

JP1 Version 12

JP1/Performance Management 運用ガイド

3021-3-D77-20

## 前書き

### ■ 対象製品

適用 OS のバージョン, JP1/Performance Management が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については, リリースノートで確認してください。

#### ●JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019)

P-2A2C-AACL JP1/Performance Management - Manager 12-50

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-5ACL JP1/Performance Management - Manager 12-50

P-CC2A2C-5RCL JP1/Performance Management - Web Console 12-50

#### ●JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : CentOS 6 (x64), CentOS 7, CentOS 8, Linux 6 (x64), Linux 7, Linux 8, Oracle Linux 6 (x64), Oracle Linux 7, Oracle Linux 8, SUSE Linux 12, SUSE Linux 15)

P-812C-AACL JP1/Performance Management - Manager 12-50

製品構成一覧および内訳形名

P-CC812C-5ACL JP1/Performance Management - Manager 12-50

P-CC812C-5RCL JP1/Performance Management - Web Console 12-50

#### ●JP1/Performance Management - Base (適用 OS : Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019)

P-CC2A2C-AJCL JP1/Performance Management - Base 12-00

#### ●JP1/Performance Management - Base (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-CC1J2C-AJCL JP1/Performance Management - Base 12-00

#### ●JP1/Performance Management - Base (適用 OS : CentOS 6 (x64), CentOS 7, CentOS 8, Linux 6 (x64), Linux 7, Linux 8, Oracle Linux 6 (x64), Oracle Linux 7, Oracle Linux 8, SUSE Linux 12, SUSE Linux 15)

P-CC812C-AJCL JP1/Performance Management - Base 12-00

#### ●JP1/Performance Management - Base (適用 OS : Solaris 11)

P-CC9D2C-AJCL JP1/Performance Management - Base 12-00

#### ●JP1/Performance Management - Base (適用 OS : AIX V7.1, AIX V7.2)

P-CC1M2C-AJCL JP1/Performance Management - Base 12-00

上記製品のほか、JP1/Performance Management - Base を前提とする JP1/Performance Management の PFM - Agent 製品、および PFM - RM 製品を対象とします。また、これらの製品には、他社からライセンスを受けて開発した部分が含まれています。

## ■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## ■ 商標類

HITACHI, Cosminexus, HiRDB, JP1, OpenTP1 は、株式会社 日立製作所の商標または登録商標です。

AIX は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。

DB2 は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

Docker は、Docker Inc. の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。

IBM は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

Intel は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Itanium は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Red Hat is a registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.

Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の登録商標です。

Red Hat Enterprise Linux is a registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.

Red Hat Enterprise Linux は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の登録商標です。

RSA BSAFE は、米国 EMC コーポレーションの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

SAP, および本文書に記載されたその他の SAP 製品, サービス, ならびにそれぞれのロゴは, ドイツおよびその他の国々における SAP SE の商標または登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標がついた製品は、米国 Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

SQL Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。UNIX は、The Open Group の商標です。

WebSphere は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by Ben Laurie for use in the Apache-SSL HTTP server project.

Portions of this software were developed at the National Center for Supercomputing Applications (NCSA) at the University of Illinois at Urbana-Champaign.

This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

This software contains code derived from the RSA Data Security Inc. MD5 Message-Digest Algorithm, including various modifications by Spyglass Inc., Carnegie Mellon University, and Bell Communications Research, Inc (Bellcore).

Regular expression support is provided by the PCRE library package, which is open source software, written by Philip Hazel, and copyright by the University of Cambridge, England. The original software is available from <ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>

This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <[rse@engelschall.com](mailto:rse@engelschall.com)> for use in the mod\_ssl project (<http://www.modssl.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

This product includes software developed by the Java Apache Project for use in the Apache JServ servlet engine project (<http://java.apache.org/>).

This product includes software developed by Daisuke Okajima and Kohsuke Kawaguchi (<http://relaxngcc.sf.net/>).

This product includes software developed by Andy Clark.



JP1/Performance Management - Web Console は、米国 EMC コーポレーションの RSA BSAFE(R) ソフトウェアを搭載しています。

**HITACHI**  
Inspire the Next

株式会社 日立製作所



1. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)
2. This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)
3. This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)
4. 本製品には OpenSSL Toolkit ソフトウェアを OpenSSL License および Original SSLeay License に従い使用しています。OpenSSL License および Original SSLeay License は以下のとおりです。

#### LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts.

OpenSSL License

-----

```
/* =====  
* Copyright (c) 1998-2019 The OpenSSL Project. All rights reserved.  
*  
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without  
* modification, are permitted provided that the following conditions  
* are met:  
*  
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright  
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.  
*  
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright  
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in  
* the documentation and/or other materials provided with the
```

\* distribution.

\*

\* 3. All advertising materials mentioning features or use of this

\* software must display the following acknowledgment:

\* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to

\* endorse or promote products derived from this software without

\* prior written permission. For written permission, please contact

\* [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

\*

\* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"

\* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written

\* permission of the OpenSSL Project.

\*

\* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following

\* acknowledgment:

\* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY

\* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

\* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR

\* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

\* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT

\* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

\* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

\* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

\* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED

\* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

\* =====

\*

```
* This product includes cryptographic software written by Eric Young
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
*/
Original SSLeay License
-----
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
* All rights reserved.
*
* This package is an SSL implementation written
* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
* The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
*
* This library is free for commercial and non-commercial use as long as
* the following conditions are aheared to. The following conditions
* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
* included with this distribution is covered by the same copyright terms
* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
* the code are not to be removed.
* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
* as the author of the parts of the library used.
* This can be in the form of a textual message at program startup or
* in documentation (online or textual) provided with the package.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
```

```

* documentation and/or other materials provided with the distribution.
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
* must display the following acknowledgement:
* "This product includes cryptographic software written by
* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
* The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library
* being used are not cryptographic related :-).
* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.
*
* The licence and distribution terms for any publically available version or
* derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
* copied and put under another distribution licence
* [including the GNU Public Licence.]
*/

```

## ■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	製品名
Exchange Server	Microsoft(R) Exchange Server



表記		製品名
IIS		Microsoft(R) Internet Information Services
Internet Explorer		Windows(R) Internet Explorer(R)
SQL Server		Microsoft(R) SQL Server
Windows Server 2012	Windows Server 2012	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
	Windows Server 2012 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
Windows Server 2016	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter	
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard	
Windows Server 2019	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter	
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard	
WSFC		Microsoft(R) Windows Server(R) Failover Cluster

Windows Server 2012, Windows Server 2016, および Windows Server 2019 を総称して、Windows と表記することがあります。

## ■ 発行

2021 年 1 月 3021-3-D77-20

## ■ 著作権

Copyright (C) 2019, 2021, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2019, 2021, Hitachi Solutions, Ltd.

(C)opyright 2000-2009, by Object Refinery Limited and Contributors.

## 変更内容

### 変更内容 (3021-3-D77-20) JP1/Performance Management - Manager 12-50, JP1/Performance Management - Web Console 12-50, JP1/Performance Management - Base 12-00

追加・変更内容	変更箇所
「PFM - Manager の論理ホスト名を変更する手順」の中の、PFM - Agent または PFM - RM の設定を削除する手順の説明を変更した。	10.3.3(1)(b), 10.5.3(1)(b)
バージョン 12-50 以降の JP1/IM2 と連携する場合に、次のことができるようにした。 <ul style="list-style-type: none"><li>JP1/IM2 上で JP1/PFM の設定操作をしながら、JP1/IM2 のイベントからのモニター起動で、PFM - Web Console のレポート画面を表示できるようにした。これに伴い、初期設定ファイル (config.xml) の dispReportsSameTime パラメーターの設定に関する注意事項を追加した。</li><li>JP1/IM2 の提案機能で、Performance Management システムの提案情報の表示 (または取得) と対処アクションの実行ができるようにした。</li><li>JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアに表示する Performance Management の IM 管理ノードのプロパティに、次のプロパティを追加した。<ul style="list-style-type: none"><li>ProductVersion (PFM - Manager の製品バージョン)</li><li>OsType (PFM - Manager が動作するホストの OS 種別)</li><li>InstallPath (PFM - Manager のインストールパス)</li></ul></li></ul>	12.1.4, 12.1.5(1)(a), 12.1.5(4), 12.1.5(5), 12.1.6, 12.3.1(2), 12.5.6
トラブルシューティング時のダンプ情報の採取に関する注意事項を追加した。	17.5.2(1)
トラブル発生時に採取が必要な資料に Podman 環境の情報 (Linux の場合) を追加した。	17.5.2(7)

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

## はじめに

このマニュアルは、JP1/Performance Management の操作方法、他システム連携時の運用方法、およびトラブルシューティングについて説明したものです。

### ■ 対象読者

このマニュアルは次の方にお読みいただくことを前提に、JP1/Performance Management について説明しています。

- 稼働監視システムの運用に際し、JP1/Performance Management の運用手順を把握したい方
- パフォーマンスデータの収集条件を定義したい方
- レポートおよびアラームを定義したい方
- 収集したパフォーマンスデータを参照して、システムを監視したい方
- 監視結果を基に、システムへの対策を検討または指示したい方

なお、監視対象システムの運用について熟知していることを前提としています。

JP1/Performance Management - Agent または JP1/Performance Management - Remote Monitor を使用してパフォーマンスデータを収集する方法については、JP1/Performance Management - Agent または JP1/Performance Management - Remote Monitor の各マニュアルもあわせてお読みください。

### ■ マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。なお、このマニュアルは各 OS に共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

#### 第 1 編 運用・操作編

JP1/Performance Management の操作方法について説明しています。

#### 第 2 編 システム連携編

JP1/Performance Management をクラスタシステムや監視二重化で運用する場合ならびに JP1/Performance Management がほかのシステムと連携する場合の構築および運用方法について説明しています。

#### 第 3 編 トラブルシューティング編

JP1/Performance Management 自身の障害を検知する方法と、トラブルが発生したときの対処方法について説明しています。

## ■ 読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述箇所
起動および停止方法を知りたい。	1章
ユーザーおよび業務グループの管理方法について知りたい。	2章
エージェントの監視方法について知りたい。	3章
稼働監視データを格納するデータベースの管理方法について知りたい。	4章
レポートを作成するための定義方法および表示したり出力したりする方法について知りたい。	5章
アラームを通知するための定義方法および設定方法について知りたい。	6章
イベントの表示方法について知りたい。	7章
監視を一時停止したり再開したりする方法を知りたい。	8章
定義情報および稼働監視データのバックアップとリストアの方法について知りたい。	9章
クラスタシステムで運用する場合の構築および運用方法について知りたい。	10章
監視二重化で運用する場合の構築および運用方法について知りたい。	11章
JP1/IM との連携方法について知りたい。	12章
JP1/SLM との連携方法について知りたい。	13章
JP1/AJS3 との連携方法について知りたい。	14章
JP1/SS との連携方法について知りたい。	15章
Performance Management システム自身で障害が発生したときの検知方法について知りたい。	16章
トラブル発生時の対処について知りたい。	17章

## ■ このマニュアルで使用する書式

このマニュアルで使用する書式を次に示します。

書式	説明
文字列	可変の値を示します。 (例) 日付は YYYYMMDD の形式で指定します。
[ ]	ウィンドウ、ダイアログボックス、タブ、メニュー、ボタンなどの画面上の要素名を示します。
[ ] - [ ]	メニューを連続して選択することを示します。

書式	説明
[ ] - [ ]	(例) [ファイル] - [新規作成] を選択します。 上記の例では, [ファイル] メニュー内の [新規作成] を選択することを示します。

# 目次

前書き	2
変更内容	10
はじめに	11

## 第1編 運用・操作編

<b>1</b>	<b>Performance Management の起動と停止</b>	<b>29</b>
1.1	Performance Management システム全体の起動と停止の順序	30
1.1.1	Performance Management システム全体の起動順序	30
1.1.2	Performance Management システム全体の停止順序	32
1.2	サービスの起動	33
1.2.1	監視マネージャーおよび監視エージェントでサービスを起動する	33
1.2.2	監視コンソールサーバでサービスを起動する	39
1.3	サービスの停止	44
1.3.1	監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを停止する	44
1.3.2	監視コンソールサーバのサービスを停止する	49
1.4	PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Web Console との起動と停止の連携	52
1.4.1	起動および停止を連携する	52
1.4.2	連携した起動および停止のコマンド指定値について	53
1.5	PFM - Web Console へのログインとログアウト	54
1.5.1	PFM - Web Console にログインする	54
1.5.2	PFM - Web Console からログアウトする	55
1.6	サービスの状態の確認	56
1.6.1	コマンドでサービスの状態を確認する	56
1.6.2	Web ブラウザからサービスの状態を確認する	58
1.7	Web ブラウザの自動更新間隔を設定する	59
1.8	Performance Management の起動および停止に関する注意事項	60
1.8.1	大規模システムで PFM - Agent または PFM - RM を起動する場合について	60
1.8.2	PFM - Agent または PFM - RM に対してコマンドを実行中に PFM - Agent または PFM - RM のサービスを起動する場合について	67
1.8.3	Windows マシンでの起動について	67
1.8.4	アラームイベントの監視について	68
1.8.5	アクションの実行について	68
1.8.6	業務グループ運用中の設定変更について	72

- 1.8.7 サービスの自動停止を行わない運用でのシステムの起動・停止時のメッセージ出力について (CentOS 7 以降, Linux 7 以降, Oracle Linux 7 以降, または SUSE Linux 12 以降の場合 だけ) 72
- 1.8.8 そのほかの注意事項 73
  
- 2 ユーザーアカウントと業務グループの管理 75**
- 2.1 ユーザーアカウントと業務グループについて 76
  - 2.1.1 ユーザー認証モードとは 76
  - 2.1.2 ユーザー権限とは 76
  - 2.1.3 業務グループとは 77
- 2.2 ユーザーアカウントの権限 78
  - 2.2.1 システムユーザーが使用できる機能 78
  - 2.2.2 業務グループユーザーが使用できる機能 83
- 2.3 ユーザーアカウントの設定で必要な作業 89
- 2.4 ユーザーアカウントの認証モードを設定する 91
- 2.5 Performance Management ユーザーアカウントの設定と運用 92
  - 2.5.1 Performance Management ユーザーアカウントの作成 92
  - 2.5.2 Performance Management ユーザーアカウントの編集 95
- 2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定 98
- 2.7 業務グループの設定と運用 99
  - 2.7.1 業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップする 99
  - 2.7.2 Performance Management での業務グループ定義 100
  - 2.7.3 JP1/IM で定義した業務グループの利用 103
  - 2.7.4 業務グループの運用 105
  
- 3 エージェントの監視 110**
- 3.1 監視用のエージェント階層について 111
  - 3.1.1 エージェントの種別について 112
- 3.2 Web ブラウザでのエージェント階層の作成・編集 113
  - 3.2.1 エージェント階層を作成する 113
  - 3.2.2 エージェント階層を編集する 117
  - 3.2.3 一般ユーザー権限で参照できるエージェントの制限について 119
- 3.3 コマンドでのエージェント階層の作成・編集 120
  - 3.3.1 エージェント階層を作成する 120
  - 3.3.2 エージェント階層を編集する 121
- 3.4 エージェントの稼働状況の監視 122
  - 3.4.1 エージェントの状態を確認する 122
  - 3.4.2 アラームの状態を確認する 124
  - 3.4.3 レポートを表示する 125
  - 3.4.4 イベント履歴を表示する 126

- 3.4.5 サマリ表示で稼働状況を確認する 126
- 3.4.6 エージェントのプロパティを表示する 135
- 3.4.7 エージェントのプロパティを編集する 136
- 3.4.8 エージェントのプロパティを一括配布する 136

## 4 稼働監視データの管理 145

- 4.1 パフォーマンスデータの管理 146
  - 4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する 146
  - 4.1.2 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 2.0 の場合) 156
  - 4.1.3 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 1.0 の場合) 163
  - 4.1.4 パフォーマンスデータをエクスポートする 172
  - 4.1.5 パフォーマンスデータが使用しているディスク容量を確認する 173
  - 4.1.6 パフォーマンスデータを消去する 174
  - 4.1.7 バックアップデータをインポートする (Store バージョン 2.0 の場合) 174
  - 4.1.8 バックアップデータのデータモデルをコンバートする (Store バージョン 2.0 の場合) 175
  - 4.1.9 Agent Store および Remote Monitor Store サービス, またはバックアップディレクトリの情報を表示する (Store バージョン 2.0 の場合) 176
- 4.2 イベントデータの管理 177
  - 4.2.1 イベントデータのレコード数の上限値を変更する 177
  - 4.2.2 イベントデータをエクスポートする 178
  - 4.2.3 イベントデータが使用しているディスク容量を確認する 179
  - 4.2.4 イベントデータを消去する 180
- 4.3 Performance Management で扱う稼働監視データに関する注意事項 181
  - 4.3.1 Store データベースのレコード保存期間の考え方について 181
  - 4.3.2 Store データベースのサイズの制限について 181
  - 4.3.3 Agent Store または Remote Monitor Store サービスが異常終了した場合について 183
  - 4.3.4 ディスク容量が不足した場合について 183
  - 4.3.5 Store データベースサイズの確認と再編成について 187
  - 4.3.6 保存期間を過ぎても残るファイルやフォルダを削除する手順について 188
  - 4.3.7 Store バージョン 2.0 のレコードのデフォルト保存期間について 189
  - 4.3.8 データモデルをバージョンアップしたときに格納されるデータについて 189
  - 4.3.9 Linux のスナップショット機能について 190

## 5 稼働分析のためのレポートの作成 191

- 5.1 レポートの概要 192
  - 5.1.1 レポートとは 192
  - 5.1.2 レポートの種類 192
  - 5.1.3 レポートの表示形式 193
- 5.2 レポート作成の方法と流れ 196
  - 5.2.1 レポートを作成する方法 196



- 5.2.2 レポートを作成する流れ 196
- 5.3 Web ブラウザ (レポート階層) でのレポートの作成 198
  - 5.3.1 レポートのフォルダを作成する 198
  - 5.3.2 [新規レポート > 名前と種別] 画面を表示する 198
  - 5.3.3 レポートの名前と種別を設定する 199
  - 5.3.4 レポートに表示させるフィールドを設定する 200
  - 5.3.5 レポートに表示させるフィールドの表示条件 (フィルター条件) を設定する 202
  - 5.3.6 レポートの表示情報を設定する (更新間隔や表示期間) 204
  - 5.3.7 レポートの表示形式を設定する (表, 一覧, およびグラフ) 206
  - 5.3.8 レポートに関連づけるレポートを設定する (ドリルダウンレポート) 207
  - 5.3.9 レポートをコピーする 209
  - 5.3.10 レポートを編集する 209
  - 5.3.11 フォルダまたはレポートの名前を変更する 211
  - 5.3.12 フォルダまたはレポートを削除する 212
  - 5.3.13 レポートをエクスポートする 213
  - 5.3.14 レポートをインポートする 213
- 5.4 Web ブラウザ (クイックガイド) でのレポートの作成 215
  - 5.4.1 クイックガイドでレポートを作成する 215
  - 5.4.2 フィールドを検索する 216
  - 5.4.3 クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値 216
- 5.5 コマンドでのレポートの作成 219
  - 5.5.1 レポートの定義を出力してカスタマイズする 219
  - 5.5.2 不要になったレポートを削除する 220
- 5.6 Web ブラウザでのブックマークの作成・編集 221
  - 5.6.1 ブックマークを作成する 221
  - 5.6.2 ブックマークのフォルダを追加する 224
  - 5.6.3 フォルダまたはブックマークの名前を変更する 224
  - 5.6.4 フォルダ, ブックマーク, またはレポートを削除する 226
  - 5.6.5 ブックマークのプロパティを確認する 227
  - 5.6.6 ブックマークの登録レポートをタイリング表示する 227
- 5.7 レポートの表示 232
  - 5.7.1 レポートを表示する 232
  - 5.7.2 レポートのプロパティ (定義内容) を確認する 237
  - 5.7.3 レポートの表示条件を設定する 237
  - 5.7.4 ドリルダウンレポートを表示する 239
  - 5.7.5 オートラベルでデータの値を確認する 242
  - 5.7.6 グラフの系列色を変更する 244
- 5.8 複合レポートの表示 248
  - 5.8.1 複合レポートを表示するために準備する 251

- 5.8.2 複合レポートの表示手順 252
- 5.8.3 複合レポートのプロパティ (定義内容)を確認する 254
- 5.8.4 複合レポートの応用的な使い方 254
- 5.9 レポートの出力 261
- 5.9.1 Web ブラウザでレポートを CSV または HTML 出力する 261
- 5.9.2 コマンドでレポートを CSV または HTML 出力する 262
- 5.9.3 CSV の形式 263
- 5.9.4 HTML の形式 264
- 5.10 レポートに関する注意事項 268
- 5.10.1 レポート作成時の注意事項 268
- 5.10.2 レポート表示時の注意事項 269
- 5.10.3 複合レポートでの注意事項 277

## 6 アラームによる稼働監視 282

- 6.1 アラームの概要 283
- 6.2 アラームの設定・運用の方法と流れ 284
- 6.2.1 アラームを設定・運用する方法 284
- 6.2.2 アラームの評価 285
- 6.2.3 アラームを設定・運用する流れ 293
- 6.3 アラームを設定する前にすること 296
- 6.3.1 Eメールの送信元を設定する 296
- 6.3.2 コマンドを実行するホストの設定 296
- 6.3.3 JP1 イベントを発行するための設定 299
- 6.3.4 SNMP トラップを送信するための設定 299
- 6.3.5 アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定 300
- 6.4 Web ブラウザ (アラーム階層) でのアラームの設定 307
- 6.4.1 アラームテーブルを作成する 307
- 6.4.2 アラームを作成する (基本情報を設定する) 308
- 6.4.3 存在を監視する値を設定する 309
- 6.4.4 アラーム条件式を設定する 310
- 6.4.5 アクションを設定する 313
- 6.4.6 アラームにレポートを関連づける 318
- 6.4.7 アラームテーブルまたはアラームをコピーする 319
- 6.4.8 アラームを編集する 320
- 6.4.9 アラームテーブルまたはアラームを削除する 321
- 6.4.10 アラームテーブルをエクスポートする 322
- 6.4.11 アラームテーブルをインポートする 322
- 6.4.12 アラームを自動バインドする 323
- 6.5 Web ブラウザ (クイックガイド) でのアラームの設定 325

- 6.5.1 クイックガイドでアラームを作成する 325
- 6.5.2 クイックガイドで作成したアラームのデフォルト値 326
- 6.6 Web ブラウザでのアラームの運用 328
  - 6.6.1 監視エージェントとアラームテーブルの関連づけを変更する 328
  - 6.6.2 アラームテーブルに関連づけた監視エージェントを表示する 331
  - 6.6.3 アラームによる監視を停止する 331
  - 6.6.4 アラームによる監視を開始する 332
  - 6.6.5 アラーム反映状態を確認する 333
  - 6.6.6 アラームのプロパティ (定義内容) を表示する 335
- 6.7 コマンドでのアラームの設定 337
  - 6.7.1 アラーム定義ファイルを作成する 337
  - 6.7.2 アラーム定義ファイルを検証する 349
  - 6.7.3 アラーム定義を変更する 350
  - 6.7.4 アラームテーブルをコピーする 351
  - 6.7.5 アラームテーブルを削除する 352
  - 6.7.6 アラームを削除する 353
- 6.8 コマンドでのアラームの運用 356
  - 6.8.1 監視エージェントにアラームテーブルを関連づける 356
  - 6.8.2 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する 359
  - 6.8.3 監視エージェントとアラームテーブルの関連を確認する 362
  - 6.8.4 アラームによる監視を停止する 363
  - 6.8.5 アラームによる監視を開始する 364
  - 6.8.6 アラームテーブルのプロパティを確認する 366
- 6.9 アラームに関する注意事項 369
  - 6.9.1 アラーム作成時の注意事項 369
  - 6.9.2 アラーム発生頻度とアラームイベント発行の関係に関する注意事項 371
  - 6.9.3 アラームの評価に関する注意事項 380
  - 6.9.4 アラーム反映状態に関する注意事項 382

## 7 イベントの表示 385

- 7.1 最新イベントの表示 386
  - 7.1.1 最新のイベント情報を表示する 386
  - 7.1.2 アラームに関連づけられているレポートを表示する 387
  - 7.1.3 アラームのプロパティを表示する 387
  - 7.1.4 [イベントモニター] 画面の表示条件を設定する 388
- 7.2 イベント履歴の表示 390
  - 7.2.1 イベントの履歴を表示する 390
- 7.3 イベント履歴の出力 393
  - 7.3.1 CSV 形式で出力する 393

7.3.2 HTML形式で出力する 393

## 8 監視の一時停止と再開 395

- 8.1 監視一時停止機能とは 396
  - 8.1.1 監視一時停止機能の前提条件 396
  - 8.1.2 監視一時停止中のアラーム 397
  - 8.1.3 監視一時停止中のヘルスチェック 397
  - 8.1.4 監視一時停止中の稼働情報 398
  - 8.1.5 監視一時停止機能とシステム連携 398
- 8.2 監視を一時停止または再開する範囲 400
  - 8.2.1 ホスト単位で監視を一時停止または再開する範囲 400
  - 8.2.2 エージェント単位で監視を一時停止または再開する範囲 401
- 8.3 監視一時停止機能の設定 403
  - 8.3.1 監視一時停止機能オプション 403
  - 8.3.2 監視一時停止の設定情報の自動同期オプション（監視二重化の場合） 403
  - 8.3.3 Web ブラウザで監視を一時停止する 404
  - 8.3.4 Web ブラウザで監視を再開する 405

## 9 バックアップとリストア 407

- 9.1 バックアップとリストアの概要 408
  - 9.1.1 バックアップが必要な情報について 408
  - 9.1.2 クラスタシステム運用している場合の注意事項 410
  - 9.1.3 SUSE Linux 15以降に移行する場合の注意事項 410
- 9.2 定義情報のバックアップとリストア 411
  - 9.2.1 バックアップとリストアの方法について 411
  - 9.2.2 コマンドでの定義情報のバックアップとリストア（PFM - Web Console 以外の場合） 413
  - 9.2.3 コマンドでの定義情報のバックアップとコピーによるリストア（PFM - Web Console の場合） 417
  - 9.2.4 ファイルコピーでの定義情報のバックアップとリストア（PFM - Web Console 以外の場合） 427
  - 9.2.5 ファイルコピーでの定義情報のバックアップとリストア（PFM - Web Console の場合） 430
  - 9.2.6 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧（Windows の場合） 432
  - 9.2.7 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧（UNIX の場合） 439
  - 9.2.8 定義情報ごとのバックアップとリストア（レポートの定義情報） 447
  - 9.2.9 定義情報ごとのバックアップとリストア（アラームの定義情報） 447
  - 9.2.10 定義情報ごとのバックアップとリストア（業務グループの定義情報） 448
  - 9.2.11 定義情報ごとのバックアップとリストア（自動バインドの定義情報） 448
  - 9.2.12 定義情報ごとのバックアップとリストア（ブックマークの定義情報） 449
  - 9.2.13 定義情報ごとのバックアップとリストア（プロセス監視の定義テンプレートの定義情報） 456
  - 9.2.14 定義情報ごとのバックアップとリストア（ポート番号の情報） 458
- 9.3 稼働監視データのバックアップとリストア 459

- 9.3.1 バックアップの方式について 459
- 9.3.2 イベントデータのバックアップとリストア 460
- 9.3.3 パフォーマンスデータのバックアップとリストア 462
- 9.3.4 パフォーマンスデータの部分バックアップについて (Store バージョン 2.0 の場合) 465
- 9.4 Performance Management システムのデータの移行 470
- 9.4.1 移行が可能なデータについて 470
- 9.4.2 Performance Management システムのデータを移行する 470

## 第 2 編 システム連携編

- 10 クラスタシステムでの構築と運用 472**
- 10.1 クラスタシステムの概要と設計 473
  - 10.1.1 クラスタシステムの概要 473
  - 10.1.2 クラスタ構成の設計 475
  - 10.1.3 ネットワーク構成の設計 480
  - 10.1.4 データ構成の設計 481
  - 10.1.5 クラスタシステムでの運用設計 482
  - 10.1.6 フェールオーバー方式の設計 483
- 10.2 クラスタシステムでの構築 (Windows の場合) 484
  - 10.2.1 インストールとセットアップの前に 484
  - 10.2.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ 486
  - 10.2.3 PFM - Web Console のインストールとセットアップ 500
  - 10.2.4 PFM - Agent または PFM - RM をバージョンアップインストールする 506
  - 10.2.5 PFM - Manager のアンセットアップとアンインストール 507
  - 10.2.6 PFM - Web Console のアンセットアップとアンインストール 513
- 10.3 クラスタシステムでの構成変更 (Windows の場合) 515
  - 10.3.1 PFM - Agent または PFM - RM の追加 515
  - 10.3.2 PFM - Agent または PFM - RM の削除 520
  - 10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更 522
  - 10.3.4 運用開始後の論理ホスト環境の変更 540
- 10.4 クラスタシステムでの構築 (UNIX の場合) 543
  - 10.4.1 インストールとセットアップの前に 543
  - 10.4.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ 545
  - 10.4.3 PFM - Web Console のインストールとセットアップ 558
  - 10.4.4 PFM - Agent または PFM - RM をバージョンアップインストールする 564
  - 10.4.5 PFM - Manager のアンセットアップとアンインストール 564
  - 10.4.6 PFM - Web Console のアンセットアップとアンインストール 571
- 10.5 クラスタシステムでの構成変更 (UNIX の場合) 573
  - 10.5.1 PFM - Agent または PFM - RM の追加 573

- 10.5.2 PFM - Agent または PFM - RM の削除 578
- 10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更 580
- 10.5.4 運用開始後の論理ホスト環境の変更 598
- 10.6 クラスタシステムでの運用 600
  - 10.6.1 クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止 600
  - 10.6.2 クラスタシステムでのユーザーアカウントの管理 603
  - 10.6.3 クラスタシステムでの監視エージェントの一元管理 604
  - 10.6.4 クラスタシステムでの稼働監視データの収集と管理 605
  - 10.6.5 クラスタシステムでのレポートの作成 605
  - 10.6.6 クラスタシステムでのアラームによるリアルタイム監視 606
  - 10.6.7 クラスタシステムでのバックアップとリストア 606
  - 10.6.8 クラスタシステムでフェールオーバーが発生したときの運用 607
- 10.7 クラスタシステムでの障害回復 611
  - 10.7.1 クラスタシステムでのログ情報の採取 611
- 10.8 クラスタシステムでの注意事項 612
  - 10.8.1 フェールオーバー発生を検知について 612
  - 10.8.2 Performance Management の起動と停止について 612
  - 10.8.3 Status Server サービスの設定について 612
  - 10.8.4 コマンド実行について 612
  - 10.8.5 ネットワークについて 613
  - 10.8.6 JP1 認証モードを使用する場合について 613

## 11 監視二重化の構築と運用 614

- 11.1 監視二重化の概要 615
  - 11.1.1 監視二重化とは 615
  - 11.1.2 監視二重化の特長 615
  - 11.1.3 監視二重化の定義情報 618
- 11.2 監視二重化の構築の前に 623
  - 11.2.1 監視二重化のシステム構成 623
  - 11.2.2 製品バージョンの前提条件 625
  - 11.2.3 PFM - Manager に関する前提条件 625
  - 11.2.4 PFM - Web Console に関する前提条件 626
- 11.3 監視二重化のセットアップ 627
  - 11.3.1 監視二重化のセットアップの流れ 627
  - 11.3.2 インストールとセットアップ方法 629
  - 11.3.3 監視二重化で他システムとの連携を設定する方法 629
  - 11.3.4 接続先 PFM - Manager を二重化する方法 631
  - 11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順 631
  - 11.3.6 稼働監視を設定する方法 633

- 11.3.7 アラームのアクションハンドラを確認および変更する方法 634
- 11.3.8 PFM - Manager および PFM - Web Console をバージョンアップする方法 634
- 11.4 監視二重化のアンセットアップ 636
  - 11.4.1 監視二重化のアンセットアップの流れ 636
  - 11.4.2 監視二重化で他システムとの連携を解除する方法 637
  - 11.4.3 セカンダリーのサービスを削除する方法 638
  - 11.4.4 PFM - Web Console とサービス情報を同期する方法 638
  - 11.4.5 接続先 PFM - Manager の二重化を解除する方法 638
  - 11.4.6 サービス情報を削除する方法 638
- 11.5 定義情報の二重化 640
  - 11.5.1 定義情報を二重化する流れ 640
  - 11.5.2 定義情報をエクスポートする手順 641
  - 11.5.3 定義情報をインポートする手順 643
- 11.6 定義情報および稼働監視データの二重化の確認 646
  - 11.6.1 PFM - Manager の定義情報の二重化を確認する手順 646
  - 11.6.2 PFM - Web Console の定義情報の二重化を確認する手順 649
  - 11.6.3 監視エージェントの接続先 PFM - Manager 設定の確認 650
  - 11.6.4 稼働監視データの一致を確認する手順 651
- 11.7 プライマリーとセカンダリーの切り替え 653
  - 11.7.1 プライマリーとセカンダリーの切り替えの流れ 653
  - 11.7.2 プライマリーとセカンダリーの一括切り替え 654
  - 11.7.3 プライマリーとセカンダリーの個別切り替え 655
- 12 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視 656**
  - 12.1 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視の概要 657
    - 12.1.1 セントラルコンソールによる監視 659
    - 12.1.2 セントラルスコープによる監視 659
    - 12.1.3 Performance Management と JP1/IM の連携 660
    - 12.1.4 JP1/IM2 と連携した稼働監視の概要 661
    - 12.1.5 統合オペレーション・ビューアーによる監視 662
    - 12.1.6 REST API による連携 676
  - 12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて 678
    - 12.2.1 JP1 イベントの種類 678
  - 12.3 JP1/IM と連携するためのインストールおよびセットアップについて 680
    - 12.3.1 JP1/IM と連携するためのインストールの前提条件 680
    - 12.3.2 JP1/IM と連携するためのセットアップ (Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定) 684
    - 12.3.3 JP1/IM と連携するためのセットアップ (セントラルコンソール上のイベントからレポートを表示するための設定) 702
    - 12.3.4 JP1/IM との連携の解除 703

- 12.4 JP1/IM と連携したあとの構成変更について 705
- 12.4.1 JP1/IM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ 705
- 12.4.2 JP1/IM と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ 705
- 12.5 JP1/IM と連携するための運用 706
- 12.5.1 JP1/IM のセントラルコンソールからアラームイベントを監視する 706
- 12.5.2 JP1/IM のセントラルスコープから監視する 706
- 12.5.3 JP1/IM のセントラルコンソールから Performance Management のレポートを表示する 706
- 12.5.4 JP1/IM の統合機能メニューから PFM - Web Console を起動する 707
- 12.5.5 JP1/IM2 から監視する 707
- 12.5.6 JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーから監視する 709
- 12.6 JP1/IM と連携する場合に発行される JP1 イベントの属性一覧 711
- 12.6.1 アラームイベントが発生したとき 711
- 12.6.2 PFM サービスが起動したとき 713
- 12.6.3 PFM サービスが停止したとき 714
- 12.6.4 PFM サービスの起動が失敗したとき 715
- 12.6.5 運用に関わるイベントが発生したとき 716
- 12.6.6 エージェントの状態が変更されたとき 717
- 12.6.7 ヘルスチェックの状態が変更されたとき 718
- 12.6.8 ホストを指定して監視を一時停止したとき 720
- 12.6.9 エージェントを指定して監視を一時停止したとき 720
- 12.6.10 ホストを指定して監視を再開したとき 721
- 12.6.11 エージェントを指定して監視を再開したとき 722

## 13 JP1/SLM と連携した監視 724

- 13.1 JP1/SLM と連携した監視の概要 725
- 13.1.1 Performance Management と JP1/SLM の連携で実現できること 727
- 13.2 JP1/SLM と連携するための前提条件 729
- 13.2.1 JP1/SLM と連携するための前提プログラム 729
- 13.2.2 JP1/SLM との接続数について 729
- 13.2.3 JP1/SLM と連携するためのユーザー認証モードと業務グループについて 730
- 13.2.4 JP1/SLM と連携するための JP1 ユーザー権限について 730
- 13.2.5 JP1/SLM との連携で収集するパフォーマンスデータの記録について 731
- 13.2.6 JP1/SLM と連携するためのネットワークの設定について 732
- 13.2.7 JP1/SLM と連携するための監視項目について 733
- 13.3 JP1/SLM と連携するための構築方法 735
- 13.3.1 JP1/SLM と連携するためのセットアップ手順 735
- 13.3.2 JP1/SLM との連携の解除について 736
- 13.3.3 JP1/SLM との連携を解除する手順 737
- 13.4 JP1/SLM と連携したあとの構成変更について 741



- 13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ 741
- 13.4.2 JP1/SLM と連携したあとに PFM - Manager の論理ホストを作成・削除する場合について 743
- 13.4.3 JP1/SLM と連携したあとに構成変更した場合について 743
- 13.5 JP1/SLM との連携時の操作 745
- 13.5.1 JP1/SLM からの監視の開始 745
- 13.5.2 JP1/SLM からの監視の停止 745
- 13.5.3 JP1/SLM によるパフォーマンスデータの監視 745
- 13.5.4 JP1/SLM からの PFM - Web Console の起動手順 745
- 13.5.5 PFM - Manager または JP1/SLM をバックアップし、リストアした場合の監視設定同期の手順 746

## 14 JP1/AJS3 と連携した監視 748

- 14.1 JP1/AJS3 と連携した監視の概要 749
- 14.1.1 Performance Management と JP1/AJS3 の連携で実現できること 750
- 14.2 JP1/AJS3 と連携するための前提条件 751
- 14.3 JP1/AJS3 と連携するための構築方法 753
- 14.3.1 JP1/AJS3 と連携するためのセットアップ手順 753
- 14.3.2 JP1/AJS3 との連携を解除する手順 754
- 14.4 JP1/AJS3 と連携したあとの構成変更について 755
- 14.4.1 JP1/AJS3 と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ 755
- 14.4.2 JP1/AJS3 と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ 755
- 14.5 JP1/AJS3 との連携時の操作 756
- 14.5.1 JP1/AJS3 - Web Console のモニター画面から Performance Management のレポートを表示する 756
- 14.6 JP1/AJS3 との連携時の注意事項 757

## 15 IT サービス管理製品 (JP1/SS) と連携した監視 758

- 15.1 JP1/SS と連携した監視の概要 759
- 15.1.1 Performance Management と JP1/SS の連携で実現できること 759
- 15.2 JP1/SS と連携するための前提条件 760
- 15.3 JP1/SS と連携するための構築方法 762
- 15.3.1 JP1/SS と連携するためのセットアップ手順 762
- 15.3.2 JP1/SS との連携を解除する手順 764
- 15.4 JP1/SS と連携したあとの構成変更について 765
- 15.4.1 JP1/SS と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ 765
- 15.4.2 JP1/SS と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ 765
- 15.5 監視二重化で JP1/SS との連携を設定する方法 766
- 15.6 JP1/SS との連携時の操作 767
- 15.6.1 案件項目の情報を入力する 767
- 15.6.2 JP1/SS の画面から PFM のレポートを表示する 767
- 15.7 JP1/SS との連携時の注意事項 768

## 第3編 トラブルシューティング編

### 16 Performance Management の障害検知 769

- 16.1 Performance Management の障害検知の概要 770
- 16.2 ヘルスチェック機能による監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態の確認 773
  - 16.2.1 ヘルスチェック機能の設定 773
  - 16.2.2 稼働状態の確認方法 779
  - 16.2.3 ヘルスチェック機能を利用した運用例 787
  - 16.2.4 ヘルスチェック機能に関する注意事項 791
- 16.3 ステータス管理機能によるサービスの状態確認 800
  - 16.3.1 ステータス管理機能の設定 801
  - 16.3.2 サービスのステータス確認方法 802
  - 16.3.3 クラスタシステム運用時のステータス管理 805
  - 16.3.4 ステータス管理機能の障害 806
- 16.4 PFM サービス自動再起動機能による PFM サービスの再起動 808
  - 16.4.1 PFM サービス自動再起動機能を利用するための前提条件 808
  - 16.4.2 PFM サービス自動再起動機能でのサービスの起動単位 809
  - 16.4.3 PFM サービス自動再起動機能の設定 809
  - 16.4.4 PFM サービス自動再起動機能の運用 812
- 16.5 システム統合監視製品と連携した障害検知 816
  - 16.5.1 共通メッセージログの出力方式を設定する 816
  - 16.5.2 JP1/Base のログファイルトラップ機能の定義ファイル作成例 818
  - 16.5.3 JP1/Base のログファイルトラップ機能の起動 818

### 17 トラブルへの対処方法 819

- 17.1 トラブルへの対処の手順 820
- 17.2 トラブルシューティング 821
  - 17.2.1 セットアップやサービスの起動に関するトラブルシューティング 823
  - 17.2.2 KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復方法について 833
  - 17.2.3 エージェントとの接続に関するトラブルシューティング 840
  - 17.2.4 PFM - Web Console へのログインに関するトラブルシューティング 841
  - 17.2.5 コマンドの実行に関するトラブルシューティング 845
  - 17.2.6 エージェントの管理に関するトラブルシューティング 846
  - 17.2.7 レポートの定義に関するトラブルシューティング 848
  - 17.2.8 アラームの定義に関するトラブルシューティング 851
  - 17.2.9 パフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブルシューティング 854
  - 17.2.10 監視一時停止機能に関するトラブルシューティング 861
  - 17.2.11 他プログラムとの連携に関するトラブルシューティング 863
  - 17.2.12 そのほかのトラブルシューティング 869

- 17.3 監視二重化時のトラブルシューティング 870
- 17.3.1 jpctool config mgrimport コマンドを実行すると、エラーが出力される 870
- 17.3.2 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない 870
- 17.3.3 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない 871
- 17.3.4 PFM - Web Console から PFM - Manager に接続できない 873
- 17.3.5 セカンダリーでエージェントが表示されない 873
- 17.3.6 イベントに関するトラブルシューティング 874
- 17.3.7 JP1/IM のイベントコンソールのモニター起動から PFM - Web Console へ接続できない 876
- 17.3.8 JP1/SLM から PFM に関する設定ができない 876
- 17.4 Performance Management 運用時に出力されるログ情報 878
- 17.4.1 ログ情報の種類 878
- 17.4.2 ログ情報の詳細について 879
- 17.5 トラブル発生時に採取が必要な資料 889
- 17.5.1 トラブル発生時に採取が必要な資料 (Windows の場合) 889
- 17.5.2 トラブル発生時に採取が必要な資料 (UNIX の場合) 898
- 17.6 トラブルが発生したときに資料を採取する 907
- 17.6.1 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (Windows で PFM - Web Console 以外の場合) 907
- 17.6.2 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (UNIX で PFM - Web Console 以外の場合) 910
- 17.6.3 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (PFM - Web Console の場合) 913
- 17.7 Performance Management システムの障害回復 915
- 17.7.1 ディスク故障などの重大な障害の回復手順 915

## 付録 918

- 付録 A 各バージョンの変更内容 919
- 付録 A.1 12-50 の変更内容 919
- 付録 A.2 12-10 の変更内容※ 919
- 付録 A.3 12-00 の変更内容※ 920
- 付録 A.4 11-50 の変更内容 921
- 付録 A.5 11-10 の変更内容 922
- 付録 A.6 11-01 の変更内容 922
- 付録 A.7 11-00 の変更内容 922
- 付録 A.8 10-50 の変更内容 925
- 付録 A.9 10-10 の変更内容 926
- 付録 A.10 10-00 の変更内容 927
- 付録 A.11 09-50 の変更内容 929
- 付録 A.12 09-10 の変更内容 931
- 付録 A.13 09-00 の変更内容 932
- 付録 B このマニュアルの参考情報 936

付録 C 用語解説 937

**索引 938**

# 1

## Performance Management の起動と停止

この章では、Performance Management プログラムのサービスの起動方法と停止方法、サービス情報の操作方法、Web ブラウザからのログインとログアウトの方法など、Performance Management を運用する上で必要な操作について説明します。

## 1.1 Performance Management システム全体の起動と停止の順序

Performance Management システム全体のサービスの起動と停止の順序、および注意事項について説明します。

なお、クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止は、通常の起動と停止とは異なります。詳細については、「10. クラスタシステムでの構築と運用」の、各 Performance Management プログラムのセットアップについて説明している個所を参照してください。

### 1.1.1 Performance Management システム全体の起動順序

Performance Management システムは、監視マネージャー、監視エージェント、監視コンソールサーバの順に起動させます。

1. 監視マネージャーで `jpcspm start` コマンドを実行し、PFM - Manager を起動する。
2. すべての監視エージェントで `jpcspm start` コマンドを実行し、PFM - Base と PFM - Agent、または PFM - Base と PFM - RM を起動する。
3. 監視コンソールサーバで `jpcwstart` コマンドを実行し、PFM - Web Console を起動する。

Performance Management の各プログラムのサービスは、`jpcspm start` コマンドまたは `jpcwstart` コマンドで順番に起動されます。また、Windows の場合は、あらかじめサービスの依存関係が設定されています。したがって、サービスの起動時に、特に起動順序を意識する必要はありません。

なお、PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console が同一ホストにインストールされている場合、起動を連携させることができます。起動の連携方法については、「1.4 PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Web Console との起動と停止の連携」を参照してください。

#### 参考

PFM - Agent または PFM - RM と、PFM - Manager を同じホストにインストールしている場合は、PFM - Manager のサービスを起動させたあとに PFM - Agent または PFM - RM のサービスを起動させてください。

#### 注意

- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムをインストールした場合、ステータス管理機能の設定状態は次のようになります。
  - Performance Management のプログラムがインストールされていないホストに 08-00 以降の PFM - Manager または PFM - Base を新規インストールした場合  
ステータス管理機能の設定状態：有効になります。
  - それ以外の場合※  
ステータス管理機能の設定状態：既存のままです。

注※ 次の場合が該当します。

- 06-70~07-50 の PFM - Manager を 08-00 以降にバージョンアップした場合
- 06-70~07-50 の PFM - Agent がインストールされている環境に、08-00 以降の PFM - Manager または PFM - Base を新規インストールした場合

なお、06-70~07-10 の Performance Management はステータス管理機能を持たないため、この場合の設定状態は「無効」になります。

ステータス管理機能の設定を変更する場合は、「[16.3.1 ステータス管理機能の設定](#)」を参照してください。

- Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスの起動に失敗した場合は、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを停止させ、Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスの起動失敗の要因を共通メッセージログで確認してください。Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスの起動失敗の要因を解決したあと、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを再起動してください。
- バージョン 08-11 以降の PFM - Manager の場合、ヘルスチェック機能を利用できます。バージョン 09-00 以降の PFM - Manager をインストールした場合、ヘルスチェック機能の設定状態は次のようになります。
  - PFM - Manager がインストールされていないホストに 09-00 以降の PFM - Manager を新規インストールした場合  
ヘルスチェック機能の設定状態：有効になります。
  - それ以外の場合※  
ヘルスチェック機能の設定状態：既存のままです。

注※ 次の場合が該当します。

- 06-70~08-10 の PFM - Manager を 08-11 以降にバージョンアップした場合
- 06-70~07-50 の PFM - Agent がインストールされている環境に、08-11 以降の PFM - Manager を新規インストールした場合

なお、06-70~08-10 の PFM - Manager はヘルスチェック機能を持たないため、この場合の設定状態は「無効」になります。

ヘルスチェック機能の設定については、「[16.2.1 ヘルスチェック機能の設定](#)」を参照してください。

- PFM - Manager と PFM - Web Console がともに起動している状態から PFM - Manager に新たに登録された PFM - Agent および PFM - RM が、一時的な通信エラーの影響で PFM - Web Console で表示されない場合があります。  
この場合、PFM - Web Console を再起動してください。また、PFM - Web Console を再起動しても現象が回復しない場合は、PFM - Manager、PFM - Web Console の順で再起動してください。
- バージョン 12-00 以降の PFM - Web Console では、サービスの起動プロセスが変更されています。このため、バージョン 11-50 以前と比べてサービスの起動に時間が掛かる場合があります。

## 1.1.2 Performance Management システム全体の停止順序

Performance Management システムは、監視コンソールサーバ、すべての監視エージェント、監視マネージャーの順に停止させます。

1. 監視コンソールサーバで `jpcwstop` コマンドを実行し、PFM - Web Console を停止する。
2. すべての監視エージェントで `jpcspm stop` コマンドを実行し、PFM - Base と PFM - Agent、または PFM - Base と PFM - RM を停止する。
3. 監視マネージャーで `jpcspm stop` コマンドを実行し、PFM - Manager を停止する。

Performance Management の各プログラムのサービスは、`jpcspm stop` コマンドまたは `jpcwstop` コマンドで順番に停止されます。また、Windows の場合は、あらかじめサービスの依存関係が設定されています。したがって、サービスの停止時に、特に停止順序を意識する必要はありません。

なお、PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console が同一ホストにインストールされている場合、停止を連携させることができます。停止の連携方法については、「[1.4 PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Web Console との起動と停止の連携](#)」を参照してください。

### 参考

PFM - Agent または PFM - RM と、PFM - Manager を同じホストにインストールしている場合は、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを停止させたあとに PFM - Manager のサービスを停止させてください。

### ヒント

自動でプログラムを再起動させるなどの際は、Performance Management システム全体の起動順序を考慮してください。なお、大規模システムで Performance Management の起動を制御するために PFM - Agent または PFM - RM をスタンドアロンモードで起動させることもできます。スタンドアロンモードの詳細については、「[1.8.1 大規模システムで PFM - Agent または PFM - RM を起動する場合について](#)」を参照してください。



## 1.2 サービスの起動

Performance Management プログラムの各サービスの起動方法について説明します。

なお、サービスの起動には、次の OS ユーザー権限が必要です。

- Windows の場合：Administrators 権限
- UNIX の場合：root ユーザー権限

### 1.2.1 監視マネージャーおよび監視エージェントでサービスを起動する

#### (1) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを手動で起動する

監視マネージャーおよび監視エージェントで、サービスを手動で起動させるには、`jpcspm start` コマンドを使用します。

`jpcspm start` コマンドは、ログインしているホスト上のサービスだけを起動させることができます。リモートホストの Performance Management プログラムのサービスは起動できません。なお、ヘルスチェック機能が有効の場合は、PFM - Manager を起動するとヘルスチェックエージェントも起動されます。

##### 1. サービスを起動させるホストにログインする。

PFM - Manager のサービスを起動させる場合は、監視マネージャーにログインします。PFM - Agent または PFM - RM と、PFM - Base のサービスを起動させる場合は、監視エージェントにログインします。

##### 2. `jpcspm start` コマンドを実行する。

起動させたいサービスを示すサービスキーを指定して、`jpcspm start` コマンドを実行します。`jpcspm start` コマンドで指定できるサービスキーを次に示します。

- `jp1pc`：ホスト上のすべての PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, および PFM - RM のサービス
- `Manager` または `mgr`：ホスト上の PFM - Manager サービス
- `AH` または `act`：ホスト上の Action Handler サービス

ホスト上の特定の PFM - Agent または PFM - RM サービスを起動させる場合のサービスキーは、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。

例えば、ローカルホスト上のすべての PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, および PFM - RM のサービスを起動させる場合は、次のように指定します。

```
jpcspm start -key jp1pc
```

また、インスタンス環境で運用している PFM - Agent または PFM - RM をインスタンスごとに起動させる場合は、インスタンス名を指定します。

例えば、PFM - Agent for Oracle で、インスタンス名が oracleA という PFM - Agent for Oracle のサービスを起動させる場合は、次のように指定します。

```
jpcspm start -key Oracle -inst oracleA
```

## (2) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動起動を設定または解除する (Windows の場合)

インストール時のデフォルトでは、システムの起動時にサービスが自動で起動されるように設定されています。ただし、PFM - Agent for Service Response の一部のサービスは自動で起動されるように設定されません。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response」の起動と終了について説明している章を参照してください。

なお、システムの起動時に、処理負荷などの影響で自動起動処理がタイムアウトし、Performance Management プログラムのサービス起動に失敗した場合は、自動起動を解除し、jpcspm start コマンドを実行してサービスを起動してください。

自動起動の解除および自動起動の設定方法を次に示します。

1. 監視マネージャーまたは監視エージェントにログインする。
2. Windows の [サービス] を選択する。
3. [サービス] ダイアログボックスで Performance Management プログラムのサービスを選択し、プルダウンメニューから「プロパティ」を選択する。
4. サービスのプロパティダイアログボックスの「スタートアップの種類」を設定する。  
自動起動を解除する場合：「手動」に設定します。  
自動起動を設定する場合：「自動」に設定します。
5. [OK] ボタンをクリックする。  
サービスのプロパティダイアログボックスが閉じます。

Performance Management プログラムのサービスについてはマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」付録の、Performance Management のサービス名と Windows のサービス名との対応について説明している個所を参照してください。

### ❗ 重要

Performance Management プログラムのサービスは、通常、システムアカウントで動作します。変更するとサービスが正常に動作しないことがあります。

マニュアルで設定変更を推奨しているサービス以外は、サービスのアカウント設定を変更しないでください。

なお、PFM - Base, PFM - Manager, および PFM - Web Console のサービスは、すべてシステムアカウントで動作します。

PFM - Agent または PFM - RM に関しては、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルを参照してください。

### (3) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動起動を設定または解除する (UNIX の場合)

インストール時のデフォルトでは、システムの起動時にサービスが自動で起動されるように設定されていません。

システムの起動時にサービスを自動で起動させるには、PFM - Web Console 以外の Performance Management 用のサービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) をインストールフォルダに格納します。サービスの自動起動を解除するには、格納した jpc\_start ファイルを削除します。

#### 補足

- このスクリプトファイルを使って起動できるのは、物理ホストのサービスだけです。論理ホストのサービスは起動できません。
- サービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) のデフォルトの設定内容では、物理ホスト上の PFM サービスをすべて起動する設定になっています。そのため、インスタンスを作成するエージェントがある物理環境でインスタンスを作成していない場合は、KAVE06017-W メッセージが出力されません。特定のサービスだけを自動起動したい場合は、次の行を編集してください。

<編集前>

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart all -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null &
```

<編集後>

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart act -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null
```

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart <サービスキー> -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null &
```

注 1 行目は Action Handler の起動が必要な場合だけ追加してください。1 行目の末尾には & を付けないでください。2 行目の <サービスキー> には自動起動するサービスのサービスキー名を指定してください。

- PFM - Manager サービスを自動起動に含める場合は、サービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) の次の行を編集してください。

<編集前>

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart all -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null &
```

### <編集後>

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart mgr -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null
```

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart act -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null
```

```
nohup /opt/jplpc/tools/jpcstart <サービスキー> -nochk 2> /dev/null 1> /dev/null &
```

注 1 行目および2行目の末尾には&を付けないでください。3行目の<サービスキー>には自動起動するサービスのサービスキー名を指定してください。

- 一時ファイル出力先ディレクトリを変更する場合は、サービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) の次の行を編集してください。

### <編集前>

```
export PATH SHLIB_PATH LD_LIBRARY_PATH LIBPATH HCCLIBCINF
```

### <編集後>

```
JPC_TMPDIR=一時ファイル出力先ディレクトリ
```

```
export PATH SHLIB_PATH LD_LIBRARY_PATH LIBPATH HCCLIBCINF JPC_TMPDIR
```

注 一時ファイル出力先ディレクトリには十分な空き容量のあるディスク上のディレクトリへのパスを指定してください。

- Performance Management は起動時に、その環境で設定されている LANG 環境変数で動作します。また、LC\_ALL 環境変数が設定されており、LANG 環境変数の値と異なる場合は、LC\_ALL 環境変数を解除するか、LANG 環境変数と同一の値に変更してください。Performance Management に関連する LANG 環境変数を設定する場合は、次の例を参考にサービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) を編集してください。

### 設定例

```
## Set Environment-variables
```

```
PATH=/sbin:/bin:/usr/bin:/opt/jplpc/bin
```

```
SHLIB_PATH=/opt/hitachi/common/lib
```

```
LD_LIBRARY_PATH=/opt/hitachi/common/lib
```

```
LIBPATH=/opt/hitachi/common/lib
```

```
HCCLIBCINF=/opt/jpl/hcclibcnf
```

```
LANG=設定したい LANG 環境変数*1
```

```
export PATH SHLIB_PATH LD_LIBRARY_PATH LIBPATH HCCLIBCINF LANG*1
```

```
unset LC_ALL*2
```

注※1 サービス自動起動スクリプトファイルに追加した記述です。Performance Management で使用できる LANG 環境変数については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」および、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

注※2 LC\_ALL 環境変数を解除した場合の記述例です。

## ❗ 重要

- 次の環境では、サービスの自動停止だけを単独で設定できません。サービスの自動停止を有効にする場合は自動起動も有効に設定する必要があります。また、サービスの自動起動を無効にする場合は自動停止も無効に設定する必要があります。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

- 次の環境でサービスの自動起動および自動停止を設定している場合、`jpcspm start` コマンドでサービスを起動すると、OS 停止時にサービスが正常に自動停止されません。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

自動停止させたい場合は、`systemctl` コマンドですべての Performance Management のサービスを再起動してください。または、`jpcspm start` コマンドで起動したサービスを、`jpcspm stop` コマンドを実行して手動で停止してください。

`systemctl` コマンドでサービスを再起動する場合の実行例を次に示します。

```
> systemctl stop jp1_pc
> systemctl start jp1_pc
```

- 次の環境でサービスの自動起動だけを設定する場合、OS 停止時に Performance Management サービスの停止失敗のメッセージが `syslog` に出力されます。このメッセージの出力は抑止できません。なお、サービスの自動停止も合わせて設定すると、このメッセージは出力されなくなります。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

サービスの自動起動の設定手順を次に示します。

1. サービスの自動起動を設定するホストにログインする。
2. 次のコマンドを実行して、`/opt/jp1pc` ディレクトリに移動する。

```
cd /opt/jp1pc
```

3. Performance Management システム用のサービス自動起動スクリプトファイルを設定する。

- サービス自動起動スクリプトの `.model` ファイル名：`jpc_start.model`

- サービス自動起動スクリプトファイル名：jpc\_start

サービス自動起動スクリプトの.model ファイルをサービス自動起動スクリプトファイルにコピーし、実行権限を与えます。次のように指定してコマンドを実行します。

```
cp -p jpc_start.model jpc_start
chmod 555 jpc_start
```

#### 4. AIX 用の自動起動スクリプトファイルを登録する (AIX の場合だけ)。

手順 3 で設定した Performance Management システム用のサービス自動起動スクリプトファイルを実行させるために、Performance Management では、AIX 用の自動起動スクリプトファイルを提供しています。この自動起動スクリプトファイルを AIX の設定ファイルに登録してください。

##### メモ

自動起動を設定して運用していた環境で、一度自動起動の設定を解除し、再度自動起動を設定する運用に戻す場合、AIX 用の自動起動スクリプトファイルを AIX の設定ファイルに登録済みの環境であれば、再度登録する必要はありません。

- 自動起動スクリプトファイル名：/etc/rc.jp1\_pc
- 設定ファイル名：/etc/inittab

1. mkitab コマンドを使用して、/etc/rc.jp1\_pc ファイルを/etc/inittab 設定ファイルに登録する。

```
mkkitab "jp1pc:2:wait:/etc/rc.jp1_pc >/dev/console 2>&1"
```

2. lsitab コマンドを使用して、/etc/inittab 設定ファイルに/etc/rc.jp1\_pc ファイルが登録されていることを確認する。

```
lsitab jp1pc
jp1pc:2:wait:/etc/rc.jp1_pc >/dev/console 2>&1
```

mkkitab コマンドでファイルに登録すると、/etc/inittab 設定ファイルの最下行に登録されます。/etc/inittab 設定ファイルに、アクション実行で連携するプログラムがすでに登録されている場合、その行よりもあとになるように、/etc/inittab 設定ファイルを編集してください。

また、/etc/inittab 設定ファイルに登録された行は、アンインストール時に削除されません。

アンインストール時は、次の手順で登録を解除してください。

1. rmitab コマンドを使用して、/etc/rc.jp1\_pc ファイルの/etc/inittab 設定ファイルへの登録を解除する。

```
rmitab jp1pc
```

2. lsitab コマンドを使用して、/etc/inittab 設定ファイルに/etc/rc.jp1\_pc ファイルが登録されていないことを確認する。

```
lsitab jp1pc
```

サービスの自動起動の解除手順を次に示します。

## ❗ 重要

自動起動を設定して運用していた環境で、一度自動起動の設定を解除し、再度自動起動を設定する運用に戻す場合、サービスの自動起動の設定手順を実施する必要があります。

1. サービスの自動起動の設定時に格納した `jpc_start` ファイルを削除する。

2. サービスの自動停止を設定している場合はサービスの自動停止を解除する。

次の環境の場合だけ、「1.3.1(3) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動停止を設定または解除する (UNIX の場合)」のサービスの自動停止の解除手順を実施して、サービスの自動停止を無効にしてください。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

## 1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する

監視コンソールサーバで、PFM - Web Console の各サービスを起動させる方法について説明します。

PFM - Web Console のサービスを起動させる前に、PFM - Web Console が接続する PFM - Manager のサービスが起動しているか確認してください。

### (1) 監視コンソールサーバのサービスを手動で起動する

監視コンソールサーバで、PFM - Web Console の各サービスを起動させるには、次の2つの方法があります。ただし、コントロールパネルからの起動は、Windows の場合の操作です。

- コマンドから起動する
- コントロールパネルから起動する (Windows の場合だけ)

#### (a) コマンドでサービスを起動する

サービスをコマンドで起動させるには、`jpcwstart` コマンドを使用します。

`jpcwstart` コマンドは、ログインしているホスト上のサービスだけを起動させることができます。リモートホストの Performance Management プログラムのサービスは起動できません。

1. 監視コンソールサーバ (PFM - Web Console がインストールされているホスト) にログインする。
2. 管理者コンソールを開く。
3. `jpcwstart` コマンドを実行する。

コマンドを実行すると、PFM - Web Service サービスおよび PFM - Web Console サービスが起動します。

## (b) コントロールパネルからサービスを起動する

1. 監視コンソールサーバ (PFM - Web Console がインストールされているホスト) にログインする。
2. Windows の [サービス] を選択する。
3. [サービス] ダイアログボックスの [PFM - Web Service] サービスを右クリックし、プルダウンメニューから「開始」を選択する。

[PFM - Web Console] サービスも起動されます。起動されないときは、[PFM - Web Console] サービスを右クリックし、プルダウンメニューから「開始」を選択してください。

## (2) 監視コンソールサーバのサービスの自動起動を設定または解除する (Windows の場合)

PFM - Web Console の各サービスは、インストール時のデフォルトで、システムの起動時に自動的に起動されるように設定されています。したがって、システムの起動後は特に必要な操作はありません。

自動起動の解除および自動起動の設定方法を次に示します。

1. 監視コンソールサーバ (PFM - Web Console がインストールされているホスト) にログインする。
2. Windows の [サービス] を選択する。
3. [サービス] ダイアログボックスの [PFM - Web Console] サービスを選択し、プルダウンメニューから「プロパティ」を選択する。
4. PFM - Web Console サービスのプロパティダイアログボックスの「スタートアップの種類」を設定する。  
自動起動を解除する場合は、「手動」にします。  
自動起動を設定する場合は、「自動」にします。
5. [OK] ボタンをクリックする。  
PFM - Web Console サービスのプロパティダイアログボックスが閉じます。
6. [PFM - Web Service] サービスを選択し、プルダウンメニューから「プロパティ」を選択する。
7. PFM - Web Service サービスのプロパティダイアログボックスの「スタートアップの種類」を設定する。  
自動起動を解除する場合は、「手動」にします。  
自動起動を設定する場合は、「自動」にします。
8. [OK] ボタンをクリックする。



## ❗ 重要

- PFM - Web Console サービスと PFM - Web Service サービスのスタートアップの種類は必ず同じにしてください。
- サービスのアカウント設定は変更しないでください。変更するとサービスが正常に動作しないことがあります。

### (3) 監視コンソールサーバのサービスの自動起動を設定または解除する (UNIX の場合)

インストール時のデフォルトでは、システムの起動時にサービスが自動で起動されるように設定されていません。

システム起動時にサービスを自動で起動させるには、PFM - Web Console 用のサービス自動起動スクリプトファイル (jpcw\_start) を PFM - Web Console のインストールフォルダに格納します。サービスの自動起動を解除するには、格納した jpcw\_start ファイルを削除します。

#### 補足

Performance Management は起動時に、その環境で設定されている LANG 環境変数で動作します。Performance Management に関連する LANG 環境変数を設定する場合は、次の例を参考にサービス自動起動スクリプトファイル (jpcw\_start) を編集してください。

#### 設定例

```
LANG=設定したいLANG環境変数※  
export LANG※  
nohup /opt/jp1pcwebcon/tools/jpcwstart
```

注※ スクリプトファイルに追加した記述です。

Performance Management で使用できる LANG 環境変数については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## ❗ 重要

- 次の環境では、サービスの自動停止だけを単独で設定できません。サービスの自動停止を有効にする場合は自動起動も有効に設定する必要があります。また、サービスの自動起動を無効にする場合は自動停止も無効に設定する必要があります。
  - CentOS 7 以降
  - Linux 7 以降
  - Oracle Linux 7 以降
  - SUSE Linux 12 以降

- 次の環境でサービスの自動起動および自動停止を設定している場合、`jpcwstart` コマンドでサービスを起動すると、OS 停止時にサービスが正常に自動停止しません。
  - CentOS 7 以降
  - Linux 7 以降
  - Oracle Linux 7 以降
  - SUSE Linux 12 以降

自動停止させたい場合は、`systemctl` コマンドですべての Performance Management のサービスを再起動してください。または、`jpcwstart` コマンドで起動したサービスを、`jpcwstop` コマンドを実行して手動で停止してください。

`systemctl` コマンドでサービスを再起動する場合の実行例を次に示します。

```
> systemctl stop jp1_webcon
> systemctl start jp1_webcon
```

- 次の環境でサービスの自動起動だけを設定する場合、OS 停止時に PFM - Web Console サービスの停止失敗のメッセージが `syslog` に出力されます。このメッセージの出力は抑止できません。なお、サービスの自動停止も合わせて設定すると、このメッセージは出力されなくなります。
  - CentOS 7 以降
  - Linux 7 以降
  - Oracle Linux 7 以降
  - SUSE Linux 12 以降

サービスの自動起動の設定手順を次に示します。

1. サービスの自動起動を設定するホストにログインする。
2. 次のコマンドを実行して、`/opt/jp1pcwebcon` ディレクトリに移動する。

```
cd /opt/jp1pcwebcon
```

3. PFM - Web Console のサービス自動起動スクリプトファイルを設定する。

- サービス自動起動スクリプトの `.model` ファイル名：`jpcw_start.model`
- サービス自動起動スクリプトファイル名：`jpcw_start`

サービス自動起動スクリプトの `.model` ファイルをサービス自動起動スクリプトファイルにコピーし、実行権限を与えます。次のように指定してコマンドを実行します。

```
cp -p jpcw_start.model jpcw_start
chmod 555 jpcw_start
```

サービスの自動起動の解除手順を次に示します。

## ❗ 重要

自動起動を設定して運用していた環境で、一度自動起動の設定を解除し、再度自動起動を設定する運用に戻す場合、サービスの自動起動の設定手順を実施する必要があります。

1. サービスの自動起動の設定時に格納した `jpcw_start` ファイルを削除する。

2. サービスの自動停止を設定している場合はサービスの自動停止を解除する。

次の環境の場合だけ、「[1.3.2\(3\) 監視コンソールサーバのサービスの自動停止を設定または解除する \(UNIX の場合\)](#)」のサービスの自動停止の解除手順を実施して、サービスの自動停止を無効にしてください。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

## 1.3 サービスの停止

---

Performance Management プログラムの各サービスの停止方法について説明します。

なお、サービスの停止には、次の OS ユーザー権限が必要です。

- Windows の場合：Administrators 権限
- UNIX の場合：root ユーザー権限

### 1.3.1 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを停止する

#### (1) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを手動で停止する

##### (a) コマンドでサービスを停止する

監視マネージャーおよび監視エージェントで、サービスを手動で停止させるには、`jpcspm stop` コマンドを使用します。

`jpcspm stop` コマンドは、ログインしているホスト上のサービスだけを停止させることができます。リモートホストの Performance Management プログラムのサービスは停止できません。

なお、ヘルスチェック機能が有効の場合は、PFM - Manager を停止するとヘルスチェックエージェントも停止します。

なお、サービスを手動で停止する場合は、事前にホスト上のサービスの状態を確認します。サービスの状態の確認には、`jpctool service list` コマンドを使用します。

##### 1. サービスを停止させるホストにログインする。

PFM - Manager のサービスを停止させる場合は、監視マネージャーにログインします。PFM - Agent または PFM - RM と、PFM - Base のサービスを停止させる場合は、監視エージェントにログインします。

##### 2. `jpctool service list` コマンドを実行する。

`jpctool service list` コマンドを実行してサービスの状態を確認します。

例えば、ローカルホスト上で稼働するすべての Performance Management システム全体のサービスについて稼働状況を確認する場合は、次のように指定します。

```
jpctool service list -key all
```

`jpctool service list` コマンドを実行して表示できる情報については、「[1.6.1 コマンドでサービスの状態を確認する](#)」を参照してください。

##### 3. `jpcspm stop` コマンドを実行する。

停止させたいサービスを示すサービスキーを指定して `jpcspm stop` コマンドを実行します。 `jpcspm stop` コマンドで指定できるサービスキーを次に示します。

- `jp1pc` : ホスト上のすべての PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, および PFM - RM のサービス
- `Manager` または `mgr` : ホスト上の PFM - Manager サービス
- `AH` または `act` : ホスト上の Action Handler サービス

ホスト上の特定の PFM - Agent または PFM - RM サービスを停止させる場合のサービスキーは、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。

例えば、ローカルホスト上のすべての PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, および PFM - RM のサービスを停止させる場合は、次のように指定します。

```
jpcspm stop -key jp1pc
```

また、インスタンス環境で運用している PFM - Agent または PFM - RM をインスタンスごとに停止させる場合は、インスタンス名を指定します。

例えば、PFM - Agent for Oracle で、インスタンス名が `oracleA` という PFM - Agent for Oracle のサービスを停止させる場合は、次のように指定します。

```
jpcspm stop -key Oracle -inst oracleA
```

## 参考

Performance Management プログラムの特定のサービスを停止させる場合は、`jpctool service list` コマンドで表示される「Host Name」、`ServiceID` および「Service Name」から、ローカルマシン上で稼働しているサービスが、次のどのサービスかを判断し、適切なサービスキーを指定してください。

- PFM - Manager サービス
- PFM - Agent または PFM - RM サービス

## (b) Web ブラウザからサービスを停止する

### 注意

Web ブラウザからサービスを停止させる場合は、管理ユーザー権限が必要です。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、停止させたいサービスを選択する。  
ナビゲーションフレームには、「System」というルートの下に次の 2 つのフォルダが表示されます。

「Machines」フォルダ

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダを持ち、ホストごとに、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを管理しています。

「PFM-Manager」フォルダ

PFM - Manager のサービスを管理しています。

選択したサービスにチェックマークが表示されます。

4. [サービス階層] 画面のメソッドフレームで [サービスの停止] メソッドを選択する。

5. サービスの停止を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

選択したサービスが停止します。

サービスの停止が成功すると、[サービス階層] 画面のインフォメーションフレームに「サービスを停止しました」というステータスが表示されます。

## 注意

サービスの起動は、Web ブラウザからできません。停止したサービスを再起動する場合は、対象のサービスがインストールされているホストで `jpcspm start` コマンドを実行してください。

## (2) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動停止を設定または解除する (Windows の場合)

システムの終了に伴って、PFM サービスも自動的に停止します。ただし、この場合、PFM サービスが正常停止していなくてもシステムが終了することがあり、ファイル破損などが発生するおそれがあります。そのため、`jpcspm stop` コマンドを使用してシステムの終了前に PFM サービスを停止することを推奨します。

## (3) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動停止を設定または解除する (UNIX の場合)

インストール時のデフォルトでは、システムの停止時にサービスが自動で停止されるように設定されていません。

システムの終了時にサービスを自動で停止させるには、PFM - Web Console 以外の Performance Management システム用のサービス自動停止スクリプトファイル (`jpc_stop`) をインストールフォルダに格納します。サービスの自動停止を解除するには、格納した `jpc_stop` ファイルを削除します。

サービスの自動停止の設定手順を次に示します。

## ❗ 重要

- 次の環境では、サービスの自動停止だけを単独で設定できません。サービスの自動停止を有効にする場合は自動起動も有効に設定する必要があります。また、サービスの自動起動を無効にする場合は自動停止も無効に設定する必要があります。
  - CentOS 7 以降
  - Linux 7 以降
  - Oracle Linux 7 以降
  - SUSE Linux 12 以降
- 次の環境でサービスの自動起動および自動停止を設定している場合、`jpcspm start` コマンドでサービスを起動すると、OS 停止時にサービスが正常に自動停止されません。
  - CentOS 7 以降
  - Linux 7 以降
  - Oracle Linux 7 以降
  - SUSE Linux 12 以降

自動停止させたい場合は、`systemctl` コマンドですべての Performance Management のサービスを再起動してください。または、`jpcspm start` コマンドで起動したサービスを、`jpcspm stop` コマンドを実行して手動で停止してください。

`systemctl` コマンドでサービスを再起動する場合の実行例を次に示します。

```
> systemctl stop jp1_pc
> systemctl start jp1_pc
```

1. サービスの自動停止を設定するホストにログインする。

2. 次のコマンドを実行して、`/opt/jp1pc` ディレクトリに移動する。

```
cd /opt/jp1pc
```

3. Performance Management システム用のサービス自動停止スクリプトファイルを設定する。

- サービス自動停止スクリプトの `.model` ファイル名：`ipc_stop.model`
- サービス自動停止スクリプトファイル名：`ipc_stop`

サービス自動停止スクリプトの `.model` ファイルをサービス自動停止スクリプトファイルにコピーし、実行権限を与えます。次のように指定してコマンドを実行します。

```
cp -p ipc_stop.model ipc_stop
chmod 555 ipc_stop
```

4. AIX 用の自動停止スクリプトファイルを登録する (AIX の場合だけ)。

手順 3 で設定した Performance Management システム用のサービス自動停止スクリプトファイルを、AIX 用の自動停止スクリプトファイルに登録します。

## メモ

自動停止を設定して運用していた環境で、一度自動停止の設定を解除し、再度自動停止を設定する運用に戻す場合、Performance Management システム用のサービス自動停止スクリプトファイルを AIX 用の自動停止スクリプトファイルに登録済みの環境であれば、再度登録する必要はありません。

- 自動停止スクリプトファイル名：/etc/rc.shutdown

自動停止スクリプトファイルに、次に示す行を追加します。サービスの停止順序を考慮する必要はありません。

```
if [ -x /opt/jp1pc/jpc_stop ]; then
    /opt/jp1pc/jpc_stop
fi
```

/etc/rc.shutdown ファイルがない場合は、新しくファイルを作成します。そのあと、ファイルの属性を次の手順で設定します。

```
chmod 550 /etc/rc.shutdown
chown root /etc/rc.shutdown
chgrp shutdown /etc/rc.shutdown
```

追加した行および/etc/rc.shutdown ファイルは、アンインストール時に削除されません。アンインストールの際には、必要に応じて、追加した行を削除してください。

## 5. サービスの自動起動を設定する。

次の環境の場合だけ、「[1.2.1\(3\) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスの自動起動を設定または解除する \(UNIX の場合\)](#)」のサービスの自動起動の設定手順を実施して、サービスの自動起動を有効にしてください。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

## 6. PFM - Web Console 以外の Performance Management のサービスを起動する。

次の環境の場合だけ、サービスの自動停止を設定したあと、最初の OS 停止時からサービスの自動停止を有効にするために、サービスの状態に応じて次のコマンドを実行して、PFM - Web Console 以外の Performance Management のサービスを起動してください。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

■Performance Management のサービスが停止している場合



systemctl コマンドでサービスを起動します。

```
systemctl start jp1_pc
```

■Performance Management のサービスが起動している場合

自動起動を設定して運用していない環境のときは、jpcspm コマンドでサービスを停止したあと、systemctl コマンドでサービスを起動します。

```
jpcspm stop -key all  
systemctl start jp1_pc
```

自動起動を設定して運用している環境のときは、コマンドの実行は不要です。

サービスの自動停止の解除手順を次に示します。

### ❗ 重要

自動停止を設定して運用していた環境で、一度自動停止の設定を解除し、再度自動停止を設定する運用に戻す場合、サービスの自動停止の設定手順を実施する必要があります。

1. サービスの自動停止の設定時に格納したjpc\_stop ファイルを削除する。

## 1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する

### (1) 監視コンソールサーバのサービスを手動で停止する

#### (a) コマンドでサービスを停止する

サービスをコマンドで停止させるには、jpcwstop コマンドを使用します。

jpcwstop コマンドは、ログインしているホスト上のサービスだけを停止させることができます。リモートホストの Performance Management プログラムのサービスは停止できません。

1. 監視コンソールサーバ (PFM - Web Console がインストールされているホスト) にログインする。
2. 管理者コンソールを開く。
3. jpcwstop コマンドを実行する。

jpcwstop コマンドは、次のフォルダに格納されています。

- Windows の場合  
PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥tools¥
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/tools/

コマンドを実行すると、PFM - Web Service サービスおよび PFM - Web Console サービスが停止します。

## (b) コントロールパネルからサービスを停止する

1. Windows の [サービス] を選択する。
2. [サービス] ダイアログボックスの [PFM - Web Service] サービスを右クリックし、プルダウンメニューから [停止] を選択する。
3. [PFM - Web Console] サービスを右クリックし、プルダウンメニューから [停止] を選択する。

## (2) 監視コンソールサーバの自動停止を設定または解除する (Windows の場合)

システム終了時にサービスが自動的に停止するため、必要な操作はありません。

## (3) 監視コンソールサーバのサービスの自動停止を設定または解除する (UNIX の場合)

インストール時のデフォルトでは、システムの停止時にサービスが自動で停止されるように設定されていません。

システム終了時にサービスを自動で停止させるには、PFM - Web Console 用のサービス自動停止スクリプトファイル (jpcw\_stop) を PFM - Web Console のインストールフォルダに格納します。サービスの自動停止を解除するには、格納した jpcw\_stop ファイルを削除します。

サービスの自動停止の設定手順を次に示します。

### ❗ 重要

- 次の環境では、サービスの自動停止だけを単独で設定できません。サービスの自動停止を有効にする場合は自動起動も有効に設定する必要があります。また、サービスの自動起動を無効にする場合は自動停止も無効に設定する必要があります。
  - ・ CentOS 7 以降
  - ・ Linux 7 以降
  - ・ Oracle Linux 7 以降
  - ・ SUSE Linux 12 以降
- 次の環境でサービスの自動起動および自動停止を設定している場合、jpcwstart コマンドでサービスを起動すると、OS 停止時にサービスが正常に自動停止しません。
  - ・ CentOS 7 以降
  - ・ Linux 7 以降

- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

自動停止させたい場合は、`systemctl` コマンドですべての Performance Management のサービスを再起動してください。または、`jpcwstart` コマンドで起動したサービスを、`jpcwstop` コマンドを実行して手動で停止してください。

`systemctl` コマンドでサービスを再起動する場合の実行例を次に示します。

```
> systemctl stop jp1_webcon
> systemctl start jp1_webcon
```

1. サービスの自動停止を設定するホストにログインする。

2. 次のコマンドを実行して、`/opt/jp1pcwebcon` ディレクトリに移動する。

```
cd /opt/jp1pcwebcon
```

3. PFM - Web Console のサービス自動停止スクリプトファイルを設定する。

- サービス自動停止スクリプトの `.model` ファイル名：`jpcw_stop.model`
- サービス自動停止スクリプトファイル名：`jpcw_stop`

サービス自動停止スクリプトの `.model` ファイルをサービス自動停止スクリプトファイルにコピーし、実行権限を与えます。次のように指定してコマンドを実行します。

```
cp -p jpcw_stop.model jpcw_stop
chmod 555 jpcw_stop
```

4. サービスの自動起動を設定する。

次の環境の場合だけ、「[1.2.2\(3\) 監視コンソールサーバのサービスの自動起動を設定または解除する \(UNIX の場合\)](#)」のサービスの自動起動の設定手順を実施して、サービスの自動起動を有効にしてください。

- CentOS 7 以降
- Linux 7 以降
- Oracle Linux 7 以降
- SUSE Linux 12 以降

サービスの自動停止の解除手順を次に示します。

### 重要

自動停止を設定して運用していた環境で、一度自動停止の設定を解除し、再度自動停止を設定する運用に戻す場合、サービスの自動停止の設定手順を実施する必要があります。

1. サービスの自動停止の設定時に格納した `jpcw_stop` ファイルを削除する。

## 1.4 PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Web Console との起動と停止の連携

PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console が同一ホストにインストールされている場合、起動および停止を連携させることができます。起動および停止を連携させる場合、連携させる PFM - Manager または PFM - Base、および PFM - Web Console はすべて 09:00 以降である必要があります。

Performance Management のユーザー認証モードとして JP1 認証モードを使用する場合、PFM - Manager と同一ホスト上（PFM - Manager が論理ホスト環境で動作する場合、同一論理ホスト上）で JP1/Base が動作している必要があります。

なお、JP1/Base が使用する認証サーバについては別途設定する必要があります。JP1/Base が使用する認証サーバの設定方法については、JP1/Base のマニュアルを参照してください。

### 1.4.1 起動および停止を連携する

jpccspm コマンドによる起動および停止を連携させる場合、pfmwebcon\_host.conf ファイルを編集する必要があります。

#### 1. pfmwebcon\_host.conf ファイルをテキストエディターで開く。

pfmwebcon\_host.conf ファイルは、次のディレクトリに格納されています。

- Windows の場合  
PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥conf¥
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/conf/

#### 2. pfmwebcon\_host.conf ファイルを編集して保存する。

pfmwebcon\_host.conf ファイルの書式を次に示します。なお、「=」の前後には空白を入れないでください。

```
# Operate Host  
HOST_NAME=HOSTNAME
```

表 1-1 HOSTNAME に指定できる値

値	説明
—	起動および停止を連携させない場合に指定する。
localhost	クラスタシステム以外の環境で、起動および停止を連携させる場合に指定する。すべて小文字で指定する。
論理ホスト名	クラスタシステムで、起動および停止を連携させる場合に指定する。PFM - Web Console が稼働する論理ホスト名

値	説明
論理ホスト名	を指定する。IP アドレスは指定できない。大文字と小文字を区別する。

(凡例)

－：値を入力しない

## 1.4.2 連携した起動および停止のコマンド指定値について

PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console とを連携して起動・停止させるときは、連携させない場合と同様に `jpcspm` コマンドを使用します。連携して起動・停止させる場合に指定するサービスキーを、次に示します。

- `all`：PFM - Web Console を含む、ホスト上のすべてのサービス
- `WebConsole` または `wc`：ホスト上の PFM - Web Console のサービス

例えば、ローカルホスト上のすべてのサービスを起動したい場合、次のように指定します。

```
jpcspm start -key all
```

なお、サービスの起動・停止方法については、「[1.2 サービスの起動](#)」および「[1.3 サービスの停止](#)」を参照してください。

## 1.5 PFM - Web Console へのログインとログアウト

### 1.5.1 PFM - Web Console にログインする

1. Web ブラウザで次の URL を入力する。

```
http://PFM - Web Consoleがインストールされているホスト名:20358/PFMWebConsole/Login.do
```

環境によってログイン用 URL を次のように変更してください。

- 暗号化通信を有効にしている場合  
http を https にする。  
証明書発行要求ファイルの Common Name に FQDN 形式のホスト名を設定しているときは、PFM - Web Console がインストールされているホスト名を「PFM - Web Console がインストールされているホスト名+ドメイン名」にする。
- ポート番号を変更した場合  
20358 ではなく変更後のポート番号にする。

#### 注意

- 同一の監視コンソールの同一の Web ブラウザから多重ログインを実行した場合、先にログインしていたセッションが無効になってしまうことがあります。多重ログインの制御については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している章を参照してください。
- ログイン画面が文字化けした場合は、ブラウザのメニューの [表示] - [エンコード] で「Unicode (UTF-8)」を選択してください。
- ログイン画面の表示が崩れる場合や、JP1/IM の連携起動で画面が「Loading」を表示したまま次の画面が表示されない場合は、ブラウザの設定に問題がある可能性があります。ブラウザの設定を見直してから、再度実行してください。ブラウザの設定については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の監視コンソールを使用するための Web ブラウザの設定手順について説明している章を参照してください。

2. [ログイン] 画面で [ユーザ名] および [パスワード] を入力する。

ログインするユーザーアカウントのユーザー名およびパスワードを入力します。

#### 参考

初回ログイン時は、次のユーザーアカウントでログインしてください。

ユーザ名：ADMINISTRATOR

パスワード：設定なし

なお、安全に Performance Management システムを運用するために、運用開始前に「ADMINISTRATOR」ユーザーに対してパスワードを設定してください。ユーザーアカウントの管理については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

### 3. [ログイン] ボタンをクリックする。

PFM - Web Console へログインし、[メイン] 画面が表示されます。

ログイン直後のナビゲーションフレームには、「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。インフォメーションフレームには、「User Agents (ログインユーザー名)」が選択された状態のサマリが表示されます。サマリ表示については、「[3.4.5 サマリ表示で稼働状況を確認する](#)」を参照してください。

[メイン] 画面の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、[メイン] 画面について説明している章を参照してください。

## 1.5.2 PFM - Web Console からログアウトする

PFM - Web Console からログアウトする場合は、[メイン] 画面のメニューバーフレームで [ログアウト] メニューをクリックします。表示された確認ダイアログボックスに対して、[OK] ボタンをクリックするとログアウトします。[キャンセル] ボタンをクリックすると [メイン] 画面に戻ります。

### 注意

[レポート] 画面が表示されている場合、[メイン] 画面の終了と連動して閉じられない場合があります。次のような場合は、各レポート画面の [閉じる] ボタンで閉じてください。

- 表示されている [レポート] 画面の数が多い場合  
同時に表示させる画面数は、履歴レポートまたは自動更新しないリアルタイムレポートで 10 画面以下にしてください。  
自動更新するリアルタイムレポートを複数表示させていて、レポートの更新処理が重なりあった場合、10 画面以内であっても更新処理が追いつかないため、自動更新のリクエスト間隔の制限時間を超えてしまい、自動更新が停止することがあります。
- [レポート] 画面や自動更新によるレポートの表示途中で、[メイン] 画面を閉じた場合（ドリルダウンレポートの表示の場合も同様です）

## 1.6 サービスの状態の確認

サービスの状態を確認する方法について説明します。

PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console が同じホストにインストールされている場合、すべてのサービスの状態を `jpctool service list` コマンドで一度に確認できます。

それ以外の場合、`jpctool service list` コマンドでは、PFM - Web Console のサービスの情報について確認できません。PFM - Web Console のサービスの情報は、Windows の [サービス] を選択して表示される [サービス] ダイアログボックスで確認してください。

### 1.6.1 コマンドでサービスの状態を確認する

`jpctool service list` コマンドを使用すると、Performance Management システム全体のサービスの状態や特定のホスト上にあるサービスの状態が確認できます。

なお、あらかじめ `pfmwebcon_host.conf` ファイルを編集しておくことで、`jpctool service list` コマンドを実行するホストにインストールされている PFM - Web Console のサービスの状態をあわせて確認できるようになります。編集方法は、PFM - Manager または PFM - Base と、PFM - Web Console を連携して起動・停止させる場合と同様です。編集方法については、「[1.4.1 起動および停止を連携する](#)」を参照してください。

1. PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM がインストールされているホストにログインする。
2. `jpctool service list` コマンドを、サービス情報を表示したいサービスのサービス ID またはサービスキーを指定して実行する。

例えば、ローカルホスト上にあるすべてのサービスの状態を確認する場合は、次のように指定します。

```
jpctool service list -key all
```

表 1-2 jpctool service list コマンドで表示できる情報

出力情報	説明
Host Name	サービスが稼働しているホスト名。
ServiceID	サービス ID。
Service Name	サービス名。
PID	サービスのプロセス ID を示す。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ステータス管理機能が有効の場合 Status が Active, Busy, S Active, S Busy, Starting, および Stopping のときに表示される。</li><li>• ステータス管理機能が無効、またはステータス管理機能をサポートしていないバージョンの場合 Status が Active のときだけ表示される。</li></ul>



出力情報	説明
Port	<p>サービスが使用している通信ポート番号を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス管理機能が有効の場合 Status が Active, Busy, S Active, および S Busy のときに表示される。</li> <li>ステータス管理機能が無効, またはステータス管理機能をサポートしていないバージョンの場合 Status が Active のときだけ表示される。</li> </ul>
Status	<p>サービスの状態を示す。</p> <p>ステータス管理機能が有効の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ステータス管理機能をサポートしているバージョンのサービスの状態表示</b> Active：要求待ち状態を示す。 Inactive：停止状態を示す。 Starting：起動処理中を示す。 Busy：要求処理中を示す。 S Active：要求待ち状態を示す（スタンドアロンモード）。 S Busy：要求処理中を示す（スタンドアロンモード）。 Stopping：停止処理中を示す。</li> <li><b>ステータス管理機能をサポートしていないバージョンのサービスの状態表示</b> Active*：稼働状態を示す。 Incomp*：起動または停止処理中を示す。 Inactive*：通信接続できない状態または停止状態を示す。 Comm Err*：通信接続できるが無応答状態を示す。 Timeout*：通信接続がタイムアウトしたことを示す。 Error*：通信接続タイムアウト以外のエラーが発生したことを示す。エラーの詳細については、共通メッセージログを参照のこと。ただし、PFM - Web Console サービスのエラーの詳細については、トレースログを参照のこと。</li> </ul> <p>また、次の場合、ステータス管理機能をサポートしているバージョンのサービスであっても、サポートしていないバージョンの場合と同じ表示になる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Status Server サービスが停止している。</li> <li>Status Server サービスは起動しているが、ステータス管理機能がサービスの状態を正しく認識できない。*</li> </ul> <p>注※ サービスの状態を正しく認識させるには、サービスの再起動が必要である。</p> <p>ステータス管理機能が無効, またはステータス管理機能をサポートしていないバージョンの場合</p> <p>Active：稼働状態を示す。 Incomp：起動または停止処理中を示す。 Inactive：通信接続できない状態または停止状態を示す。 Comm Err：通信接続できるが無応答状態を示す。 Timeout：通信接続がタイムアウトしたことを示す。</p>

出力情報	説明
Status	Error：通信接続タイムアウト以外のエラーが発生したことを示す。エラーの詳細については、共通メッセージログを参照のこと。ただし、PFM - Web Console サービスのエラーの詳細については、トレースログを参照のこと。

## 1.6.2 Web ブラウザからサービスの状態を確認する

監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインし、[サービス階層] 画面でサービスの状態を確認する方法について説明します。

なお、Web ブラウザでサービスの状態を確認する場合は、管理ユーザー権限が必要です。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、稼働状況を確認したいサービスを選択する。  
ナビゲーションフレームには、「System」というルートの下に次の 2 つのフォルダが表示されます。

「Machines」フォルダ

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダを持ち、ホストごとに、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを管理しています。

「PFM-Manager」フォルダ

PFM - Manager のサービスを管理しています。

選択したサービスにチェックマークが表示されます。

4. [サービス階層] 画面のメソッドフレームで [サービスのステータス] メソッドを選択する。  
[サービス階層] 画面のインフォメーションフレームに、手順 3 で選択したサービスの名前と状態が表示されます。

## 1.7 Web ブラウザの自動更新間隔を設定する

---

監視コンソールの Web ブラウザで表示させる PFM - Web Console の画面は、デフォルトの設定で 60 秒ごとに自動更新されます。自動更新の間隔は、ログインユーザーごとに設定できます。

自動更新間隔を設定すると、次の画面に対して有効になります。

- [イベントモニター] 画面の表示
- [エージェント階層] 画面のエージェントの状態表示
- [エージェント階層] 画面のアラームの状態表示
- [エージェント階層] 画面のヘルスチェック状態の表示
- [システム稼働状況サマリ監視] 画面の表示

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. メニューバーフレームの [環境設定] メニューをクリックする。

3. [環境設定] 画面で更新間隔を設定する。

[更新間隔]

10~3600 の範囲内で指定できます。単位は秒です。

デフォルトは 60 秒です。

4. [OK] ボタンをクリックする。

## 1.8 Performance Management の起動および停止に関する注意事項

### 1.8.1 大規模システムで PFM - Agent または PFM - RM を起動する場合について

Performance Management を起動するときは、通常、PFM - Manager を起動させてから、PFM - Agent または PFM - RM、および PFM - Base を起動させます。複数のサーバから構成される大規模システムでは、これらサーバ間でサービス起動順序を制御すれば、正常に起動できます。

PFM - Manager の Master Manager サービスおよび Name Server サービスが起動していない状態でも、PFM - Agent または PFM - RM、および PFM - Base を先に起動して、パフォーマンスデータを収集できます。

PFM - Agent または PFM - RM、および PFM - Base が単独で起動している状態を「スタンドアロンモード」と呼びます。

また、各プログラムの状態に応じて次のように呼びます。

- PFM - Agent または PFM - RM、PFM - Base だけが起動した状態  
「スタンドアロンモード」と呼びます。
- PFM - Manager、PFM - Agent または PFM - RM、PFM - Base が起動している状態から、PFM - Manager だけが停止し、PFM - Agent または PFM - RM、PFM - Base だけが起動した状態  
「非スタンドアロンモード」と呼びます。
- PFM - Manager、PFM - Base、PFM - Agent または PFM - RM の順序で起動した状態  
「通常モード」と呼びます。

#### 注意

- PFM - Agent または PFM - RM が PFM - Manager と同一ホストにインストールされている場合は、PFM - Agent または PFM - RM 単独で起動できません。
- 一度に多くのエージェントを選択して操作を行なうと、処理に時間が掛かる場合があります。一度の操作に選択するエージェントは最大 10 エージェントとしてください。

### (1) スタンドアロンモードの概要

PFM - Agent、PFM - RM、または PFM - Base を起動する際、PFM - Manager の Master Manager サービスおよび Name Server サービスが起動されていないなどの理由で PFM - Manager との通信に失敗した場合、PFM - Agent、PFM - RM、または PFM - Base はスタンドアロンモードで起動して、パフォーマンスデータを収集します。

スタンドアロンモードでは起動後、自ホスト上の起動情報ファイル (jpccomm.ini) での設定内容に応じて 5 分間に一度、またはランダムな間隔で PFM - Manager への接続を確認しています。PFM - Agent、

PFM - RM, または PFM - Base がスタンダアロンモードで起動したあとに PFM - Manager が起動して, PFM - Agent, PFM - RM, または PFM - Base からの接続確認に成功した場合, PFM - Agent, PFM - RM, または PFM - Base ではスタンダアロンモードを終了して PFM - Manager と接続した通常モードへと移行されます。このとき, スタンダアロンモードで起動していた期間に PFM - Agent または PFM - RM で蓄積したパフォーマンスデータは, 履歴レポートで参照できます。

ただし, スタンダアロンモードで PFM - Agent, PFM - RM, または PFM - Base が起動している場合, Performance Management の機能や実行できるコマンドに一部制約があります。

## (2) スタンダアロンモードで使用できる機能

表 1-3 スタンダアロンモードで使用できる機能

機能の内容	対応	サービス名
サービスの起動, 停止, および稼働状況確認	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent ホストの場合 Agent Store, Agent Collector, および Action Handler</li> <li>PFM - RM ホストの場合 Remote Monitor Store, Remote Monitor Collector, および Action Handler</li> </ul>
履歴データの収集	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent ホストの場合 Agent Store および Agent Collector</li> <li>PFM - RM ホストの場合 Remote Monitor Store および Remote Monitor Collector</li> </ul>
レポートの表示	×	Agent Store および Remote Monitor Store
エージェントの起動を知らせるアラームの発行	○	Agent Collector および Remote Monitor Collector
アラームによるパフォーマンスデータの監視	×	Agent Collector および Remote Monitor Collector
アラームイベントに対するアクションの実行	×	Action Handler
サービスのステータスの管理	○	Status Server

(凡例)

- ：使用できる
  - ×
- ×：使用できない

### (3) スタンドアロンモードで実行できるコマンド

表 1-4 スタンドアロンモードで実行できるコマンド

コマンド	機能	対応
jpccconf db define	Agent Store および Remote Monitor Store サービスのディレクトリ設定変更	○
jpccconf db display	Agent Store サービス, Remote Monitor Store サービス, またはバックアップデータの情報表示	○
jpccconf db vrset	Store データベースのバージョンの変更	○
jpccconf hc	ヘルスチェック機能を有効または無効にする	○
jpccconf stat	ステータス管理機能を有効または無効にする	○
jpccras	PFM - Manager, PFM - Agent または PFM - RM のトラブルシュート資料の採取	○
jpccspm start	サービスの起動	○
jpccspm stop	サービスの停止	○
jpctool db backup	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータのバックアップファイルの作成	○*
jpctool db clear	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータの消去	×
jpctool db dmconvert	バックアップデータのデータモデルのコンバート	○
jpctool db dump	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータのエクスポート	○*
jpctool db import	バックアップデータのインポート	○
jpctool service delete	Performance Management に登録されているエージェントのサービス情報の削除	×
jpctool service list (-host オプションで他ホストを指定する場合)	Performance Management プログラムのサービスの構成および状態の表示	×
jpctool service list (-host オプションを指定しない場合)	自ホストのサービス稼働状況の確認	○

#### (凡例)

- ：実行できる
- ×：実行できない

#### 注※

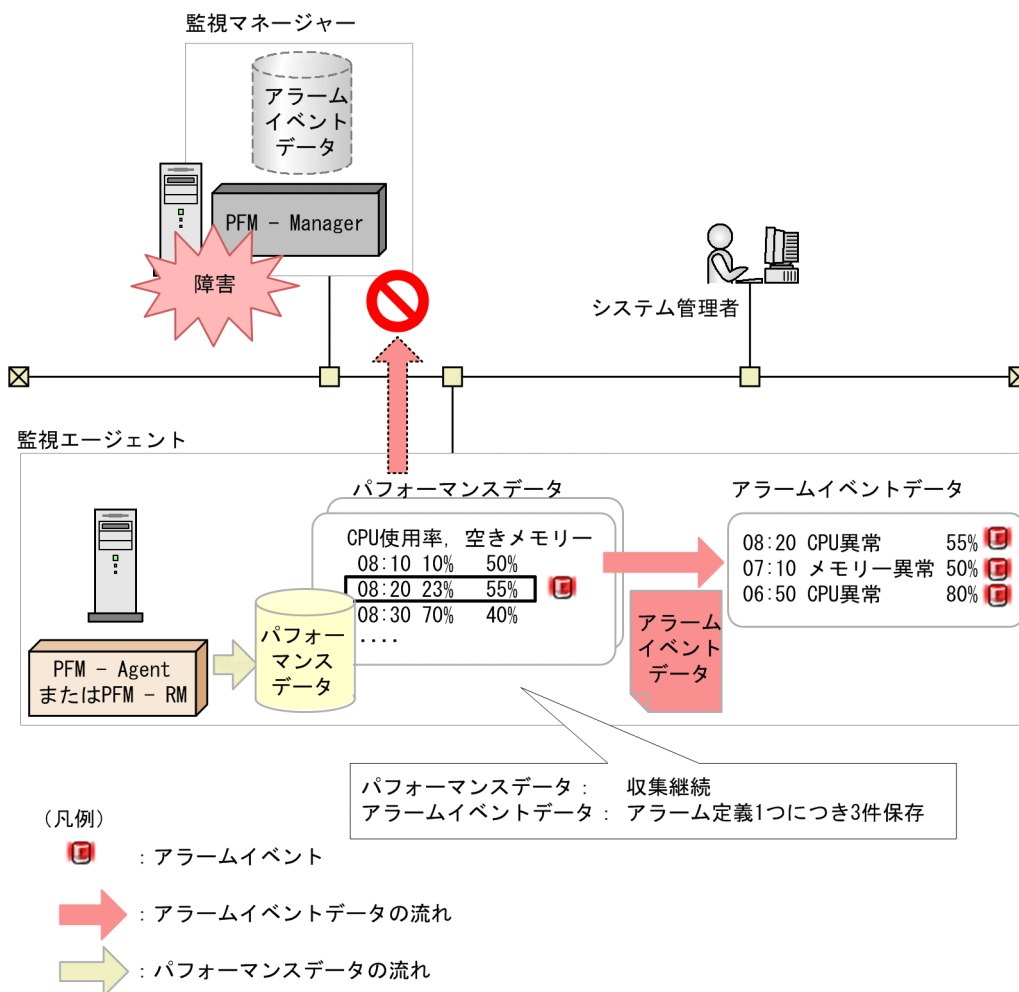
-alone オプションを指定した場合だけコマンドを実行できます。

## (4) 非スタンドアロンモードの概要

PFM - Manager, PFM - Agent または PFM - RM, PFM - Base が起動している状態から, PFM - Manager だけ停止し, PFM - Agent または PFM - RM と, PFM - Base だけが起動した状態を「非スタンドアロンモード」と呼びます。

非スタンドアロンモードでは, スタンドアロンモードのように5分間に一度の PFM - Manager への接続確認は実行しません。PFM - Manager が起動すれば通常モードとなります。また, 非スタンドアロンモードで起動していた期間に PFM - Agent または PFM - RM で蓄積したパフォーマンスデータは, 履歴レポートで参照できます。

図 1-1 非スタンドアロンモードの概要



### 注意

- PFM - Agent または PFM - RM を非スタンドアロンモードで起動している場合, 発生したアラームイベントを PFM - Manager に通知できません。この場合, アラーム定義ごとにアラームイベントが保持され, PFM - Manager が起動されるまでアラームイベントの通知を繰り返します。保持しているアラームイベントが3つ以上発生すると, 古い順にアラームイベントが上書きされます。また, PFM - Agent または PFM - RM を停止すると, 保持されているアラームイベントはすべて削除されます。

## [参考]

イベントモニターとイベント履歴では動作が異なるため見え方が異なります。

[イベント履歴（例）として3件で説明]

1. PFM - Manager が停止している
2. PFM - Manager が起動
3. PFM - Agent から PFM - Manager 停止中のアラームが3件送信される
4. PFM - Manager の Master Store サービスに格納

以上よりイベント履歴では3件ともにイベント情報を表示可能となります。

[イベントモニター（例）として3件で説明]

イベントモニターは PFM - Web Console のキャッシュに保存されている情報を表示します。

ここで、PFM - Web Console のキャッシュは、PFM - Manager の View Server サービスとの再接続した際にいったんクリアされます。

View Server サービスとの接続時に、View Server サービスのキャッシュ情報との同期を取り、PFM - Web Console のキャッシュを再構築します。

ここでアラームイベントについては、該当するエージェントの現在のアラームステータスに関わる最新イベント1件だけを取得します。

ただし、受け取ったアラームステータスが「緑（正常）」の場合は、イベントモニターには表示されません（最新の状態が正常であるため何も問題ないとしております）。

受け取ったアラームステータスが「黄（警告）」「赤（異常）」の場合は、警告または異常である旨のアラームを受け取ったこととなり、イベントモニターに表示されます。

なお、[常にアラーム通知する] をチェックしたアラームはイベントモニターには表示されません。

- PFM - Manager に通知済みのアラームステータス（アラームアイコンの色が示すアラームの状態）は、PFM - Manager を再起動した場合、Correlator Startup Mode が有効か無効かで動作が異なります。

Correlator Startup Mode が有効の場合（推奨設定）

アラームステータス（アラームアイコンの色が示すアラームテーブルの状態）の情報の確認タイミングは PFM - Agent からアラームイベントを受け取ったときです。この動作によって、Correlator サービスの起動時間を短縮し、Correlator サービス起動失敗を回避しています。アラームイベントを受信して、エージェントの状態の確認ができるまでは、前回 PFM - Manager が停止した時点と同じエージェントの状態であると仮定して動作します。

Correlator Startup Mode が無効の場合

PFM - Manager の再起動のタイミングで、PFM - Manager サービスに登録されている（接続されている）すべてのエージェントのアラームステータスを確認します。

アラームステータス（アラームアイコンの色が示すアラームテーブルの状態）の情報を確認します。

Correlator Startup Mode の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の起動情報ファイル (jpccomm.ini) の設定項目について説明している個所を参照してください。



## (5) 非スタンドアロンモードで使用できる機能

表 1-5 非スタンドアロンモードで使用できる機能

機能の内容	対応	サービス名
サービスの起動, 停止, および稼働状況確認	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent ホストの場合 Agent Store, Agent Collector, および Action Handler</li> <li>PFM - RM ホストの場合 Remote Monitor Store, Remote Monitor Collector, および Action Handler</li> </ul>
履歴データの収集	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent ホストの場合 Agent Store および Agent Collector</li> <li>PFM - RM ホストの場合 Remote Monitor Store および Remote Monitor Collector</li> </ul>
レポートの表示	×	Agent Store および Remote Monitor Store
アラームによるパフォーマンスデータの監視	○	Agent Collector および Remote Monitor Collector
アラームイベントに対するアクションの実行	×*	Action Handler
サービスのステータスの管理	○	Status Server

### (凡例)

- ：使用できる
- ×：使用できない

注※ 状況に応じて次のように動作が異なります。

#### Action Handler に"LOCAL"を指定している場合

アクションを実行するホストの PFM - Base が 09-00-09 以降または 09-10 以降のとき  
PFM - Manager 停止中でもアクションは実行されます。

アクションを実行するホストの PFM - Base が 09-00-08 以前のとき

- 一度もアクションを実行していない場合  
PFM - Manager 停止中にはアクションは実行されません。  
PFM - Manager 起動後にも, PFM - Manager 停止中に発生したアクションは実行されません。
- 一度でもアクションを実行したことがあり, かつそのアクションを実行した該当 Action Handler を再起動していない場合  
PFM - Manager 停止中でもアクションは実行されます。

## Action Handler に"LOCAL"以外を指定している場合

PFM - Manager 停止中にはアクションは実行されません。

PFM - Manager 起動後に、PFM - Manager 停止中に発生したアクションが実行されます。ただし、PFM - Manager ホストの Action Handler サービスを指定している場合、Action Handler サービスの起動順序によっては、アクションが実行されない場合があります。

## (6) 非スタンドアロンモードで実行できるコマンド

表 1-6 非スタンドアロンモードで実行できるコマンド

コマンド	機能	対応
jpccnf db define	Agent Store または Remote Monitor Store サービスのディレクトリ設定変更	○
jpccnf db display	Agent Store または Remote Monitor Store サービスまたはバックアップデータの情報表示	○
jpccnf db vrset	Store データベースのバージョンの変更	○
jpccnf hc	ヘルスチェック機能を有効または無効にする	○
jpccnf stat	ステータス管理機能を有効または無効にする	○
jpccras	PFM - Manager, PFM - Agent または PFM - RM のトラブルシュート資料の採取	○
jpccspm start	サービスの起動	○
jpccspm stop	サービスの停止	○
jpctool db backup	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータのバックアップファイルの作成	○*
jpctool db clear	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータの消去	×
jpctool db dmconvert	バックアップデータのデータモデルのコンバート	○
jpctool db dump	Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービスのデータベースに格納されているデータのエクスポート	○*
jpctool db import	バックアップデータのインポート	○
jpctool service delete	Performance Management に登録されているエージェントのサービス情報の削除	×
jpctool service list (-host オプションで他ホストを指定する場合)	Performance Management プログラムのサービスの構成および状態の表示	×
jpctool service list (-host オプションを指定しない場合)	自ホストのサービス稼働状況の確認	○

(凡例)

○：実行できる

×：実行できない

注※

-alone オプションを指定した場合だけコマンドを実行できます。

## 1.8.2 PFM - Agent または PFM - RM に対してコマンドを実行中に PFM - Agent または PFM - RM のサービスを起動する場合について

PFM - Manager が PFM - Agent または PFM - RM に対して、`jpctool db dump` コマンドなどを実行中に PFM - Agent または PFM - RM のサービスを起動した場合、PFM - Manager からの応答に時間が掛かるため、スタンドアロンモードで起動します。ただし、この場合もスタンドアロンモードは、一定の時間（5分）で PFM - Manager に接続を確認し、接続確認に成功するとスタンドアロンモードは終了します。

## 1.8.3 Windows マシンでの起動について

Windows マシンで、`jpccspm start` コマンドを実行して Performance Management プログラムのサービスを起動する際にほかの Windows サービスの起動が並行して動作した場合、Performance Management プログラムのサービスが起動できないことがあります。この場合、KAVE05163-E メッセージが共通メッセージログに出力されます。

このメッセージが出力された場合は、メッセージの対処方法に従って対処してください。

頻繁にこのメッセージが出力される場合、自動的に `jpccspm start` コマンドによってサービスの起動がリトライされる間隔および回数を、変更してください。リトライ間隔およびリトライ回数を変更すれば、サービスコントロールマネージャーが原因のサービス起動失敗を回避できます。

リトライ間隔およびリトライ回数を変更する場合は、`jpccomm.ini` ファイルの内容を直接編集します。`jpccomm.ini` ファイルで編集するセクション名、ラベル名、設定できる値の範囲などを次の表に示します。

セクション名	ラベル名	値の範囲	デフォルト値	説明
[Tools Section]	StartService Retry Interval	30~600 <sup>*1</sup>	45	サービス起動のリトライ間隔 (単位：秒)
	StartService Retry Count	0~120 <sup>*2</sup>	3	サービス起動のリトライ回数 (単位：回)

注※1

29 以下を指定した場合は 30 を、601 以上を指定した場合は 600 を指定したものとして動作します。

注※2

-1 以下を指定した場合は 0 を、121 以上を指定した場合は 120 を指定したものとして動作します。

jpccomm.ini ファイルは、インストール先フォルダに格納されています。

リトライ間隔およびリトライ回数を変更する手順を次に示します。

1. テキストエディターなどで、jpccomm.ini ファイルを開く。
2. リトライ間隔およびリトライ回数を変更する。

次のラベルの値を変更します。

```
[Tools Section]
StartService Retry Interval=45
StartService Retry Count=3
```

3. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。

## 1.8.4 アラームイベントの監視について

PFM - Manager が障害などで停止した場合は、PFM - Agent または PFM - RM からのアラームイベントが正しく発行されません。接続先の PFM - Manager を起動してください。

なお、PFM - Manager 停止中、PFM - Agent または PFM - RM ではアラーム定義ごとにアラームイベントを保持します。これらのアラームイベントは PFM - Manager の再起動後に発行されます。保持するアラームイベントの数は次のとおりです。

- レコードのインスタンスごとの状態変化を監視している場合  
アラーム定義ごとにアラームイベントを最大 3 つまで保持します。同じアラーム定義で監視しているレコードのインスタンスに対してアラームイベントが 4 つ以上発生すると、古い順にアラームイベントを上書きします。
- レコードのインスタンスごとの状態変化を監視していない場合  
アラーム定義ごとにアラームイベントを最大 3 つまで保持します。同じアラーム定義に対してアラームイベントが 4 つ以上発生すると、古い順にアラームイベントを上書きします。

## 1.8.5 アクションの実行について

- 接続先の PFM - Manager または Action Handler サービスを停止すると、アクションが実行されません。アクションを実行させる場合は、接続先の PFM - Manager および Action Handler サービスを起動してください。
- アラームにアクションを設定している場合、Performance Management の動作によってアラームイベントが発生したときにだけアクションを実行し、ユーザーの操作によってアラームイベントが発生したときにはアクションを実行しないようにできます。これをユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能といいます。

PFM - Manager を新規インストールした場合、ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が有効になります。バージョンアップインストールした場合、ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が無効になります。ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能の有効/無効は、起動情報ファイル (jpccomm.ini) の Suppress Action Execution ラベルで設定できます。

ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が有効か無効かによって、アラームイベントの発行要因 (Performance Management の動作またはユーザーの操作) ごとのアクションの実行有無が変わります。

**■ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が有効な場合**

Performance Management の動作によってアラームイベントが発行されたときはアクションを実行します。ユーザーの操作によってアラームイベントが発行されたときはアクションを実行しません。アラームイベントの発行要因とアクションの実行有無を次の表に示します。なお、ローカルアクションとリモートアクションで、アクションの実行有無に関する違いはありません。

**表 1-7 アラームイベントの発行要因とアクションの実行有無 (ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が有効な場合)**

アラームイベントの発行要因		アラームに設定しているアクションの実行有無		メッセージテキストの内容
		ローカルアクション	リモートアクション	
Performance Management の動作	アラーム条件式を評価する*	実行する	実行する	ユーザーが設定した内容
	現在時刻がアラーム評価時間外となる			"Alarm expired"
ユーザーの操作	エージェントのサービスを停止する	実行しない	実行しない	"Alarm cleared"
	エージェント階層でアラームテーブルをアンバインドする			
	アラーム階層でアラームをインポートして、アラーム定義を上書きする			
	jpctool config sync コマンドまたは jpctool config alarmsync コマンドを実行する、またはアラーム情報の反映をする			
	PFM - RM 製品でアラームをバインドし			

アラームイベントの発行要因		アラームに設定しているアクションの実行有無		メッセージテキストの内容
		ローカルアクション	リモートアクション	
ユーザーの操作	ている監視対象をアンセットアップする	実行しない	実行しない	"Alarm cleared"
	アラーム階層でバインド済みのアラームに対して [アクティブにする] のチェックを外す			"Alarm deactivated"
	アラーム階層でバインド済みのアラームを編集する			
	アラーム階層でアラームテーブル内の一部のアラームを削除する			"Alarm updated/deleted"

注※

アラーム条件式を評価するタイミングについては、「6.3.5(2) アラームの設定と発行されるアラームの例」を参照してください。

注意

ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が有効な場合、アラーム定義のアラームメッセージテキストに次の文字列と完全一致の文字列を設定しないでください。設定すると、アラーム正常回復時にアクションが実行されません。

- "Alarm deactivated"
- "Alarm cleared"
- "Alarm updated/deleted"

■ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が無効な場合

Performance Management の動作によってアラームイベントが発生したときはアクション（ローカルアクションおよびリモートアクション）を実行します。ユーザーの操作によってアラームイベントが発行されたときはローカルアクションは実行しませんが、リモートアクションはアラームイベントの発行要因ごとに実行するかどうか異なります。アラームイベントの発行要因とアクションの実行有無を次の表に示します。

表 1-8 アラームイベントの発行要因とアクションの実行有無（ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能が無効な場合）

アラームイベントの発行要因		アラームに設定しているアクションの実行有無		メッセージテキストの内容
		ローカルアクション	リモートアクション	
Performance Management の動作	アラーム条件式を評価する※	実行する	実行する	ユーザーが設定した内容

アラームイベントの発行要因		アラームに設定しているアクションの実行有無		メッセージテキストの内容
		ローカルアクション	リモートアクション	
Performance Management の動作	現在時刻がアラーム評価時間外となる	実行する	実行する	"Alarm expired"
ユーザーの操作	エージェントのサービスを停止する	実行しない	実行する	"Alarm cleared"
	エージェント階層でアラームテーブルをアンバインドする		実行する	
	アラーム階層でアラームをインポートして、アラーム定義を上書きする		<ul style="list-style-type: none"> <li>Collector サービスがビジー状態の場合 インポート後のアクションを実行することがある</li> <li>Collector サービスがビジー状態でない場合 実行しない</li> </ul>	
	jpctool config sync コマンドまたは jpctool config alarmsync コマンドを実行する、またはアラーム情報の反映をする		実行する	
	PFM - RM 製品でアラームをバインドしている監視対象をアンセットアップする		実行する	
	アラーム階層でバインド済みのアラームに対して [アクティブにする] のチェックを外す		実行する	
	アラーム階層でバインド済みのアラームを編集する	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collector サービスがビジー状態の場合 編集後のアクションを実行することがある</li> <li>Collector サービスがビジー状態でない場合</li> </ul>		

アラームイベントの発行要因		アラームに設定しているアクションの実行有無		メッセージテキストの内容
		ローカルアクション	リモートアクション	
ユーザーの操作	アラーム階層でバイ ンド済みのアラーム を編集する	実行しない	実行しない	"Alarm deactivated"
	アラーム階層でア ラームテーブル内の 一部のアラームを削 除する		実行しない	"Alarm updated/deleted"

注※

アラーム条件式を評価するタイミングについては、「6.3.5(2) アラームの設定と発行されるアラームの例」を参照してください。

## 1.8.6 業務グループ運用中の設定変更について

業務グループ一般ユーザーを作成したあとに業務グループによるアクセスコントロール機能を無効にすると、業務グループ一般ユーザーは監視コンソールにログインできなくなります。業務グループによるアクセスコントロール機能を利用しない運用に切り替える場合は、あらかじめ業務グループ一般ユーザーを削除しておいてください。

## 1.8.7 サービスの自動停止を行わない運用でのシステムの起動・停止時のメッセージ出力について（CentOS 7 以降、Linux 7 以降、Oracle Linux 7 以降、または SUSE Linux 12 以降の場合だけ）

### (1) 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービス

CentOS 7 以降、Linux 7 以降、Oracle Linux 7 以降、または SUSE Linux 12 以降の環境の場合、Performance Management のサービスの自動起動および自動停止を設定しているかどうかにかかわらず、システムの起動・停止時には syslog に次のメッセージが出力されることがあります。

- 起動時  
systemd: Started PFM Service.
- 停止時  
systemd: Stopped PFM Service.

サービスの自動起動を単独で設定する運用の場合は、上記のメッセージの出力を抑止できません。

サービスの自動起動および自動停止を行わない運用の場合は、次のコマンドを実行すると、上記のメッセージの出力を抑止できます。



```
systemctl --system disable jp1_pc
```

なお、上記メッセージの出力を抑止したあとで、Performance Management のサービスの自動起動および自動停止を行う運用に変更する場合は、サービスの自動起動および自動停止の設定と合わせて、次のコマンドを実行してください。サービスの自動起動および自動停止の設定とコマンドの実行順序はどちらを先に実施しても問題ありません。

```
systemctl --system enable jp1_pc
```

## (2) 監視コンソールサーバのサービス

CentOS 7 以降、Linux 7 以降、Oracle Linux 7 以降、または SUSE Linux 12 以降の環境の場合、PFM - Web Console のサービスの自動起動および自動停止を設定しているかどうかにかかわらず、システムの起動・停止時には syslog に次のメッセージが出力されることがあります。

- 起動時  
systemd: Started PFM WebConsole Service.
- 停止時  
systemd: Stopped PFM WebConsole Service.

サービスの自動起動および自動停止を行わない運用の場合は、次のコマンドを実行すると、上記のメッセージの出力を抑止できます。

```
systemctl --system disable jp1_webcon
```

なお、上記メッセージの出力を抑止したあとで、PFM - Web Console のサービスの自動起動および自動停止を行う運用に変更する場合は、サービスの自動起動および自動停止の設定を行う前に、次のコマンドを実行してください。

```
systemctl --system enable jp1_webcon
```

### 1.8.8 そのほかの注意事項

- PFM - Manager を停止する際、PFM - Agent または PFM - RM が同時に停止したり、アラームイベントが発行されたりした場合に次のメッセージが出力されることがあります。

**KAVE00188-E イベント送信に失敗しました (service=Trap Generator サービスまたは View Server サービスのサービス ID)**

Trap Generator サービスのサービス ID が出力された場合は、アラームイベント発生時のアクション (SNMP トラップ) が実行されていない可能性があります。PFM - Manager を再起動後、イベント履歴を確認し、発生したイベントを確認してください。

View Server サービスのサービス ID が出力された場合は、対処は必要ありません。

- 電源断などによって、PFM サービスが停止処理を正常に行わずに停止した場合、サービス構成情報ファイル (jpcns.ini) ファイルが壊れることがあります。この場合、次の再起動時にサービス構成情報ファイルは自動で回復されますが、`jpctool service list` コマンドなどで Trap Generator サービスのサービス ID が 2 つ表示されることがあります。

<回復策>

次の手順を実行して回復してください。

1. 不要な Trap Generator サービスのサービス ID を削除する。

■物理ホスト

```
jpctool service delete -id "Trap Generator サービスのサービス ID"
```

■論理ホスト

```
jpctool service delete -id "Trap Generator サービスのサービス ID" -lhost 論理ホスト名
```

`jpctool service delete` コマンドを実行したあと、PFM サービスの再起動や `jpctool service sync` コマンドを実行する必要はありません。

2. 監視二重化の構成の場合はプライマリーとセカンダリーを同期させる。

Trap Generator サービスに対して PFM サービス自動再起動機能を設定していた場合は、Trap Generator サービスに対して PFM サービス自動再起動機能の再設定を実施してください。

- PFM - Manager を運用する環境の OS が Linux で SELinux 機能が有効のときは、PFM - Manager のサービス起動やコマンド実行に失敗することがあります。この場合、OS のシステムログに次のメッセージが出力されます。

```
SELinux is preventing /opt/jp1pc/以下のファイル名 OSが出力するメッセージ.  
For complete SELinux messages. run sealert -l OSが指定するID
```

この場合、「`sealert -l OS が指定する ID`」を実行し、出力されるメッセージの対処に従ってください。

- AIX の DLPAR 機能を使用して LPAR の構成変更を行う場合は、PFM - Base のサービスを停止してから行ってください。
- AIX の SMT 機能の操作を行う場合は、PFM - Base のサービスを停止してから行ってください。

# 2

## ユーザーアカウントと業務グループの管理

この章では、Performance Management のユーザー管理の概要とユーザーアカウントの作成・編集方法、および業務グループの管理方法について説明します。

## 2.1 ユーザーアカウントと業務グループについて

---

### 2.1.1 ユーザー認証モードとは

Performance Management では、稼働監視システム内でユーザーアカウントを管理する場合と、統合運用管理システムでユーザーアカウントを一元管理する場合とで、ユーザーアカウントの管理方式を選択できます。このマニュアルでは、前者を「PFM 認証モード」、後者を「JP1 認証モード」と呼びます。

#### PFM 認証モード

Performance Management で作成した「Performance Management ユーザー」で、PFM - Web Console にログインします。ユーザーアカウントは PFM - Manager で管理されます。Performance Management システムでの標準のユーザーアカウント管理方式であり、デフォルトで設定されています。

#### JP1 認証モード

統合管理製品 (JP1/IM) の認証サーバである JP1/Base で作成した「JP1 ユーザー」で、PFM - Web Console にログインします。ユーザーアカウントは JP1/Base で管理されます。このモードを使用するときは、PFM - Manager をインストールしたホストに JP1/Base をインストールする必要があります。

#### 注意

- 論理ホスト環境の PFM - Manager で JP1 認証モードの設定を実施する場合、同一論理ホスト上に JP1/Base が動作している必要があります。
- JP1 認証モードを使用するためには、JP1/Base が使用する認証サーバの設定を実施する必要があります。ただし、JP1/Base の認証サーバは PFM - Manager と同一ホストである必要はありません。JP1/Base が使用する認証サーバの設定については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
- PFM - Manager をクラスタシステムで運用している環境で JP1 認証モードを使用する場合、JP1/Base もクラスタシステムで運用する必要があります。
- 監視二重化の構成の場合、PFM - Manager で JP1 認証モードの設定を実施するとき、プライマリーとセカンダリーそれぞれのホストに JP1/Base をインストールし、認証サーバの設定を実施する必要があります。
- JP1/Base で SSL 通信を有効に設定した状態で JP1 認証モードを使用する場合、JP1/Base および PFM - Manager のバージョンが 11-00 以降である必要があります。  
SSL 通信有効の設定については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

### 2.1.2 ユーザー権限とは

Performance Management では、ユーザーアカウントに対して許可する操作の内容に応じて、権限を設定できます。設定できる権限には、稼働情報の収集設定やレポート・アラームの定義内容の変更など、

Performance Management のすべての機能を使用できる「**管理ユーザー権限**」と、レポート・アラームなどの参照だけができる「**一般ユーザー権限**」があります。

それぞれのユーザー権限で使用できる機能の詳細については、「[2.2 ユーザーアカウントの権限](#)」を参照してください。

### 2.1.3 業務グループとは

Performance Management では、監視対象ホストを組織ごとに分けて、ユーザーが参照できる監視エージェントを限定できます。組織ごとに分割した監視対象ホストのグループのことを「**業務グループ**」と呼びます。業務グループを割り当てられたユーザーは、その業務グループの範囲内で監視エージェントを参照できるようになります。

このマニュアルでは、業務グループが割り当てられたユーザーを「**業務グループユーザー**」、システム全体を操作できるユーザーを「**システムユーザー**」と呼びます。なお、業務グループを割り当てられるのは、一般ユーザー権限のユーザーだけです。管理ユーザー権限のユーザーは、常にすべての監視エージェントを設定・参照できます。業務グループが割り当てられた一般ユーザー権限のユーザーを「**業務グループ一般ユーザー**」と呼びます。

また、Performance Management で利用できる業務グループには、Performance Management で定義する業務グループと、統合管理製品 (JP1/IM) で定義する業務グループがあります。

#### Performance Management で定義する業務グループ

監視対象ホストとユーザーアカウントに、Performance Management で業務グループを割り当てて管理します。

JP1/IM と連携していない場合や、Performance Management で利用する業務グループを JP1/IM の業務グループと独立して管理したい場合に利用します。

この業務グループは PFM 認証モードでも JP1 認証モードでも利用できます。

#### JP1/IM で定義する業務グループ

JP1/IM で定義した業務グループの構成を、Performance Management にインポートして運用します。Performance Management と JP1/IM を連携して運用している場合に、Performance Management と JP1/IM で、監視対象ホストおよびアクセスできるユーザーアカウントを一致させたいときに利用します。JP1/IM からの Performance Management のレポート表示などが、ユーザーに割り当てられている業務グループの不一致によって失敗することを防げます。

この業務グループは JP1 認証モードの場合に利用できます。

なお、JP1/IM との連携の詳細については、「[12. 統合管理製品 \(JP1/IM\) と連携した稼働監視](#)」を参照してください。

## 2.2 ユーザーアカウントの権限

Performance Management は、ユーザーアカウントの権限によって使用できる機能が異なります。

### 2.2.1 システムユーザーが使用できる機能

表 2-1 ユーザーアカウントの権限と使用できる機能（操作対象：システム全体）

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：システム全体			
			Performance Management ユーザー		JP1 ユーザー	
			管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
Performance Management プログラムのサービスの管理	[サービス階層] 画面の表示	サービス階層	○	×	○	×
	Performance Management プログラムのサービスの停止	サービス階層	○	×	○	×
	Performance Management プログラムのサービスの状況確認	サービス階層	○	×	○	×
Performance Management ユーザーアカウントの管理	[ユーザー管理階層] 画面の表示	ユーザー管理階層	○	×	×	×
	ユーザーアカウントの作成、コピー、削除	ユーザー管理階層	○	×	×	×
	ログイン中のユーザーアカウント自身のログインパスワード変更	[パスワード変更] 画面	○	○	×	×
	ほかのユーザーアカウントのログインパスワードまたは権限の変更	ユーザー管理階層	○	×	×	×
エージェントの管理	[エージェント階層] 画面の表示（表示形式が「User Agents」）	エージェント階層	○	○	○	○
	[エージェント階層] 画面の表示（表示形式が「Products」）	エージェント階層	○	△	○	△
	フォルダの作成、コピー、削除	エージェント階層	○	△	○	△
	フォルダ名の変更	エージェント階層	○	△	○	△

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：システム全体			
			Performance Management ユーザー		JP1 ユーザー	
			管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
エージェントの管理	エージェントの追加, コピー, 削除	エージェント階層	○	△	○	△
	エージェントのプロパティの表示	エージェント階層	○	○	○	○
	サマリの表示	エージェント階層	○	○	○	○
	プロセス監視の設定	エージェント階層	○	×	○	×
	エージェントのプロパティの変更	サービス階層	○	×	○	×
	エージェントのプロパティの配布	サービス階層	○	×	○	×
	バインドしたエージェントの表示	アラーム階層	○	×	○	×
レポートの定義と操作	レポート階層の表示	レポート階層	○	△	○	△
	レポートウィザードによるレポートの定義	レポート階層	○	△	○	△
	[レポート] 画面からのレポート定義の編集	レポート階層	○	○	○	○
	[レポート] 画面からのレポート定義の保存	レポート階層	○	△	○	△
	レポートの定義のインポート, エクスポート	レポート階層	○	△	○	△
	エージェントに関するレポートの表示	エージェント階層/ブックマーク階層/[レポート]画面	○	○	○	○
	アラームに関するレポートの表示	エージェント階層	○	○	○	○
	レポートの編集, コピー, 削除	レポート階層	○	△	○	△
	レポート名の変更	レポート階層	○	△	○	△
	レポートのプロパティの表示	レポート階層	○	△	○	△
	レポートの表示条件の変更	[レポート] 画面	○	○	○	○

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：システム全体			
			Performance Management ユーザー		JP1 ユーザー	
			管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
レポートの定義と操作	レポートの印刷	[レポート] 画面	○	○	○	○
	レポートのファイル出力	エージェント階層/ブックマーク階層	○	○	○	○
アラームの定義と操作	[アラーム階層] 画面の表示	アラーム階層	○	×	○	×
	アラームウィザードによるアラームの定義	アラーム階層	○	×	○	×
	クイックガイドによるアラームの定義	エージェント階層	○	×	○	×
	[エージェント階層] 画面でのアラームテーブルのバインド, バインド解除	エージェント階層	○	×	○	×
	アラーム定義のインポート, エクスポート	アラーム階層	○	×	○	×
	[エージェント階層] 画面でのエージェントに関するアラームの状態表示	エージェント階層	○	○	○	○
	アラームの稼働と停止	アラーム階層	○	×	○	×
	アラームテーブルのコピー, 削除	アラーム階層	○	×	○	×
	アラームのコピー, 削除	アラーム階層	○	×	○	×
	アラームの編集	アラーム階層	○	×	○	×
	[エージェント階層] 画面でのアラームのプロパティ表示	エージェント階層	○	○	○	○
	[イベントモニター] 画面でのアラームのプロパティ表示	[イベントモニター] 画面	○	○	○	○
	[アラーム階層] 画面でのアラームのプロパティ表示	アラーム階層	○	×	○	×
ナビゲーションフレームのメッセージエリアの表示	エージェント階層	○	×	○	×	



機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：システム全体			
			Performance Management ユーザー		JP1 ユーザー	
			管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
アラームの定義と操作	[アラーム反映状況の確認]画面の表示	エージェント階層	○	×	○	×
	[アラーム反映状況の確認]画面でのアラーム情報の反映	エージェント階層	○	×	○	×
イベントの表示	[イベントモニター]画面の表示	[イベントモニター]画面	○	○	○	○
	表示するイベントの変更	[イベントモニター]画面	○	○	○	○
	アラームイベントに関するレポートの表示	[イベントモニター]画面	○	○	○	○
	[イベント履歴]画面の表示	エージェント階層	○	○	○	○
監視一時停止	[監視一時停止の設定]画面の表示	エージェント階層	○	○	○	○
	監視の一時停止と再開	エージェント階層	○	×	○	×
Store データベースの管理	パフォーマンスデータの記録方法の変更	サービス階層	○	×	○	×
	Store データベースの保存期間の調整	サービス階層	○	×	○	×
	Store データベースの容量の確認	サービス階層	○	×	○	×
ブックマークの管理	ブックマーク階層の表示	ブックマーク階層	○	○	○	○
	フォルダの作成	ブックマーク階層/エージェント階層/[レポート]画面/[ブックマーク]画面	○	△	○	△
	フォルダの削除	ブックマーク階層	○	△	○	△
	フォルダ名の変更	ブックマーク階層	○	△	○	△
	ブックマークの削除	ブックマーク階層	○	△	○	△
	ブックマークのプロパティの表示	ブックマーク階層	○	○	○	○
	ブックマーク名の変更	ブックマーク階層	○	△	○	△

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：システム全体			
			Performance Management ユーザー		JP1 ユーザー	
			管理ユーザー	一般ユーザー	管理ユーザー	一般ユーザー
ブックマークの管理	登録レポートの削除	ブックマーク階層	○	△	○	△
	登録レポートの表示	ブックマーク階層	○	○	○	○
	複合レポートの編集	ブックマーク階層	○	△	○	△
	タイリング表示	ブックマーク階層	○	○	○	○
	ブックマークまたは複合ブックマーク登録	[レポート] 画面/ [ブックマーク] 画面	○	△	○	△
	ベースラインの登録	[レポート] 画面	○	△	○	△
	ベースラインの更新	[レポート] 画面	○	△	○	△
ヘルスチェックの状態表示	エージェント階層からの各エージェントのヘルスチェック状態の表示	エージェント階層	○	○	○	○
	エージェント階層からのヘルスチェック状態のフォルダ伝播表示	エージェント階層	○	○	○	○
	フォルダ伝播時の優先度変更	エージェント階層	○	○	○	○
	エージェントの「アラーム状態の表示」からのヘルスチェック状態の表示	エージェント階層	○	○	○	○
	[イベントモニター] または [イベント履歴] 画面でのヘルスチェックイベント表示	[イベントモニター] 画面/ [イベント履歴] 画面	○	○	○	○
関連製品からのレポート表示	関連レポートの表示	関連製品の画面	○	○	○	○
アラームの自動バインド	アラームテーブルを自動的にバインドする	自動バインド設定画面	○	×	○	×

(凡例)

○：使用できる

×：使用できない

△：初期設定ファイル (config.xml) で機能の使用可否を設定できる

## 2.2.2 業務グループユーザーが使用できる機能

表 2-2 ユーザーアカウントの権限と使用できる機能（操作対象：業務グループ）

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：業務グループ	
			Performance Management ユーザー	JP1 ユーザー
			業務グループ一般ユーザー	一般ユーザー
Performance Management プログラムのサービスの管理	[サービス階層] 画面の表示	サービス階層	×	×
	Performance Management プログラムのサービスの停止	サービス階層	×	×
	Performance Management プログラムのサービスの状況確認	サービス階層	×	×
Performance Management ユーザーアカウントの管理	[ユーザー管理階層] 画面の表示	ユーザー管理階層	×	×
	ユーザーアカウントの作成, コピー, 削除	ユーザー管理階層	×	×
	ログイン中のユーザーアカウント自身のログインパスワード変更	[パスワード変更] 画面	○	×
	ほかのユーザーアカウントのログインパスワードまたは権限の変更	ユーザー管理階層	×	×
エージェントの管理	[エージェント階層] 画面の表示（表示形式が「User Agents」）	エージェント階層	○	○
	[エージェント階層] 画面の表示（表示形式が「Products」）※1	エージェント階層	△	△
	フォルダの作成, コピー, 削除	エージェント階層	△	△
	フォルダ名の変更	エージェント階層	△	△
	エージェントの追加, コピー, 削除	エージェント階層	△	△
	エージェントのプロパティの表示	エージェント階層	○	○

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：業務グループ	
			Performance Management ユーザー	JP1 ユーザー
			業務グループ一般ユーザー	一般ユーザー
エージェントの管理	サマリの表示	エージェント階層	○	○
	プロセス監視の設定	エージェント階層	×	×
	エージェントのプロパティの変更	サービス階層	×	×
	エージェントのプロパティの配布	サービス階層	×	×
	バインドしたエージェントの表示	アラーム階層	×	×
レポートの定義と操作	レポート階層の表示	レポート階層	×	×
	レポートウィザードによるレポートの定義	レポート階層	×	×
	[レポート] 画面からのレポート定義の編集	レポート階層	○	○
	[レポート] 画面からのレポート定義の保存	レポート階層	×	×
	レポートの定義のインポート, エクスポート	レポート階層	×	×
	エージェントに関するレポートの表示	エージェント階層/ブックマーク階層/[レポート]画面	○	○
	アラームに関するレポートの表示	エージェント階層	○	○
	レポートの編集, コピー, 削除	レポート階層	×	×
	レポート名の変更	レポート階層	×	×
	レポートのプロパティの表示	レポート階層	×	×
	レポートの表示条件の変更	[レポート]画面	○	○
	レポートの印刷	[レポート]画面	○	○
	レポートのファイル出力	エージェント階層/ブックマーク階層	○	○

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：業務グループ	
			Performance Management ユーザー	JP1 ユーザー
			業務グループ一般ユーザー	一般ユーザー
アラームの定義と操作	[アラーム階層] 画面の表示	アラーム階層	×	×
	アラームウィザードによるアラームの定義	アラーム階層	×	×
	クイックガイドによるアラームの定義	エージェント階層	×	×
	[エージェント階層] 画面でのアラームテーブルのバインド, バインド解除	エージェント階層	×	×
	アラーム定義のインポート, エクスポート	アラーム階層	×	×
	[エージェント階層] 画面でのエージェントに関するアラームの状態表示	エージェント階層	○	○
	アラームの稼働と停止	アラーム階層	×	×
	アラームテーブルのコピー, 削除	アラーム階層	×	×
	アラームのコピー, 削除	アラーム階層	×	×
	アラームの編集	アラーム階層	×	×
	[エージェント階層] 画面でのアラームのプロパティ表示*2	エージェント階層	○	○
	[イベントモニター] 画面でのアラームのプロパティ表示*2	[イベントモニター] 画面	○	○
	[アラーム階層] 画面でのアラームのプロパティ表示	アラーム階層	×	×
	ナビゲーションフレームのメッセージエリアの表示	エージェント階層	×	×
	[アラーム反映状況の確認] 画面の表示	エージェント階層	×	×
	[アラーム反映状況の確認] 画面でのアラーム情報の反映	エージェント階層	×	×

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：業務グループ	
			Performance Management ユーザー	JP1 ユーザー
			業務グループ一般ユーザー	一般ユーザー
イベントの表示	[イベントモニター] 画面の表示※3	[イベントモニター] 画面	○	○
	表示するイベントの変更	[イベントモニター] 画面	○	○
	アラームイベントに関するレポートの表示	[イベントモニター] 画面	○	○
	[イベント履歴] 画面の表示※3	エージェント階層	○	○
監視一時停止	[監視一時停止の設定] 画面の表示	エージェント階層	○	○
	監視の一時停止と再開	エージェント階層	×	×
Store データベースの管理	パフォーマンスデータの記録方法の変更	サービス階層	×	×
	Store データベースの保存期間の調整	サービス階層	×	×
	Store データベースの容量の確認	サービス階層	×	×
ブックマークの管理	ブックマーク階層の表示	ブックマーク階層	○	○
	フォルダの作成	ブックマーク階層/エージェント階層/[レポート]画面/[ブックマーク]画面	×	×
	フォルダの削除	ブックマーク階層	×	×
	フォルダ名の変更	ブックマーク階層	×	×
	ブックマークの削除	ブックマーク階層	×	×
	ブックマークのプロパティの表示	ブックマーク階層	○	○
	ブックマーク名の変更	ブックマーク階層	×	×

機能名	機能の詳細	操作階層・画面	操作対象：業務グループ	
			Performance Management ユーザー	JP1 ユーザー
			業務グループ一般ユーザー	一般ユーザー
ブックマークの管理	登録レポートの削除	ブックマーク階層	×	×
	登録レポートの表示	ブックマーク階層	○	○
	複合レポートの編集	ブックマーク階層	×	×
	タイリング表示	ブックマーク階層	○	○
	ブックマークまたは複合ブックマーク登録	[レポート] 画面/ [ブックマーク] 画面	×	×
	ベースラインの登録	[レポート] 画面	×	×
	ベースラインの更新	[レポート] 画面	×	×
ヘルスチェックの状態表示	エージェント階層からの各エージェントのヘルスチェック状態の表示	エージェント階層	○	○
	エージェント階層からのヘルスチェック状態のフォルダ伝播表示	エージェント階層	○	○
	フォルダ伝播時の優先度変更	エージェント階層	○	○
	エージェントの「アラーム状態の表示」からのヘルスチェック状態の表示	エージェント階層	○	○
	[イベントモニター] または [イベント履歴] 画面でのヘルスチェックイベント表示	[イベントモニター] 画面/ [イベント履歴] 画面	○	○
関連製品からのレポート表示	関連レポートの表示	関連製品の画面	○	○
アラームの自動バインド	アラームテーブルを自動的にバインドする	自動バインド設定画面	×	×

(凡例)

○：使用できる

×：使用できない

△：初期設定ファイル (config.xml) で機能の使用可否を設定できる

注※1

参照権限を持つ業務グループのエージェントだけが表示されます。

注※2

アラームのプロパティのうち、[アクション] および [アクション定義] は表示されません。

注※3

参照権限を持つ業務グループのエージェントが発行したイベントだけ表示できます。



## 2.3 ユーザーアカウントの設定で必要な作業

ここでは、認証モードごとに、ユーザーアカウントの種別に応じて必要となる作業を説明します。

表 2-3 ユーザーアカウントの設定で必要な作業（PFM 認証モード）

操作対象	ユーザー権限	必要な作業の参照先	設定内容の概要
システム全体	管理ユーザー	[2.5.1 Performance Management ユーザーアカウントの作成]	「管理ユーザー」権限を選択してユーザーアカウントを作成します。
	一般ユーザー	[2.5.1 Performance Management ユーザーアカウントの作成]	「一般ユーザー」権限を選択してユーザーアカウントを作成します。
業務グループ※	一般ユーザー	[2.7.2 Performance Management での業務グループ定義]	業務グループを作成します。
		[2.5.1 Performance Management ユーザーアカウントの作成]	次の内容でユーザーアカウントを作成します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「業務グループ一般ユーザー」権限を選択</li> <li>所属させる業務グループを選択</li> </ul>

注※

事前に業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップしておく必要があります。詳細については、「2.7.1 業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップする」を参照してください。

JP1 認証モードの場合に必要な作業を次の表に示します。なお、JP1 認証モードを使用する場合、事前に認証モードを設定しておく必要があります。詳細については、「2.4 ユーザーアカウントの認証モードを設定する」を参照してください。

表 2-4 ユーザーアカウントの設定で必要な作業（JP1 認証モード）

操作対象	ユーザー権限	必要な作業の参照先	設定内容の概要
システム全体	管理ユーザー	[2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定]	Performance Management の管理ユーザー権限を与えるため、JP1 ユーザーの操作権限を設定します。
	一般ユーザー	[2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定]	Performance Management の一般ユーザー権限を与えるため、JP1 ユーザーの操作権限を設定します。
業務グループ (Performance Management) ※1 ※2	一般ユーザー	[2.7.2 Performance Management での業務グループ定義]	業務グループを作成します。
		[2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定]	JP1 ユーザーに、次の内容で操作権限を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>業務グループと対応付ける JP1 資源グループを指定</li> <li>Performance Management の一般ユーザー権限を与えるため、JP1 権限レベルを選択</li> </ul>

操作対象	ユーザー権限	必要な作業の参照先	設定内容の概要
業務グループ (JP1/IM) ※1※3	一般ユーザー	[2.7.3 JP1/IM で定義した業務グループの利用]	JP1/IM で定義した業務グループを Performance Management にインポートします。 また、JP1 ユーザーに Performance Management の一般ユーザー権限を与えるため、JP1 権限レベルを追加します。

注※1

事前に業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップしておく必要があります。詳細については、「[2.7.1 業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップする](#)」を参照してください。

注※2

Performance Management で定義した業務グループのユーザーです。

注※3

JP1/IM で定義した業務グループのユーザーです。

## 2.4 ユーザーアカウントの認証モードを設定する

---

ユーザーアカウントの認証モード（管理方式）は、`jpcvsrv.ini` ファイルで設定します。なお、デフォルトの認証モードは PFM 認証モードです。JP1 認証モードで運用する場合は `jpcvsrv.ini` ファイルの `UserServer.authenticationMode` の値を JP1 に変更してください。`jpcvsrv.ini` ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### 注意

- 認証モードの設定後、設定したモードと異なる管理方式のユーザーアカウントで PFM - Web Console にログインした場合は、認証エラーを示すメッセージが表示されます。
- JP1 認証モードの場合、ユーザーアカウントの権限の変更は、変更対象のユーザーアカウントの PFM - Web Console からのログアウト後に反映されます。

## 2.5 Performance Management ユーザーアカウントの設定と運用

### 2.5.1 Performance Management ユーザーアカウントの作成

PFM 認証モードを設定した場合、ユーザーアカウントの作成は Web ブラウザから PFM - Web Console にログインして実行します。

なお、JP1 認証モードを設定した場合、ユーザーアカウントの管理は JP1/Base で実施します。JP1 ユーザーの管理については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

#### 注意

作成できるユーザーアカウント数は 5000 以下です。

### (1) Performance Management ユーザーアカウントを新規作成する

#### 参考 インストール直後のユーザーアカウント

Performance Management をインストールした直後は、デフォルトのユーザーアカウントとして「ADMINISTRATOR」が設定されています。

デフォルトのユーザーアカウントの設定内容は次のとおりです。

- ユーザー名：ADMINISTRATOR
- パスワード：設定なし（運用を開始する前にパスワードを設定してください）
- 権限：管理ユーザー

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

デフォルトのユーザーアカウント「ADMINISTRATOR」など、管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインしてください。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ユーザー管理階層] タブを選択する。

#### 3. [ユーザー管理階層] 画面のメソッドフレームで、[新規ユーザー] メソッドを選択する。

#### 4. [新規ユーザー] 画面で Performance Management ユーザーアカウント情報を設定する。

次の項目について設定します。

##### [ユーザー名]

1～16 文字の半角文字で指定します。英文字（大文字，小文字），数字，および記号 (! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~ スペース) が指定できます。英文字の大文字，小文字は区別されません。

入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は，半角空白が削除されます。

## [パスワード] および [パスワードの確認]

1~16文字の半角文字で指定します。英文字（大文字，小文字），数字，および記号（! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~ スペース）が指定できます。英文字の大文字，小文字は区別されます。

入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は，半角空白が削除されます。

### 注意


Performance Management は，6文字以上の，英文字，数字，記号などを含めたパスワードを推奨しています。英文字だけまたは数字だけで構成されたパスワードや，5文字以下のパスワードなど，推奨されないパスワードが入力された場合は確認メッセージを表示します。また，ユーザー名と同一のパスワードが入力された場合も同様にメッセージを表示します。

## [権限の選択と業務グループの割り当て]

作成するユーザーアカウントに設定するユーザー権限を選択します。

- ・ [管理ユーザー]：システム全体を管理できる権限です。
- ・ [一般ユーザー]：システム全体を参照できる権限です。
- ・ [業務グループ一般ユーザー]：[割り当てられた業務グループ] に表示されている業務グループ内の監視エージェントを参照できる権限です。

## [すべての業務グループ]

システムに定義されている業務グループが一覧表示されます。業務グループを選択して  ボタンをクリックすることで，業務グループを割り当てます。割り当てられた業務グループは [割り当てられた業務グループ] に表示されます。

## [割り当てられた業務グループ]

作成するユーザーアカウントに割り当てる業務グループが表示されます。

## 5. [OK] ボタンをクリックする。

ナビゲーションフレームの Performance Management ユーザーの階層に，作成したユーザーアカウントが追加されます。

## (2) 既存のユーザーアカウントをコピーしてカスタマイズする

既存のユーザーアカウントをコピーして別のユーザー名で保存すると，同じ設定のユーザーアカウントを作成できます。

### ヒント

既存のユーザーアカウントをコピーして新たなユーザーアカウントを作成する場合，コピー元のユーザーアカウントが定義している監視用のエージェント階層などの情報もコピーされます。

### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

デフォルトのユーザーアカウント「ADMINISTRATOR」など，管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインしてください。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ユーザー管理階層] タブを選択する。
3. [ユーザー管理階層] 画面のナビゲーションフレームで、コピー元のユーザーアカウントを選択する。  
選択したユーザーにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [コピー] メソッドを選択する。
5. [コピー] 画面で新規に作成する Performance Management ユーザーアカウント情報を設定する。  
各項目には、コピー元のユーザーアカウント情報が表示されます。必要に応じて、次の項目について変更します。

#### [ユーザー名]

1~16文字の半角文字で指定します。英文字（大文字、小文字）、数字、および記号 (! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~ スペース) が指定できます。英文字の大文字、小文字は区別されません。

入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は、半角空白が削除されます。

#### [パスワード] および [パスワードの確認]

1~16文字の半角文字で指定します。英文字（大文字、小文字）、数字、および記号 (! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~ スペース) が指定できます。英文字の大文字、小文字は区別されます。

入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は、半角空白が削除されます。

#### 注意


Performance Management は、6文字以上の、英文字、数字、記号などを含めたパスワードを推奨しています。英文字だけまたは数字だけで構成されたパスワードや、5文字以下のパスワードなど、推奨されないパスワードが入力された場合は確認メッセージを表示します。また、ユーザー名と同一のパスワードが入力された場合も同様にメッセージを表示します。

#### [権限の選択と業務グループの割り当て]

作成するユーザーアカウントに設定するユーザー権限を選択します。

- ・ [管理ユーザー] : システム全体を管理できる権限です。
- ・ [一般ユーザー] : システム全体を参照できる権限です。
- ・ [業務グループ一般ユーザー] : [割り当てられた業務グループ] に表示されている業務グループ内の監視エージェントを参照できる権限です。

#### [すべての業務グループ]

システムに定義されている業務グループが一覧表示されます。業務グループを選択して  ボタンをクリックすることで、業務グループを割り当てます。割り当てられた業務グループは [割り当てられた業務グループ] に表示されます。

#### [割り当てられた業務グループ]

作成するユーザーアカウントに割り当てる業務グループが表示されます。

6. [OK] ボタンをクリックする。

Performance Management ユーザーのツリーに、作成したユーザーアカウントが追加されます。

## 2.5.2 Performance Management ユーザーアカウントの編集

### (1) パスワードを変更する

#### (a) 現在ログイン中のユーザーアカウントのパスワードを変更する場合

1. [メイン] 画面のメニューバーフレームで [パスワード変更] メニューを選択する。
2. [パスワード変更] 画面でパスワード情報を入力する。

[現在のパスワード]

変更前のパスワードを入力します。

[パスワード] および [パスワードの確認]

新たに設定するパスワードを入力します。

1~16文字の半角文字で指定します。英文字（大文字、小文字）、数字、および記号 (! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ^ \_ ` { | } ~ スペース) が指定できます。英文字の大文字、小文字は区別されます。入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は、半角空白が削除されます。

#### 注意

Performance Management は、6文字以上の、英文字、数字、記号などを含めたパスワードを推奨しています。英文字だけまたは数字だけで構成されたパスワードや、5文字以下のパスワードなど、推奨されないパスワードが入力された場合は確認メッセージを表示します。また、ユーザー名と同一のパスワードが入力された場合も同様にメッセージを表示します。

3. [OK] ボタンをクリックする。

現在ログイン中のユーザーアカウントのパスワードが変更されます。

#### (b) 他ユーザーのユーザーアカウントのパスワードを変更する場合

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
デフォルトのユーザーアカウント「ADMINISTRATOR」など、管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインしてください。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ユーザー管理階層] タブを選択する。
3. [ユーザー管理階層] 画面のナビゲーションフレームで、パスワードを変更するユーザーアカウントを選択する。  
選択したユーザーにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [編集] メソッドを選択する。

5. [編集] 画面で、手順 3 で選択したユーザーアカウントに設定されているパスワードを変更する。

1~16 文字の半角文字で指定します。英文字（大文字, 小文字）, 数字, および記号 (! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ¥ ] ^ \_ ` { | } ~ スペース) が指定できます。英文字の大文字, 小文字は区別されます。

入力文字列の前後に半角空白を入力した場合は、半角空白が削除されます。

#### 注意

Performance Management は、6 文字以上の、英文字、数字、記号などを含めたパスワードを推奨しています。英文字だけまたは数字だけで構成されたパスワードや、5 文字以下のパスワードなど、推奨されないパスワードが入力された場合は確認メッセージを表示します。また、ユーザー名と同一のパスワードが入力された場合も同様にメッセージを表示します。

6. [OK] ボタンをクリックする。

選択したユーザーアカウントのパスワードが変更されます。

## (2) Performance Management ユーザーアカウントの権限と割り当てる業務グループを変更する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

デフォルトのユーザーアカウント「ADMINISTRATOR」など、管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインしてください。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ユーザー管理階層] タブを選択する。


3. [ユーザー管理階層] 画面のナビゲーションフレームで、権限を変更するユーザーアカウントを選択する。

選択したユーザーにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [編集] メソッドを選択する。

5. [編集] 画面で、手順 3 で選択したユーザーアカウントに設定されている権限を変更する。

6. 手順 5 で [業務グループ一般ユーザー] を選択した場合、割り当てる業務グループを選択する。

[すべての業務グループ] から割り当てたい業務グループを選択して  ボタンをクリックします。選択した業務グループが [割り当てられた業務グループ] に表示されます。

7. [OK] ボタンをクリックする。

選択したユーザーアカウントの権限が変更されます。

## (3) Performance Management ユーザーアカウントを削除する

#### 注意

デフォルトユーザーアカウント（パスワードを設定していない「ADMINISTRATOR」ユーザーアカウント）は、それ以外にユーザーアカウントが作成されている場合は削除できません。ただし、デフォル



トユーザーアカウントを削除した場合、パスワードを設定しない「ADMINISTRATOR」ユーザーアカウントは再作成できません。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

デフォルトのユーザーアカウント「ADMINISTRATOR」など、管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインしてください。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ユーザー管理階層] タブを選択する。

3. [ユーザー管理階層] 画面のナビゲーションフレームで、削除するユーザーアカウントを選択する。

選択したユーザーにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。

5. 削除の実行を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

選択したユーザーアカウントがナビゲーションフレームから削除されます。

## 2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定

JP1 認証モードを使用する場合、認証サーバである JP1/Base で JP1 ユーザーの操作権限を設定する必要があります。JP1 ユーザーに設定したい Performance Management の権限に応じて、次のように操作権限を設定してください。

表 2-5 JP1 ユーザーに設定する操作権限

Performance Management の権限	JP1 ユーザーの操作権限	
	JP1 資源グループ	JP1 権限レベル
管理ユーザー	JP1_PFM または 「*」	JP1_PFM_Admin
一般ユーザー（業務グループを割り当てない場合）	JP1_PFM または 「*」	JP1_PFM_Operator
一般ユーザー（Performance Management で定義した業務グループを割り当ててる場合）	任意のグループ*または 「*」	JP1_PFM_Operator
一般ユーザー（JP1/IM で定義した業務グループを割り当ててる場合）	[2.7.3(4) JP1 ユーザーの操作権限を設定する] を参照してください。	

注※

定義する業務グループに対応付ける JP1 資源グループを指定します。業務グループ定義ファイルの JP1 Resource Group Name ラベルに指定する名称と一致させます。

JP1 ユーザーの操作権限の設定方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

## 2.7 業務グループの設定と運用

業務グループを利用するには、最初に業務グループによるアクセスコントロール機能を有効にする必要があります。その後の業務グループの設定方法は、業務グループを Performance Management で定義するか、JP1/IM で定義した業務グループを利用するかによって異なります。

### 2.7.1 業務グループによるアクセスコントロール機能をセットアップする

業務グループによるアクセスコントロール機能のセットアップは、PFM - Manager ホストで実施します。

#### ❗ 重要

業務グループによるアクセスコントロール機能を利用するには、PFM - Manager および PFM - Web Console が 09-50 以降である必要があります。また、この機能を有効にすると、09-50 より前のバージョンの PFM - Web Console からは接続できなくなります。

業務グループによるアクセスコントロール機能を有効または無効にするには、`jpccomm.ini` ファイルの内容を直接編集します。`jpccomm.ini` ファイルは、次の場所に格納されています。

#### 物理ホストの場合

Windows の場合

インストール先フォルダ¥

UNIX の場合

`/opt/jp1pc/`

#### 論理ホストの場合

Windows の場合

環境ディレクトリ¥`jp1pc¥`

UNIX の場合

環境ディレクトリ/`jp1pc/`

#### ❗ 重要

業務グループ一般ユーザーを作成したあとに業務グループによるアクセスコントロール機能を無効にすると、業務グループ一般ユーザーは監視コンソールにログインできなくなります。業務グループによるアクセスコントロール機能を無効に切り替える場合は、あらかじめ業務グループ一般ユーザーを削除しておいてください。

業務グループによるアクセスコントロール機能を有効または無効にする手順を次に示します。

1. `jpccspm stop` コマンドで PFM - Manager のサービスをすべて停止する。

クラスタシステムを利用している場合は、クラスタソフトから停止してください。

2. テキストエディターなどで、PFM - Manager ホストの `jpccomm.ini` ファイルを開く。

3. 業務グループによるアクセスコントロール機能を有効または無効に設定する。

`jpccomm.ini` ファイル中の [Common Section] セクションで次のラベルの値を変更します。

有効にする場合

```
Business Group Monitor Mode=1
```

無効にする場合

```
Business Group Monitor Mode=0
```

4. `jpccomm.ini` ファイルを保存して閉じる。

5. `jpccspm start` コマンドで PFM - Manager のサービスを起動する。

クラスタシステムを利用している場合は、クラスタソフトから起動してください。

## 2.7.2 Performance Management での業務グループ定義

Performance Management で業務グループを定義するには、業務グループ定義ファイルの作成、検証、インポートを実施します。

### (1) 業務グループ定義ファイルを作成する

業務グループ定義ファイルを作成し、業務グループの定義内容を記述します。

#### (a) 業務グループ定義ファイルのテンプレートファイルを出力する

業務グループ定義ファイルを作成する前に、まず、業務グループ定義ファイルに定義するラベルがすべて入力されている、テンプレートファイルを出力します。

ここでは、「`/tmp/businessgroup01.cfg`」というファイル名でテンプレートファイルを出力します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. テンプレートファイルを出力する。

テンプレートファイルを出力するには、`jpccconf bgdef export` コマンドを使用します。次のように、`-template` オプションを指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf bgdef export -f /tmp/businessgroup01.cfg -template
```

出力結果は次のようになります。

```
#Business Group Definition File Version=0001
#Business Group Definition File Code=
#[Business Group Data]
```

```
#Business Group Name=  
#JP1 Resource Group Name=  
#Host Name=
```

テンプレートファイルの、すべての行の先頭に「#」が記述されています。これは、コメント行であることを示しています。

jpccnf bgdef export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (b) 業務グループ定義ファイルを作成する

出力したテンプレートファイル「/tmp/businessgroup01.cfg」を編集して、業務グループ定義ファイルを作成します。

1. テキストエディターなどで、/tmp/businessgroup01.cfg ファイルを開く。

2. 業務グループ定義ファイルのヘッダー部分を定義する。

ヘッダー部分を定義します。ヘッダー部分では、業務グループ定義ファイルの構文のバージョン、および業務グループ定義ファイルを作成する文字コードを定義します。これらを定義しているのは次の箇所です。

```
#Business Group Definition File Version=0001  
#Business Group Definition File Code=  
:
```

この部分の行頭の「#」を削除して、次のように書き換えます。

```
Business Group Definition File Version=0001  
Business Group Definition File Code=Shift_JIS  
:
```

- Business Group Definition File Version ラベル  
業務グループ定義ファイルの構文のバージョン。  
「0001」固定のため、テンプレートファイルにデフォルトで入力されています。  
この項目は省略できません。
- Business Group Definition File Code ラベル  
業務グループ定義ファイルを作成する文字コード。「Shift\_JIS」「EUC-JP」「UTF-8」「C」「GB18030」のどれかを指定します。  
この例では「Shift\_JIS」を設定しています。  
この項目は省略できません。

3. 業務グループ名、JP1 資源グループ名 (JP1 認証モードの場合)、およびホスト名を定義する。

個々の業務グループを定義します。業務グループの定義は、[Business Group Data] セクションに定義します。1つの業務グループ定義に対して1つの [Business Group Data] セクションを作成します。

## PFM 認証モードの場合

ここでは、ホスト keiri01 と keiri02 が所属する業務グループ「経理システム A」を定義します。  
JP1 Resource Group Name ラベルの行以外で、行頭の「#」を削除して、次のように書き換えます。

```
:  
[Business Group Data]  
Business Group Name=経理システムA  
#JP1 Resource Group Name=  
Host Name=keiri01,keiri02
```

## JP1 認証モードの場合

ここでは、JP1 資源グループ「resource01」を、ホスト keiri01 と keiri02 が所属する業務グループ「経理システム A」と対応付けます。

すべての行頭の「#」を削除して、次のように書き換えます。

```
:  
[Business Group Data]  
Business Group Name=経理システムA  
JP1 Resource Group Name=resource01  
Host Name=keiri01,keiri02
```

- Business Group Name ラベル  
業務グループ名を 1~255 バイトで定義します。半角空白文字を含む場合は、「"」（ダブルクォーテーション）で囲む必要があります。  
この項目は省略できません。
- JP1 Resource Group Name ラベル  
JP1 認証モードの場合に、業務グループと対応付ける JP1 資源グループの名称を指定します。指定した JP1 資源グループに所属する JP1 ユーザーが、業務グループにアクセスできます。
- Host Name ラベル  
業務グループに所属させるホスト名を 1~128 バイトで定義します。  
1 つの業務グループに複数のホストを所属させる場合は、「,」（半角コンマ）でつないで指定します。  
指定できる値の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. 編集が終了したら、/tmp/businessgroup01.cfg ファイルを保存する。

## (2) 業務グループ定義ファイルを検証する

作成した業務グループ定義ファイルの内容が妥当かどうかを検証します。業務グループ定義ファイルの検証には、jpcconf bgdef check コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

jpctool service list コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

### 3. jpcconf bgdef check コマンドを実行する。

次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf bgdef check -f /tmp/businessgroup01.cfg
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

業務グループ定義ファイルに誤りがある場合、誤りの初出箇所について、誤りの内容とファイル内での行番号を知らせるエラーメッセージが出力されます。誤りがあった場合は、メッセージ内容を参照して、誤りを修正してください。

jpcconf bgdef check コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (3) 業務グループ定義ファイルをインポートする

作成した業務グループ定義ファイルをインポートし、Performance Management に登録します。業務グループ定義ファイルのインポートには、jpcconf bgdef import コマンドを使用します。

### 1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

### 2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

jpctool service list コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

### 3. jpcconf bgdef import コマンドを実行する。

次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf bgdef import -f /tmp/businessgroup01.cfg
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

jpcconf bgdef import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 2.7.3 JP1/IM で定義した業務グループの利用

JP1/IM で定義した業務グループを利用するには、JP1/IM からの業務グループ定義情報のエクスポート、Performance Management での検証およびインポートを実施します。また、JP1 ユーザーに Performance Management を使用するための JP1 権限レベルを追加します。

## (1) JP1/IM で業務グループ定義情報をエクスポートする

JP1/IM で定義した業務グループの定義情報を、`jcfexport` コマンドを使用してエクスポートします。手順については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」を参照してください。

## (2) 業務グループ定義情報の内容を検証する

エクスポートした JP1/IM の業務グループ定義情報の内容が妥当かどうかを検証します。JP1/IM の業務グループ定義情報の検証には、`jpccconf bgdef check` コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpccconf bgdef check` コマンドを実行する。

ここでは、ディレクトリ「`/tmp/imb01`」にエクスポートされた業務グループ定義情報を検証します。次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf bgdef check -im /tmp/imb01
```

業務グループ定義情報に誤りがある場合、誤りの初出箇所について、誤りの内容とファイル内での行番号を知らせるエラーメッセージが出力されます。誤りがあった場合は、メッセージ内容を参照して、JP1/IM の業務グループの設定を修正してください。

`jpccconf bgdef check` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (3) 業務グループ定義情報をインポートする

JP1/IM からエクスポートした業務グループ定義情報を、Performance Management にインポートします。ここでは、ディレクトリ「`/tmp/imb01`」にエクスポートされた業務グループ定義情報をインポートします。

### ❗ 重要

ここで説明するコマンド「`jpccconf bgdef import -im`」を実行すると、その時点で定義されているすべての業務グループの情報は Performance Management から削除されます。そのため、インポート後に利用できるのは、JP1/IM からエクスポートし、インポートした業務グループだけです。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

`jpctool service list` コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

3. `jpccconf bgdef import` コマンドを実行する。

次のように指定してコマンドを実行します。



```
jpccconf bgdef import -im /tmp/imb01
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

jpccconf bgdef import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (4) JP1 ユーザーの操作権限を設定する

JP1/IM の業務グループには JP1 資源グループが対応付けられています。よって、各 JP1 ユーザーが Performance Management を操作するために必要な JP1 権限レベルは、割り当てられた JP1 資源グループに対して追加します。追加する JP1 権限レベルは「JP1\_PFM\_Operator」です。

JP1 ユーザーの操作権限の設定方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

## 2.7.4 業務グループの運用

### (1) 業務グループの定義内容を確認する

業務グループの定義内容を確認するには、jpccconf bgdef display コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

jpctool service list コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

3. jpccconf bgdef list コマンドを実行して、定義されている業務グループ名を確認する。

論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

出力結果は次のようになります。この例では、業務グループとして「groupA」、 「groupB」、 「groupC」が定義されていることが確認できます。

```
groupA
groupB
groupC
```

jpccconf bgdef list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. jpccconf bgdef display コマンドを実行して、業務グループの定義内容を確認する。

例えば、業務グループ「groupA」の定義内容を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf bgdef display -group groupA
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

出力結果は次のようになります。この例では、業務グループにホスト「HostA」、 「HostB」が所属し、JP1 資源グループ「resourceA」が関連づけられていることが確認できます。

```
KAVE05444-I 業務グループ定義の表示処理を開始します
Business Group Name      :groupA
JP1 Resource Group Name:resourceA※
Host Name:
  HostA
  HostB
```

注※

PFM 認証モードの場合は表示されません。

jpccconf bgdef display コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) 業務グループの構成を変更する

### (a) Performance Management で定義した業務グループの構成を変更する

Performance Management で定義した業務グループの構成は、業務グループ定義情報をファイルにエクスポートして編集し、再度インポートすることで変更できます。

この操作で使用するコマンド：

- 業務グループ定義情報をエクスポートする場合  
jpccconf bgdef export コマンド
- 業務グループ定義情報をインポートする場合  
jpccconf bgdef import コマンド

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

jpctool service list コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

3. jpccconf bgdef list コマンドを実行して、構成を変更する業務グループ名を確認する。

論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

出力結果は次のようになります。この例では、業務グループとして「groupA」、 「groupB」、 「groupC」が定義されていることが確認できます。

```
groupA
groupB
groupC
```

jpccconf bgdef list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 4. jpcconf bgdef export コマンドを実行する。

例えば、業務グループ「groupA」の定義情報を、/tmp/businessgroup01.cfg ファイルにエクスポートする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf bgdef export -f /tmp/businessgroup01.cfg -group groupA
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

jpcconf bgdef export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 5. テキストエディターなどで、/tmp/businessgroup01.cfg ファイルを開く。

#### 6. /tmp/businessgroup01.cfg ファイルを編集する。

業務グループ定義ファイルの各定義内容を編集する方法については、「2.7.2(1)(b) 業務グループ定義ファイルを作成する」を参照してください。

#### 7. /tmp/businessgroup01.cfg ファイルを検証する。

次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf bgdef check -f /tmp/businessgroup01.cfg
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

業務グループ定義ファイルに誤りがある場合、誤りの初出箇所について、誤りの内容とファイル内での行番号を知らせるエラーメッセージが出力されます。誤りがあった場合は、メッセージ内容を参照して、誤りを修正してください。

jpcconf bgdef check コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 8. jpcconf bgdef import コマンドを実行する。

次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf bgdef import -f /tmp/businessgroup01.cfg
```

なお、論理ホスト運用している場合は-lhost オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

jpcconf bgdef import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (b) JP1/IM で定義した業務グループの構成を変更する

JP1/IM で定義した業務グループの構成を変更するには、JP1/IM で定義内容を更新して Performance Management に再度インポートします。手順については、「2.7.3 JP1/IM で定義した業務グループの利用」を参照してください。

なお、業務グループの構成変更に伴い、業務グループを割り当てた JP1 ユーザーを削除する場合、その JP1 ユーザーに割り当てられ、業務グループと対応づけられている JP1 資源グループから、Performance

Management を操作するために必要な JP1 権限レベルを削除してください。削除する JP1 権限レベルは「JP1\_PFM\_Operator」です。

JP1 ユーザーの操作権限の設定方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

### (3) 業務グループを削除する

#### (a) Performance Management で定義した業務グループを削除する

業務グループを削除するには、`jpccconf bgdef delete` コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうか確認する。

`jpctool service list` コマンドを実行して、PFM - Manager の各サービスが起動されているかどうかを確認します。起動されていない場合は起動させます。

3. `jpccconf bgdef list` コマンドを実行して、削除する業務グループ名を確認する。

論理ホスト運用している場合は `-lhost` オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

出力結果は次のようになります。この例では、業務グループとして「groupA」、 「groupB」、 「groupC」が定義されていることが確認できます。

```
groupA
groupB
groupC
```

`jpccconf bgdef list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. `jpccconf bgdef delete` コマンドを実行する。

例えば、業務グループ「groupB」を削除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf bgdef delete -group groupB
```

なお、論理ホスト運用している場合は `-lhost` オプションで論理ホスト名を指定して実行します。

`jpccconf bgdef delete` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

5. `jpccconf bgdef list` コマンドを実行して、業務グループが削除されているかどうかを確認する。

手順 3 と同様に指定して、コマンドを実行します。

出力結果は次のようになります。この例では、業務グループとして「groupB」が削除されていることが確認できます。

```
groupA
groupC
```

## (b) JP1/IM で定義した業務グループを削除する

JP1/IM で定義した業務グループを削除するには、JP1/IM で業務グループを削除して Performance Management に再度インポートします。手順については、「[2.7.3 JP1/IM で定義した業務グループの利用](#)」を参照してください。

なお、JP1/IM で定義した業務グループを削除する場合、業務グループと対応する JP1 資源グループから、Performance Management を操作するために必要な JP1 権限レベルを削除してください。削除は JP1 ユーザー単位で実施します。削除する JP1 権限レベルは「JP1\_PFM\_Operator」です。

JP1 ユーザーの操作権限の設定方法については、マニュアル「[JP1/Base 運用ガイド](#)」を参照してください。

# 3

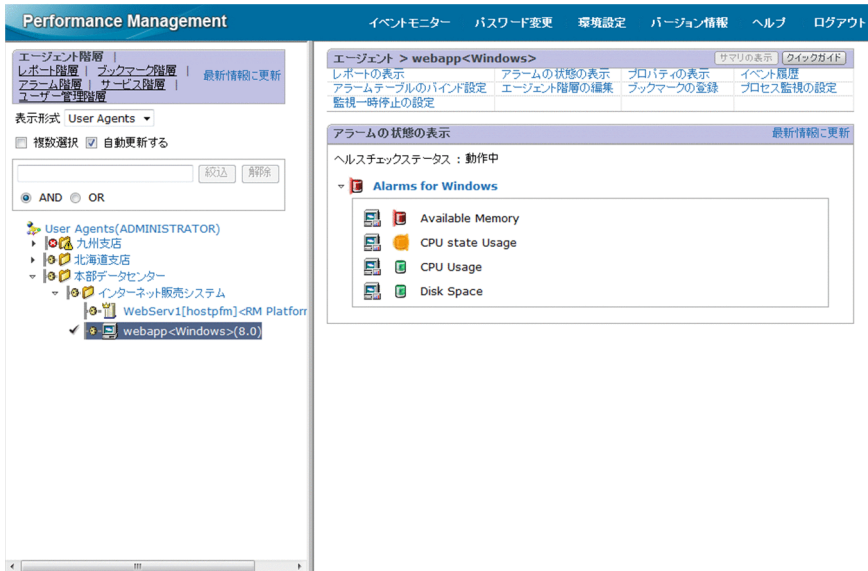
## エージェントの監視

この章では、監視コンソールを利用した各エージェントの稼働監視の方法について説明します。

## 3.1 監視用のエージェント階層について

エージェントの稼働状況は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面で監視します。[エージェント階層] 画面では、PFM - Manager に接続されている PFM - Agent または PFM - RM がツリー形式に表示され、それぞれの稼働状況をアイコンで確認できます。

図 3-1 [エージェント階層] 画面の表示例



画面左側のナビゲーションフレームに表示されるエージェント階層のアイコンで、PFM - Agent または PFM - RM の稼働状況を確認します。また、このエージェント階層から選択したエージェントに対して、関連レポートの表示やアラームの状態、イベント履歴の確認などを実施します。

エージェント階層の表示形式には、次の 2 つがあります。

- 製品ごとにグルーピングされたエージェント階層で監視する  
製品ごとのフォルダでグルーピングされたエージェント階層で監視します。
- ログインユーザーごとに作成したエージェント階層で監視する  
ログインユーザーごとに任意に作成したエージェント階層で監視します。システムの構成や組織などの単位にフォルダを作成し、自由に構成できます。

構成要素の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、[メイン] 画面のナビゲーションフレームについて説明している章を参照してください。

### 補足

- 任意のエージェント階層を作成する場合、階層数の上限は、8 階層です。また、ルートまたはフォルダの直下に作成できる各要素数の上限は、フォルダが 64 フォルダ、エージェントが 128 エージェントです。
- 製品ごと（表示形式で「Products」選択時）の階層の場合、Performance Management システムに登録されていない PFM - Agent または PFM - RM は、「Unknown」というフォルダ配下に格納

されます。PFM - Agent または PFM - RM の登録については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## ヒント

- ナビゲーションフレームまたはインフォメーションフレームには、キーワードによる絞り込み機能が用意されています。表示されている構成要素を絞り込むには、構成要素名に含まれるキーワードをテキストボックスに指定して、[絞込] ボタンをクリックします。表示の絞り込みを解除するには [解除] ボタンをクリックします。
- [複数選択] をチェックしている場合は、ルートやフォルダをクリックすれば、配下のノードをすべて選択したり、すべて選択解除したりできます。配下のノードがすべて選択解除された状態か、一部選択された状態のフォルダをクリックすると、その配下のノードがすべて選択されます。配下のノードがすべて選択された状態のフォルダをクリックすると、その配下のノードはすべて選択解除されます。クリックしたフォルダの配下にサブフォルダが含まれる場合は、サブフォルダに含まれるノードの選択状態も変更されます。つまり、ルートをクリックすると、ツリーに含まれるすべてのノードの選択状態を切り替えることができます。

### 3.1.1 エージェントの種別について

Performance Management で運用できるエージェントには、次の 3 種類があります。

#### • PFM - Agent のエージェント

PFM - Agent の監視対象プログラムを監視するためのエージェントです。

このエージェントは監視対象プログラムと 1 対 1 で対応します。このため、監視対象プログラムの数を増やす場合、PFM - Agent を追加導入する必要があります。

#### • PFM - RM のリモートエージェント

PFM - RM の監視対象プログラムを監視するためのエージェントです。PFM - RM のそれぞれの監視対象プログラムに対して作成されます。

PFM - RM は、単一のサービスによって複数の監視対象を監視します。リモートエージェントは、PFM - RM の各監視対象を PFM - Agent のエージェントと同様に操作するための、仮想的なエージェントです。

#### • PFM - RM のグループエージェント

PFM - RM の複数の監視対象プログラムを同時に監視するためのエージェントです。リモートエージェントと同様に、仮想的なエージェントです。

グループエージェントは、同じ PFM - RM に設定している複数のリモートエージェントをグループ化して監視します。グループエージェントのパフォーマンスデータは、グループに含まれる各リモートエージェントのパフォーマンスデータを集約したデータとなります。集約方法には合計や平均などがあります。



## 3.2 Web ブラウザでのエージェント階層の作成・編集

### 3.2.1 エージェント階層を作成する

エージェント階層は、次の流れで作成します。

1. エージェントを管理するためのフォルダを作成する
2. 各フォルダにエージェントを配置する

#### ヒント

エージェント階層は、ログインユーザーごとに作成できます。

### (1) エージェントの管理フォルダを新規作成する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。  
[エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームには、「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。
  - 初回ログイン時  
ルートの「User Agents (ログインユーザー名)」だけが表示されます。
  - ログインユーザーがすでにエージェント階層の構成要素を作成している場合  
ルート直下のフォルダまで表示されます。
3. メソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。  
[エージェント階層の編集] 画面が表示されます。
  - 初回ログイン時  
インフォメーションフレームにルートの「User Agents (ログインユーザー名)」だけが表示されません。
  - ログインユーザーがすでにエージェント階層の構成要素を作成している場合  
ルート直下のフォルダまで表示されます。

図 3-2 [エージェント階層の編集] 画面の表示例



## ヒント

エージェント名を検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞込] ボタンをクリックします。

4. インフォメーションフレームに表示されたエージェント階層から、作成するフォルダの上位の要素を選択する。

- 初回ログイン時  
「User Agents (ログインユーザー名)」を選択します。
- ログインユーザーがすでにエージェント階層の構成要素を作成している場合  
「User Agents (ログインユーザー名)」または作成するフォルダの上位フォルダとなるフォルダを選択します。

選択した要素にチェックマークが表示されます。

「User Agents (ログインユーザー名)」またはフォルダを選択すると、[新規フォルダ] ボタンが活性化されます。

5. [新規フォルダ] ボタンをクリックする。

6. [エージェント階層の編集 > 新規フォルダ] 画面で [新しいフォルダ名] にフォルダ名を入力する。

[新しいフォルダ名]

1~64文字の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。

7. [OK] ボタンをクリックする。

手順4で選択した「User Agents (ログインユーザー名)」またはフォルダの下に、作成したフォルダが追加されます。

8. 手順1~7の操作を繰り返して必要なフォルダを作成する。

## (2) 管理フォルダにエージェントを配置する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

[エージェント階層] 画面が表示されます。

ナビゲーションフレームには、「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。

- 初回ログイン時  
エージェント階層のルートである「User Agents (ログインユーザー名)」だけが表示されます。
- ログインユーザーがすでにエージェント階層の構成要素を作成している場合  
ルート直下のフォルダまで表示されます。

### 3. メソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。

[エージェント階層の編集] 画面が表示されます。

- 初回ログイン時  
インフォメーションフレームにルートの「User Agents (ログインユーザー名)」だけが表示されません。
- ログインユーザーがすでにエージェント階層の構成要素を作成している場合  
ルート直下のフォルダまで表示されます。

### 4. インフォメーションフレームに表示されたエージェント階層から、エージェントを配置するフォルダを選択する。

エージェントを配置するフォルダを選択します。エージェントをルート直下に配置したい場合は、「User Agents (ログインユーザー名)」を選択します。

選択した要素にチェックマークが表示されます。

フォルダまたは「User Agents (ログインユーザー名)」を選択すると、[新規エージェント] ボタンが活性化されます。

### 5. [新規エージェント] ボタンをクリックする。

[エージェント階層の編集 > 新規エージェント] 画面に遷移します。

インフォメーションフレームに、PFM - Manager に接続しているエージェントがプロダクト単位の階層で表示されます。

図 3-3 [エージェント階層の編集 > 新規エージェント] 画面の表示例

エージェント階層の編集 > 新規エージェント

最新情報に更新

OK キャンセル

ホスト名でフォルダを作成する

追加先フォルダ名

User Agents(ADMINISTRATOR)/本部データセンター/インターネット販売システム /<ホスト名>

業務グループごとに表示

未登録エージェントのみ表示

絞り込 解除

AND  OR

Products

- HealthCheck
- RM Platform
- Windows

OK キャンセル

## ヒント

表示されているエージェントを絞り込むには、エージェント名に含まれるキーワードをテキストボックスに指定して、[絞り込] ボタンをクリックします。表示の絞り込みを解除するには [解除] ボタンをクリックします。

[未登録エージェントのみ表示] をチェックすると、[User Agents] ツリーに未登録のエージェントだけが表示されます。[未登録エージェントのみ表示] のチェックを外すと、システム内のすべてのエージェントが表示されます。

## 参考

エージェント名は、サービス ID で表示されます。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能を有効にしているかどうかによって異なります。例えば、ホスト名が remmon でインスタンス名が inst01、監視対象ホスト名が rma1 の PFM - RM for Platform のリモートエージェントは、プロダクト名表示機能を有効に設定している場合、「inst01[rma1@remmon]<RMPlatform>」と表示されます。プロダクト名表示機能を無効に設定している場合、「7A1inst01[rma1@remmon]」と表示されます。

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。また、プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

6. インフォメーションフレームに表示されたエージェント階層から、手順 4 で選択したフォルダに配置させたいエージェントを選択する。

選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

7. [OK] ボタンをクリックする。

手順 4 で選択したフォルダに、手順 6 で選択したエージェントが追加されます。

## 3.2.2 エージェント階層を編集する

### (1) フォルダをコピーする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面で [エージェント階層] 画面のメソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [エージェント階層の編集] 画面が表示され、ログインユーザーが作成したエージェント階層が表示されます。
4. インフォメーションフレームのエージェント階層から、コピー元となるフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
5. [コピー] ボタンをクリックする。
6. [エージェント階層の編集 > コピー [コピー先の選択]] 画面でコピー先のフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
7. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 4 で選択したフォルダが手順 6 で選択したフォルダの下にコピーされます。フォルダの配下にあるフォルダやエージェントもコピーされます。

### (2) フォルダを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でメソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [エージェント階層の編集] 画面が表示され、ログインユーザーが作成したエージェント階層が表示されます。
4. インフォメーションフレームで、エージェント階層から削除したいフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
5. [削除] ボタンをクリックする。
6. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

手順 4 で選択したフォルダが削除されます。

フォルダの配下にあるフォルダやエージェントも削除されます。

### (3) フォルダ名を変更する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でメソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [エージェント階層の編集] 画面が表示され、ログインユーザーが作成したエージェント階層が表示されます。
4. インフォメーションフレームで、エージェント階層から名前を変更したいフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
5. [名前の変更] ボタンをクリックする。
6. [エージェント階層の編集 > 名前の変更] 画面で [新しいフォルダ名] に新たなフォルダ名を入力する。  
[新しいフォルダ名]  
1~64 文字の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。
7. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 4 で選択したフォルダの名前が変更されます。

### (4) 既存のエージェントを別のフォルダにコピーする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でメソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [エージェント階層の編集] 画面が表示され、「User Agents (ログインユーザー名)」のエージェント階層が表示されます。
4. インフォメーションフレームで、エージェント階層からコピーするエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
**注意**  
一度にコピーできるエージェントは 1 つです。同時に複数のエージェントは指定できません。
5. [コピー] ボタンをクリックする。
6. コピー先のフォルダを選択する。

選択したフォルダにチェックマークが表示されます。

#### 7. [OK] ボタンをクリックする。

手順 4 で選択したエージェントが手順 6 で選択したフォルダの下にコピーされます。

## (5) エージェントを削除する

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

#### 3. [エージェント階層] 画面でメソッドフレームの [エージェント階層の編集] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [エージェント階層の編集] 画面が表示され、「User Agents (ログインユーザー名)」のエージェント階層が表示されます。

#### 4. インフォメーションフレームで、エージェント階層から削除したいエージェントを選択する。

選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

#### 5. [削除] ボタンをクリックする。

#### 6. エージェントの削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

手順 4 で選択したエージェントが削除されます。

### 3.2.3 一般ユーザー権限で参照できるエージェントの制限について

一般ユーザー権限を持つユーザーに対して、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面から参照できるエージェントを制限できます。

初期設定ファイル (config.xml) の agentTreeAccessLimit に on を指定することで、この設定を有効にできます。初期設定ファイル (config.xml) の説明については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

この設定を有効にすると、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面に表示形式プルダウンメニューが表示されなくなり、常に [User Agents] の表示形式で表示されます。表示形式として [Products] は選択できません。

また、[User Agents] のエージェント階層は、あらかじめ設定された表示内容から変更できません。設定を有効にしたあとに [User Agents] ツリーに表示されるエージェントを編集したい場合は、`jpccconf agttree` コマンドを使用してください。`jpccconf agttree` コマンドによるエージェント階層の編集方法については、「3.3 コマンドでのエージェント階層の作成・編集」を参照してください。

## 3.3 コマンドでのエージェント階層の作成・編集

エージェント階層を作成および編集するには、`jpccconf agttree` コマンドを使用します。ここでは対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf agttree` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf agttree` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

### 3.3.1 エージェント階層を作成する

#### 1. エージェント階層定義ファイルのテンプレートファイルをエクスポートする。

テンプレートファイルをエクスポートするには、`-template` オプションを指定して `jpccconf agttree export` コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
jpccconf agttree export -template -f agttree_def.xml
```

#### 2. エクスポートしたエージェント階層定義ファイルを編集する。

エージェント階層定義ファイルの書式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

エージェント階層定義ファイルの記載例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE tree SYSTEM "agttree_param.dtd">

<tree owner="pfm-user">
  <folder name="Test Company">
    <folder name="Business Department">
      <agent name="7A1inst_BD[tHOST_01@host_111]"/>
    </folder>
    <folder name="Development Department">
      <agent name="7A1inst_DD[tHOST_02@host_111]"/>
      <agent name="7A1inst_DD[tHOST_03@host_111]"/>
    </folder>
    <agent name="TA1host_111"/>
  </folder>
  <agent name="TA1host_999"/>
</tree>
```

#### 3. エージェント階層定義ファイルをインポートする。

エージェント階層定義ファイルをインポートするには、`jpccconf agttree import` コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
jpccconf agttree import -f agttree_def.xml
```

Performance Management に認識されていない（[Products] のエージェント階層に存在しない）エージェントを指定したい場合は、`-nocheck` オプションを指定してください。`-nocheck` オプションを指定しない場合、Performance Management に認識されていないエージェントが検出された時点で処理が中断されます。



論理ホスト運用の場合、`-lhost` オプションに論理ホスト名を指定してください。

作成したエージェント階層は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面の表示を更新するか、PFM - Web Console に再度ログインすれば、画面に反映されます。

## 3.3.2 エージェント階層を編集する

### 1. エージェント階層の情報をエージェント階層定義ファイルにエクスポートする。

エージェント階層の情報をエクスポートするには、出力したいエージェント階層を定義しているユーザーを`-owner` オプションの引数に指定して、`jpccconf agttree export` コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
jpccconf agttree export -owner pfm-user -f agttree_def.xml
```

論理ホスト運用の場合、`-lhost` オプションに論理ホスト名を指定してください。

### 2. エクスポートしたエージェント階層定義ファイルを編集する。

エージェント階層定義ファイルの書式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. エージェント階層定義ファイルをインポートする。

エージェント階層定義ファイルをインポートするには、`jpccconf agttree import` コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
jpccconf agttree import -f agttree_def.xml
```

Performance Management に認識されていない ([Products] のエージェント階層に存在しない) エージェントを指定したい場合は、`-nocheck` オプションを指定してください。`-nocheck` オプションを指定しない場合、Performance Management に認識されていないエージェントが検出された時点で処理が中断されます。

論理ホスト運用の場合、`-lhost` オプションに論理ホスト名を指定してください。

編集したエージェント階層は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面の表示を更新するか、PFM - Web Console に再度ログインすれば、画面に反映されます。

## 3.4 エージェントの稼働状況の監視

エージェントの状態は、[エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームに表示されるエージェント階層のアイコンで確認できます。

### 3.4.1 エージェントの状態を確認する






エージェントの状態は、[エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームに表示されているエージェント階層のアイコンで確認できます。

#### メモ

グループエージェントの状態を確認することはできません。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - [User Agents] 選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。
  - [Products] 選択時  
「Products」がエージェント階層のルートに表示されます。
4. エージェント階層の左側に表示されるアイコンを確認する。

表 3-1 フォルダアイコンが示すステータス

アイコン	説明
	フォルダ下のエージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームがすべて正常状態であることを示します。
	フォルダ下のエージェントに、バインドされたアラームテーブル内のアラームに、異常状態のものがなく、警告状態のものが1つ以上あることを示します。
	フォルダ下のエージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームに、異常状態のものが1つ以上あることを示します。
	フォルダ下のエージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームに、異常状態および警告状態のものがなく、監視一時停止中のエージェントが1つ以上あることを示します。
	フォルダ下のエージェントの稼働状態を示します。※







注

フォルダのステータスは、その下位のエージェントで最も重要度の高いステータスが表示されます。重要度は、高い順から異常、警告、監視一時停止中、正常です。

注※

ヘルスチェック状態を示すアイコンについては、「表 3-3 ヘルスチェック状態を示すアイコン」を参照してください。








表 3-2 エージェントアイコンが示すステータス

アイコン	説明
	エージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームが、すべて正常状態であることを示します。
	エージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームに、異常状態のものがなく、警告状態のものが1つ以上あることを示します。
	エージェントにバインドされたアラームテーブル内のアラームに、異常状態のものが1つ以上あることを示します。
	エージェントが監視一時停止中であることを示します。
 ([表示形式] が「User Agents」の場合だけ)	エージェントが次のどちらかの状態であり、実体がないことを示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>エージェントのサービス情報が削除され、jpcconf service sync コマンドによって PFM - Web Console に反映された</li><li>業務グループの構成変更によって、エージェントに対するユーザーの参照権限が削除された</li></ul>
	エージェントの稼働状態を示します。*

注※

ヘルスチェック状態を示すアイコンについては、「表 3-3 ヘルスチェック状態を示すアイコン」を参照してください。

表 3-3 ヘルスチェック状態を示すアイコン

アイコン	説明
	非対応※
	動作中
	監視一時停止中
	縮退稼働
	サービス停止
	状態不明※
	ホスト停止

## 注

ヘルスチェックイベントアイコンで表示される状態の詳細については、「16.2.2 稼働状態の確認方法」を参照してください。

## 注※

エージェントのヘルスチェック状態が非対応または状態不明になった場合の対処方法については、「17.2.6(2) サーバやエージェントの稼働状況が状態不明または非対応になる」を参照してください。

## 3.4.2 アラームの状態を確認する

各エージェントにバインドされたアラームテーブルに定義されているアラームの状態を確認できます。アラームにレポートが関連づけられている場合は、レポートも表示できます。

### 注意

エージェントにアラームテーブルをバインドしていない場合、アラームの状態は表示できません。エージェントにアラームテーブルをバインドする手順については、「6.6.1 監視エージェントとアラームテーブルの関連づけを変更する」を参照してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューから、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - 「User Agents」選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。
  - 「Products」選択時  
「Products」がエージェント階層のルートに表示されます。
4. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、アラームの状態を確認したいエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームで、[アラームの状態の表示] メソッドを選択する。  
[アラームの状態の表示] 画面が表示されます。

手順 4 で選択したエージェントにバインドされたアラームテーブルに定義されているアラームの一覧が表示されます。






アラームの状態は、アラームアイコンの表示色で確認できます。

### アラームテーブルのステータス表示用のアイコン

アラームテーブル名の左側に、アラームテーブルが持つアラームの中でステータスの重要度が最も高い状態のアイコンが表示されます。

アイコンの色が示すアラームテーブルの状態を次に示します。







- ▼ : アラームテーブルが展開 (定義内容が表示されている) 状態であることを示します。

-  : アラームテーブルが閉じている（定義内容が表示されていない）状態であることを示します。
- （緑色）：正常状態であることを示します。
- （黄色）：警告状態であることを示します。
- （赤色）：異常状態であることを示します。
-  : 監視一時停止中であることを示します。

### アラームアイコン

アラーム名の左側にアラームアイコンが表示され、アイコンの色によってアラームのステータスが確認できます。


アイコンの色が示すアラームの状態を次に示します。

- （灰色）：インアクティブ状態であることを示します。
- （緑色）：正常状態であることを示します。
- （黄色）：警告状態であることを示します。
- （赤色）：異常状態であることを示します。
- ※：アラームの状態に関わらず常に表示されます。
-  : 監視一時停止中であることを示します。

注※ アラームの定義で「常にアラーム通知する」選択時だけ表示されます。

### 参考

アラームアイコンの色は、[アラーム階層] 画面で設定したしきい値と条件式によって変化します。しきい値と条件式の設定については、「[6.4 Web ブラウザ（アラーム階層）でのアラームの設定](#)」または「[6.7 コマンドでのアラームの設定](#)」を参照してください。

アラームにレポートを関連づけている場合は、アラームアイコンの左側にレポートアイコン（ など）が表示されます。レポートアイコンをクリックすると、関連するレポートが表示されます。

アラームにレポートを関連づける手順については、「[5.7.1 \(2\) アラームに関連づけられているレポートを表示する](#)」を参照してください。

また、ヘルスチェックの状態を示すメッセージが表示されます。

ヘルスチェックの状態の詳細については、「[16.2.2 稼働状態の確認方法](#)」を参照してください。

## 3.4.3 レポートを表示する

各エージェントで収集されたパフォーマンスデータを、グラフや表などのグラフィカルな形式で表示するものをレポートといいます。

PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面では、エージェントごとにさまざまなレポートを表示できます。

表示するレポートとして、監視テンプレートと呼ばれるひな形を用意していますが、目的に応じて独自のレポートを作成することもできます。レポートの表示および作成方法については、「[5.7 レポートの表示](#)」または「[5.8 複合レポートの表示](#)」を参照してください。

### 3.4.4 イベント履歴を表示する

Performance Management システムで発生したイベントの履歴を参照できます。イベント履歴は、エージェントごとに [イベント履歴] 画面で確認できます。また、イベントの履歴データを CSV または HTML 形式のテキストファイルに出力することもできます。

詳細については、「[7.2 イベント履歴の表示](#)」を参照してください。

### 3.4.5 サマリ表示で稼働状況を確認する

サーバの稼働状況、エージェントの稼働状況、およびエージェントのアラームの状況について、稼働数、停止数、正常数、異常数などの集計結果を確認できます。また、異常状態および警告状態のアラームイベントおよびエージェントイベントを確認できます。集計結果ならびに、異常状態および警告状態のイベントの表示をサマリ表示と呼びます。

#### (1) 前提条件

##### サーバの稼働状況を監視する場合

接続先の PFM - Manager のバージョンが 08-11 以降で、PFM - Web Console が 09-00 以降かつヘルスチェック機能を有効にする必要があります。

##### エージェントの稼働状況を監視する場合

接続先の PFM - Manager のバージョンが 08-11 以降で、PFM - Web Console が 09-00 以降かつヘルスチェック機能を有効にする必要があります。また、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面の [サービスのプロパティ] 画面で、ヘルスチェックエージェントのプロパティを次のように設定しておく必要があります。

[Health Check Configurations] の [Monitoring Level] : Service

ヘルスチェック機能の詳細については、「[16.2 ヘルスチェック機能による監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態の確認](#)」を参照してください。

## (2) サマリ表示の集計対象となるエージェント

表 3-4 サマリ表示の集計対象となるエージェント

エージェント種別	[システム稼働状況サマリ監視] 画面のエリア		
	[サーバの稼働状況]	[エージェントの稼働状況]	[エージェントのアラーム監視状況]
PFM - Agent	○	○	○
リモートエージェント	○	○	○
グループエージェント	×	×	○
Remote Monitor Collector サービス	○	○	×

(凡例)

- ：集計対象
- ×：集計対象外

また、次に示すエージェントについてはサマリ表示の集計対象外です。

- `jpctool service delete` コマンドによって、エージェント階層の表示形式の「Products」で表示されるツリーからは削除されたが、「User Agents」で表示されるツリーには残っているエージェント
- `jpccnf agttree import` コマンドで `-nocheck` オプションを指定して登録されたが、まだ Performance Management に認識されていないエージェント
- 参照できる業務グループには含まれないが、「User Agents」で表示されるツリーには残っているエージェント

`jpctool service delete` コマンドの結果を、エージェント階層の表示形式の「Products」で表示されるツリーに反映させるには、`jpctool service delete` コマンド実行後、`jpctool service sync` コマンドを実行してください。また、「User Agents」で表示されるツリーに反映させる場合は、メソッドフレームの「エージェント階層の編集」メソッドを使用して手動で削除してください。

## (3) サマリ表示の手順

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面でナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューから、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - 「User Agents」選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」をルートとするエージェント階層が表示されます。
  - 「Products」選択時  
「Products」をルートとするエージェント階層が表示されます。

#### 4. ナビゲーションフレームでサマリ表示の集計対象としたいフォルダを選択する。

エージェント階層のルートを選択するか、またはルート以外の任意のフォルダを選択するかによって、サマリ表示の集計単位および集計範囲が異なります。サマリ表示の集計単位および集計範囲については、「3.4.5(5) サマリ表示の集計単位および集計範囲」を参照してください。

#### 5. メソッドフレームで [サマリの表示] ボタンを選択する。

インフォメーションフレームに [システム稼働状況サマリ監視] 画面が表示されます。

[システム稼働状況サマリ監視] 画面の [サーバの稼働状況]、[エージェントの稼働状況]、および [エージェントのアラーム監視状況] エリアの表示項目について説明します。

- ▾ : 稼働状況または監視状況を表示する画面が表示されている状態であることを示します。
- ▶ : 稼働状況または監視状況を表示する画面が表示されていない状態であることを示します。

表 3-5 [システム稼働状況サマリ監視] 画面の [サーバの稼働状況] および [エージェントの稼働状況] エリアの表示項目

表示項目	意味
円グラフ	<p>ナビゲーションフレームで選択したフォルダ以下のサーバまたはエージェントについて、稼働状況が円グラフで表示されます。円グラフの色の意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 緑色：サーバまたはエージェントの稼働状態の割合</li><li>• 赤色：サーバまたはエージェントの停止状態の割合</li><li>• 青色：状態不明<sup>※1</sup>なサーバまたはエージェントの割合</li><li>• 灰色：監視一時停止中のサーバまたはエージェントの割合</li></ul> <p>稼働状況の詳細については、「3.4.5(4) 稼働状況の分類」を参照してください。</p>
表	<p>ナビゲーションフレームで選択したフォルダ以下のサーバまたはエージェントについて、フォルダ単位で稼働状況が表で表示されます。表の項目の意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 稼働数：正常に稼働しているサーバまたはエージェントの数</li><li>• 停止数<sup>※2</sup>：停止しているサーバまたはエージェントの数（停止数が1以上の場合、赤色のセルになる）</li><li>• 総数：サーバまたはエージェントの総数（状態不明なサーバまたはエージェントを含む）</li><li>• 稼働率：サーバまたはエージェントの稼働率（緑色は稼働数の割合、赤色は停止数の割合、青色は不明数<sup>※1</sup>の割合、灰色は監視一時停止中の割合）</li></ul> <p>この表はサーバまたはエージェントの停止数の降順で上位5番目まで表示されます。また、6番目以降は「その他」としてまとめて表示されます。</p> <p>表示する数は初期設定ファイル (config.xml) で指定できます。config.xml の説明については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。</p>
[ユーザツリーの視点] チェックボックス	<p>エージェント階層で「User Agents」を選択した場合に、[エージェントの稼働状況] エリアに表示されます。この項目をチェックすると、ログインユーザーがエージェント階層に任意で作成したフォルダ単位で稼働状況が表示されます。</p>



表示項目	意味
[プロダクト種別の視点] チェックボックス	エージェント階層で「User Agents」を選択した場合に、[エージェントの稼働状況] エリアに表示されます。この項目をチェックすると、PFM - Agent または PFM - RM の製品ごとにグルーピングされたフォルダ単位で稼働状況が表示されます。

注※1

稼働状況が状態不明になった場合の対処方法については、「17.2.6(2) サーバやエージェントの稼働状況が状態不明または非対応になる」を参照してください。

注※2

[サーバの稼働状況] エリアの場合、停止数が1以上のとき、数字をクリックすることで[停止ホスト一覧] 画面が表示されます。これによって、停止しているサーバのホスト名を確認できます。

表 3-6 [システム稼働状況サマリ監視] 画面の [エージェントのアラーム監視状況] エリアの表示項目

表示項目	意味
円グラフ	<p>ナビゲーションフレームで選択したフォルダ以下のエージェントについて、アラームの監視状況が円グラフで表示されます。円グラフの色は、アラームの状態※を示します。色の意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緑色：アラームの状態が正常のエージェントの割合</li> <li>・ 黄色：アラームの状態が警告のエージェントの割合</li> <li>・ 赤色：アラームの状態が異常のエージェントの割合</li> <li>・ 灰色：監視一時停止中のエージェントの割合</li> </ul> <p>円グラフに示される値は、各アラームの状態によって分類されるエージェントの数です。バインドしているアラームの数ではありません。</p>
表	<p>ナビゲーションフレームで選択したフォルダ以下のエージェントについて、フォルダ単位でアラームの監視状況が表で表示されます。表の項目の意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正常数：アラームの状態が正常のエージェントの数</li> <li>・ 警告数：アラームの状態が警告のエージェントの数</li> <li>・ 異常数：アラームの状態が異常のエージェントの数（異常数が1つ以上の場合、赤色のセルになる）</li> <li>・ 状態の比率：アラームイベントの状態の比率（緑色は正常数の割合、黄色は警告数の割合、赤色は異常数の割合、灰色は監視一時停止中の割合）</li> </ul> <p>この表はアラームの監視状況で表示される異常数の降順で上位5番目まで表示されます。また、6番目以降は「その他」としてまとめて表示されます。</p> <p>表示する数は初期設定ファイル (config.xml) の maxDisplayAlarm で指定できます。config.xml の説明については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。</p>

注※

アラームの状態は、次のように決定します。

- ・ 正常  
バインドしているアラームがすべて正常、またはアラームをバインドしていない
- ・ 警告

バインドしているアラームで異常状態のものがなく、警告状態のものが1つ以上ある

- 異常

バインドしているアラームで異常状態のものが1つ以上ある

- 監視一時停止

バインドしているアラームで異常状態および警告状態のものがなく、監視一時停止中のエージェントが1つ以上ある

なお、[常にアラーム通知する] をチェックしたアラームは、評価対象外であるため正常（緑色）となります。また、リモートエージェントおよびグループエージェントは評価対象になります。Remote Monitor Collector サービスにはアラームをバインドできないため、評価対象外として扱われ、円グラフの母数には数えられません。

同一のエージェントに対して複数のアラームをバインドしている場合、発生しているアラームを優先度で評価します。優先度は、高い順から異常、警告、正常です。

## 参考

エージェントの数は、次のように数えます。

(例 1) エージェント1つに対してアラームを6つバインドし、正常、警告および異常状態が2つずつ発生した場合

エージェントは、優先度が最も高い異常状態に分類されます。エージェントの数は、異常が1と数えられます。

(例 2) [常にアラーム通知する] をチェックしたアラームをバインドし、そのアラームが異常状態になった場合

[常にアラーム通知する] をチェックしたアラームは、正常状態に分類されます。エージェントの数は、正常が1と数えられます。

[システム稼働状況サマリ監視] 画面の [イベント] エリアでは、異常状態および警告状態のアラームイベントおよびエージェントイベントを確認できます。発行されたアラームイベントおよびエージェントイベントを表示する [イベントモニター] 画面とは異なり、すでに発行されているアラームイベントおよびエージェントイベントのうち、現在未解決の異常状態または警告状態になっているものが表示されます。また、正常状態に戻る場合のアラームイベントは表示されません。それぞれのイベントの表示内容の詳細については、[7. イベントの表示] またはマニュアル [JP1/Performance Management リファレンス] の、[イベントモニター] 画面について説明している章を参照してください。

エージェントのアラーム監視状況の対象となるのは、[常にアラーム通知する] にチェックがないアラームです。詳細については、[6.9.3 アラームの評価に関する注意事項] を参照してください。

## (4) 稼働状況の分類

### (a) [システム稼働状況サマリ監視] 画面の [サーバの稼働状況] エリアに表示される稼働状況

[サーバの稼働状況] エリアで表示される稼働状況は、そのサーバを監視するエージェントに対するヘルスチェック結果を基に判定されます。ヘルスチェック結果は、「稼働」、「停止」、「不明」および「監視一時停止」の稼働状況に分類されます。

また、[サーバの稼働状況] エリアでは、1つのサーバに対して1つの稼働状況が表示されます。1つのサーバを複数のエージェントで監視している場合、各エージェントに対するヘルスチェック結果が異なることがあります。このようなときは、各エージェントのヘルスチェック結果のうち、「3.4.5(5) サマリ表示の集計単位および集計範囲」に基づく範囲の中で、判定優先順位が最も高いものが、そのサーバの稼働状況として [サーバの稼働状況] エリアに表示されます。

表 3-7 ヘルスチェック結果と稼働状態の判定および判定優先順位の対応

エージェント種別	ヘルスチェック結果	稼働状況の判定	判定優先順位
• PFM - Agent • Remote Monitor Collector サービス	Host Not Available (ホスト停止)	停止	1
	Not Supported (非対応)	稼働	2
	Running (動作中)		3
	Incomplete (縮退稼働)		4
	Stopped (サービス停止)		5
	Unconfirmed (状態不明)		6
リモートエージェント	Host Not Available (ホスト停止)	停止	7
	Running (動作中)	稼働	8
	Incomplete (縮退稼働)		9
• PFM - Agent • Remote Monitor Collector サービス • リモートエージェント	Suspended (監視一時停止中)	監視一時停止	10
リモートエージェント	Unconfirmed (状態不明)	不明	11
	Not Supported (非対応)		12

次に、1つのサーバを監視する PFM - Agent とリモートエージェントのヘルスチェック結果が異なる場合の例を示します。

それぞれのヘルスチェック結果として、以下の状態を仮定します。

- PFM - Agent のヘルスチェック結果が「Host Not Available (ホスト停止)」  
このヘルスチェック結果の判定優先順位は 1 です。

- リモートエージェントのヘルスチェック結果が「Not Supported (非対応)」  
このヘルスチェック結果の判定優先順位は 12 です。

この場合、稼働状況の判定は次のようになります。

- PFM - Agent とリモートエージェントが同一フォルダに格納されている場合の判定  
円グラフと一覧表ともに、より判定優先順位が高い「Host Not Available (ホスト停止)」が選択されます。したがって、サーバの稼働状態は「停止」になります。
- PFM - Agent とリモートエージェントが異なるフォルダに格納されている場合の判定  
円グラフでは、より判定優先順位が高い「Host Not Available (ホスト停止)」が選択されます。したがって、サーバの稼働状態は「停止」になります。  
一覧表では、エージェントが格納されているフォルダごとに判定結果が異なります。PFM - Agent が格納されているフォルダでは、「Host Not Available (ホスト停止)」が選択されます。したがって、サーバの稼働状態は「停止」になります。リモートエージェントが格納されているフォルダでは、「Not Supported (非対応)」が選択されます。したがって、サーバの稼働状態は「不明」になります。

## (b) 【システム稼働状況サマリ監視】画面の【エージェントの稼働状況】エリアに表示される稼働状況

【エージェントの稼働状況】エリアで表示される稼働状況は、エージェントに対するヘルスチェック結果を基に判定されます。ヘルスチェック結果は、「稼働」、「停止」、「不明」および「監視一時停止」の稼働状況に分類されます。

表 3-8 ヘルスチェック結果と稼働状況の判定の分類

エージェント種別	ヘルスチェック結果	稼働状況の判定
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PFM - Agent</li> <li>• リモートエージェント</li> <li>• Remote Monitor Collector サービス</li> </ul>	Running (動作中)	稼働
	Incomplete (縮退稼働)	停止
	Stopped (サービス停止)	
	Host Not Available (ホスト停止)	
	Not Supported (非対応)	不明
	Unconfirmed (状態不明)	
	Suspended (監視一時停止中)	監視一時停止

## (5) サマリ表示の集計単位および集計範囲

表 3-9 サマリ表示の集計単位および集計範囲

エージェント階層のフォルダの選択個所	円グラフ/表	集計単位	集計範囲
任意のフォルダ	円グラフ	選択したフォルダ	選択したフォルダ配下のすべてのエージェント
	表	選択したフォルダの直下のフォルダ (選択したフォルダ自身は「その他」として集計されます)	選択したフォルダ直下のフォルダ配下のすべてのエージェント (選択したフォルダ直下のエージェントは「その他」として集計されません)

サマリ表示の集計単位および集計範囲の例を次の図に示します。

図 3-4 サマリ表示の集計単位および集計範囲の例（ルートを選択した場合）

Performance Management イベントモニター パスワード変更 環境設定 バージョン情報 ヘルプ ログアウト

---

エージェント階層 | レポート階層 | フックマーク階層 | アラーム階層 | サービス階層 | ユーザー管理階層 最新情報に更新

表示形式: User Agents

複数選択  自動更新する

AND OR

User Agents (ADMINISTRATOR)

- 九州支店
- 北海道支店
- 本部データセンター

フォルダ > User Agents サマリの表示 クイックガイド


イベント履歴 エージェント階層の編集 監視一時停止の設定

---

システム稼働状況サマリ監視 最新情報に更新 | 停止

絞り込み結果から稼働状況を表示する 更新日時: 2014 07 15 09:21:01 GMT+09:00

サーバの稼働状況 停止数(1) / 総数(4)




	サーバ稼働状況			稼働率
	稼働数	停止数	総数	
九州支店	3	1	4	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: green;"></div>
北海道支店	2	0	2	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>
本部データセンター	1	0	2	<div style="width: 50%; height: 10px; background-color: green;"></div>

● 稼働 3  
● 停止 1

---

エージェントの稼働状況 停止数(1) / 総数(5)

ユーザリナーの視点  プロダクト種別の視点




	エージェント稼働状況			稼働率
	稼働数	停止数	総数	
九州支店	3	1	4	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: green;"></div>
北海道支店	2	0	2	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>
本部データセンター	1	0	2	<div style="width: 50%; height: 10px; background-color: green;"></div>

● 稼働 3  
● 停止 1  
● 監視一時停止 1

---

エージェントのアラーム監視状況 異常数(1) / 総数(4)



	アラーム監視状況			状態の比率
	正常数	警告数	異常数	
九州支店	2	1	1	<div style="width: 66.7%; height: 10px; background-color: green;"></div>
北海道支店	1	1	0	<div style="width: 50%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
本部データセンター	1	0	0	<div style="width: 25%; height: 10px; background-color: green;"></div>

● 正常 2  
● 警告 1  
● 異常 1

---

イベント

日付/時刻	エージェント	レポート	アラーム	メッセージテキスト
2014 07 15 09:20:00	hostpfm<Windows>	n/a	n/a	State change
2014 07 15 09:20:00	hostpfm<Windows>	-	<span style="color: red;">●</span>	CPU is at 22.3876
2014 07 15 09:20:00	webapp3<Windows>	n/a	n/a	State change
2014 07 15 09:20:00	webapp3<Windows>	-	<span style="color: orange;">■</span>	CPU is at 2.08440
2014 07 15 09:18:20	webapp<Windows>	n/a	n/a	HC:Active, Alarm

図 3-5 サマリ表示の集計単位および集計範囲の例（任意のフォルダを選択した場合）

The screenshot shows the Performance Management console interface. On the left, a navigation tree is visible with '本データセンター' selected. The main content area displays three summary views for the selected folder:

- システム稼働状況サマリ監視**: Shows a pie chart and a table for 'インターネット販売システム' with 1 running agent, 0 stopped, and 2 total.
- サーバ稼働状況**: Shows a pie chart and a table for 'インターネット販売システム' with 1 running agent, 0 stopped, and 2 total.
- エージェント稼働状況**: Shows a pie chart and a table for 'インターネット販売システム' with 1 running agent, 0 stopped, and 2 total.
- エージェントのアラーム監視状況**: Shows a pie chart and a table for 'インターネット販売システム' with 1 normal, 0 warnings, and 0 anomalies.

At the bottom, an 'イベント' (Event) table is visible with the following data:

日付/時刻	エージェント	レポート	アラーム	メッセージテキスト
2014 07 15 09:18:20	webapp<Windows>	n/a	n/a	HC:Active, Alarm..

## (6) サマリ表示の印刷手順

サマリ表示を印刷する場合は、[システム稼働状況サマリ監視] 画面で [停止] をクリックしたあとに表示される [印刷画面] をクリックします。

### 3.4.6 エージェントのプロパティを表示する

各エージェント（Collector サービス）のプロパティを表示させ、データの収集間隔や収集条件などの設定内容を参照できます。プロパティの内容は変更できません。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

3. [エージェント階層] 画面でナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューから、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - 「User Agents」 選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」がエージェント階層のルートに表示されます。
  - 「Products」 選択時  
「Products」がエージェント階層のルートに表示されます。
4. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、プロパティを表示させたいエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームで、[プロパティの表示] メソッドを選択する。  
[サービスのプロパティ] 画面が表示されます。  
インフォメーションフレームの上部にツリーが表示されます。インフォメーションフレームの下部には、ツリーで選択したノードのプロパティが表示され、データの収集間隔や収集条件などの設定内容を参照できます。  
なお、表示されるプロパティの内容は、各エージェントによって異なります。プロパティの内容については、各エージェントのマニュアルの付録を参照してください。

### 3.4.7 エージェントのプロパティを編集する

管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでは、[サービス階層] 画面でプロパティの内容を変更できます。詳細については、「4. 稼働監視データの管理」を参照してください。

### 3.4.8 エージェントのプロパティを一括配布する

エージェントのプロパティは、同一プロダクト名とデータモデルバージョンのサービスに対して一括配布できます。これによって、次のような利点があります。

- 同じ種類のエージェントを管理するとき、同じ設定を一括で定義できます。
- 新しいエージェントを追加するとき、ほかのエージェントと同じ設定ができます。

次の表に示すノードのプロパティを一括配布できます。

表 3-10 プロパティの一括配布で参照・選択できるノード一覧

サービス	ノード名	説明
Agent Collector および Remote Monitor Collector	JP1 Event Configurations	JP1 イベントの発行条件を設定するプロパティのノードです。詳細については、「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。
	Detail Records	パフォーマンスデータの記録方法を設定するプロパティのノードです。詳細については、「4. 稼働監視データの管理」を参照してく



サービス	ノード名	説明
Agent Collector および Remote Monitor Collector	Interval Records	ださい。
	Log Records	
	Restart Configurations	PFM サービス自動再起動を設定するプロパティです。PFM サービス自動再起動については、「16.4 PFM サービス自動再起動機能による PFM サービスの再起動」を参照してください。
	ノード数が増減するプロパティ※1	ノード数が増減するプロパティのノードです。エージェントによって一括配布できるプロパティは異なります。詳細については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの付録を参照してください。
Agent Store および Remote Monitor Store※2	Retention	パフォーマンスデータの保存方法を設定するプロパティのノードです。詳細については、「4. 稼働監視データの管理」を参照してください。
	RetentionEx	
	Disk Usage	
	Configuration	
リモートエージェントおよびグループエージェント	Detail Records※3	パフォーマンスデータの記録方法を設定するプロパティのノードです。詳細については、「4. 稼働監視データの管理」を参照してください。
	Interval Records※3	
	Log Records※3	

#### 注※1

ノード数が増減するプロパティの一括配布は、PFM - Manager および PFM - Web Console が 08-11 以降である必要があります。

#### 注※2

Agent Store および Remote Monitor Store のプロパティは、プロパティの配布元と配布先の Agent Store および Remote Monitor Store のバージョンと Store データベースの Store バージョンによって配布可否が異なります。詳細については、「3.4.8(2) Agent Store および Remote Monitor Store のバージョンによるプロパティの配布可否」を参照してください。

#### 注※3

「Log」プロパティだけ配布できます。

なお、Remote Monitor Collector サービスと、リモートエージェントおよびグループエージェントとの間ではプロパティを配布できません。

## (1) エージェントのプロパティの配布手順

### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。

### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。

### 3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。

各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

### 4. 配布元とするエージェントのノードを選択する。

配布元ノードとして選択できるサービスを次に示します。

- Agent Collector および Remote Monitor Collector サービス
- Agent Store および Remote Monitor Store サービス
- リモートエージェント
- グループエージェント

選択したノードにチェックマークが表示されます。

### 5. メソッドフレームの [プロパティの配布] メソッドを選択する。

[プロパティの配布 > サービス選択] 画面に遷移し、配布先として選択できるサービスが表示されます。配布先サービスには配布元サービスと同じプロダクト、かつ同じデータモデルバージョンのサービスが一覧表示されます。

### 6. 配布先サービスを選択する。

業務グループによるアクセスコントロール機能が有効な場合、配布先サービスを業務グループ単位で絞り込むことができます。

#### ヒント

サービスを検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞込] ボタンをクリックします。

### 7. [次へ] ボタンをクリックする。

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面が表示され、配布先のサービスへ配布できるプロパティ一覧と選択するためのチェックボックスが表示されます。

### 8. 配布対象のプロパティを選択する。

ツリーでノードを選択すると、インフォメーションフレームの下部に選択できるプロパティが表示されます。

[全選択] ボタンをクリックすると、すべてのプロパティを選択できます。また、[全解除] ボタンをクリックすると、すべての選択を解除できます。

配布先サービスを選択し直したいときは、[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面の [戻る] ボタンをクリックしてください。手順 6 の [プロパティの配布 > サービス選択] 画面に戻ります。

## 9. [完了] ボタンをクリックする。

一括配布の処理が開始し、[プロパティの配布 > 進捗表示] 画面に遷移します。

一括配布が完了したサービスの [プロパティ配布] 欄には「OK」が表示されます。

すべてのサービスの一括配布が完了すると、[OK] ボタンが活性化します。

### メモ

手順 8 で配布対象のプロパティを選択するたびに [完了] ボタンをクリックしなくても、配布対象のプロパティは複数回選択できます。必要に応じて、ツリーでノードを選択し、配布したいプロパティを選択する操作を繰り返したあと、[完了] ボタンをクリックしてください。

## 10. [OK] ボタンをクリックする。

インフォメーションフレームがクリアされます。

## (2) Agent Store および Remote Monitor Store のバージョンによるプロパティの配布可否

プロパティの配布元と配布先の Agent Store および Remote Monitor Store のバージョンと Store データベースの Store バージョンによって配布可否が異なります。

表 3-11 Agent Store および Remote Monitor Store のバージョンによるプロパティの配布可否

配布元 Agent Store および Remote Monitor Store	配布先 Agent Store および Remote Monitor Store		
	08-00 以前	08-10 以降かつ Store バージョン 2.0	08-10 以降かつ Store バージョン 1.0
08-00 以前	○	×	○
08-10 以降かつ Store バージョン 2.0	×	○	×
08-10 以降かつ Store バージョン 1.0	○	×	○

(凡例)

○：配布できる

×：配布できない

### (3) ノード数が増減するプロパティの一括配布

ノード数が増減するプロパティには、上位のノードを追加、削除してツリーの構造を変更できるものがあります。例えば、PFM - Agent for Platform の Application monitoring setting 配下のノードは、追加、削除してツリーの構造を変更できます。

プロパティの一括配布では、このようなノード数が増減するプロパティについて、配布元エージェントと配布先エージェントでツリーの構造が異なる場合でも、プロパティを配布できます。また、配布先エージェントのツリーの構造を配布元エージェントに合わせることもできます。なお、ノード数が増減するプロパティの一括配布は、PFM - Manager および PFM - Web Console が 08-11 以降である必要があります。

#### (a) ノード数が増減するプロパティの一括配布による運用

ノード数が増減するプロパティの一括配布を利用することで、次のような運用ができます。

- 新規システム構築時、全エージェントを同じ設定にする
- システム運用中、全エージェントを同じ設定にする
- システム運用中、複数のエージェントで特定のプロパティを更新する
- システム運用中、複数のエージェントでノードを追加する
- システム運用中、複数のエージェントでノードを削除する

1つのエージェントで、ノードを追加、削除したり、プロパティを設定したりしたあと、そのエージェントを配布元としてプロパティの一括配布することで、ツリー構造を含めたプロパティの設定を配布元と配布先で一致させます。

ここでは、プロパティを一括配布するときの設定例について説明します。

なお、1つのエージェントについて、ノードを追加したり削除したりする操作については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。また、一括配布の手順については、「[3.4.8\(3\)\(b\) ノード数が増減するプロパティの一括配布手順](#)」を参照してください。

#### 新規システム構築時、全エージェントを同じ設定にする

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面のプロパティ一覧エリアの [操作] で、すべてのノードの [追加] を選択します。

配布先エージェントにノードが追加され、ツリー構造が配布元エージェントと同じになります。また、プロパティの値はすべて配布元エージェントの設定値と同じになります。

#### システム運用中、全エージェントを同じ設定にする

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面のプロパティ一覧エリアの [操作] で、すべてのノードの [追加] を選択します。また、[配布先にのみ存在するノードは削除する] をチェックします。

配布先エージェントに存在しなかったノードは追加されます。追加されたノードのプロパティはすべて配布元エージェントの設定値と同じになります。配布先エージェントに存在していたノードは、プロパティがすべて配布元エージェントの設定値と同じになります。配布先エージェントだけに存在するノードは削除されます。

このため、配布先エージェントのツリー構造が配布元エージェントと同じになります。

### システム運用中、複数のエージェントで特定のプロパティの値を更新する

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面のプロパティ一覧エリアの [操作] で、更新するプロパティがあるノードの [更新] を選択します。

また、更新するプロパティで [適用] を選択します。更新操作では、[適用] をチェックしたプロパティの値だけが更新されます。

### システム運用中、複数のエージェントでノードを追加する

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面のプロパティ一覧エリアの [操作] で、追加するノードの [追加] を選択します。

配布先エージェントにノードが追加され、ツリー構造が配布元エージェントと同じになります。また、追加されたノードのプロパティはすべて配布元エージェントの設定値と同じになります。

なお、配布先エージェントに存在するノードに対して [追加] を選択して一括配布をした場合、そのノードのプロパティの値は、[適用] の状態に関係なくすべて上書きされます。

### システム運用中、複数のエージェントでノードを削除する

[プロパティの配布 > プロパティ選択] 画面のプロパティ一覧エリアの [操作] で、削除するノードの [削除] を選択します。

[削除] を選択したノードが配布先エージェントに存在する場合、そのノードは削除されます。

#### ヒント

削除操作では配布元エージェントのノードは削除されません。このため、一括配布後は配布元エージェントと配布先エージェントでツリーの構造が異なります。

## (b) ノード数が増減するプロパティの一括配布手順

ノード数が増減するプロパティを一括配布する手順を次に示します。ここでは、PFM - Agent for Platform のバージョン 08-10 以降で使用できる Application monitoring setting 配下のツリーの構造を配布する例を取り上げます。なお、この例では、配布元エージェントのプロパティの設定が完了しているものとして説明します。

### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。

[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。

### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。

### 3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。

### 4. 配布元とするエージェントのノードを選択する。

## PFM - Agent ホストの場合

配布元とする Agent Store サービスまたは Agent Collector サービスが動作するホストのフォルダの下位にある階層を展開し、配布元とする Agent Store サービスまたは Agent Collector サービスを選択します。

## PFM - RM ホストの場合

配布元とする Remote Monitor Store サービスまたは Remote Monitor Collector サービスが動作するホストのフォルダの下位にある階層を展開し、配布元とする Remote Monitor Store サービスまたは Remote Monitor Collector サービスを選択します。

ここでは、PFM - Agent for Platform の Application monitoring setting を配布するため、「TA」から始まる Agent Collector サービスを選択します。

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

選択した Agent Collector サービスにチェックマークが表示されます。

### 5. メソッドフレームの「プロパティの配布」メソッドを選択する。

「プロパティの配布 > サービス選択」画面に遷移し、配布先として選択できるサービスが表示されます。配布先サービスには配布元サービスと同じプロダクト、かつ同じデータモデルバージョンのサービスが一覧表示されます。

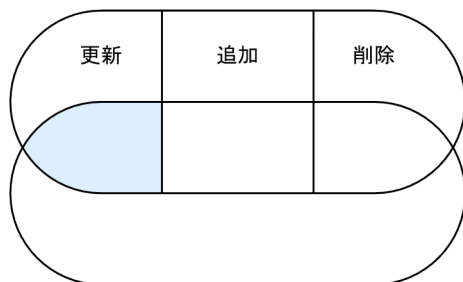
### 6. 配布先サービスを選択し、「次へ」ボタンをクリックする。

### 7. 「プロパティの配布 > プロパティ選択」画面でインフォメーションフレームのツリーから「Application monitoring setting」を選択する。

### 8. 各インフォメーションフレーム下部のプロパティ一覧エリアに Application monitoring setting 配下のノードに対して「更新」、「追加」または「削除」を選択する。


「更新」を選択した場合に対象になるノードを次に示します。

配布元エージェントのノードの集合



配布先エージェントのノードの集合

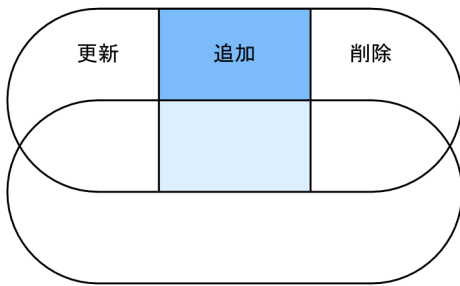
(凡例)

: 更新対象になるノード

更新操作では、手順 10 で「適用」を選択したプロパティの値だけが更新されます。


「追加」を選択した場合に対象になるノードを次に示します。


配布元エージェントのノードの集合



配布先エージェントのノードの集合

(凡例)

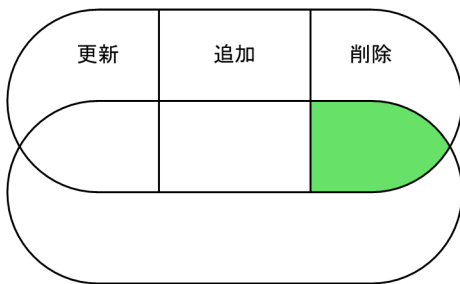
 : 追加対象になるノード

 : 上書き対象になるノード

配布先エージェントに存在するノードに対して [追加] を選択して一括配布をした場合、そのノードのプロパティの値は、[適用] の状態に関係なくすべて上書きされます。


[削除] を選択した場合に削除対象となるノードを次に示します。

配布元エージェントのノードの集合



配布先エージェントのノードの集合

(凡例)

 : 削除対象になるノード

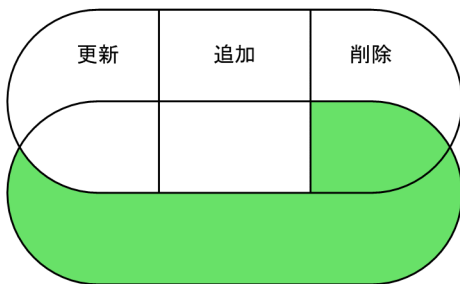
## ヒント

削除操作では配布元エージェントのノードは削除されません。このため、一括配布後は配布元エージェントと配布先エージェントでツリーの構造が異なります。

9. 配布先エージェントにだけあり、配布元エージェントにないノードを削除する場合、[配布先にのみ存在するノードを削除する] をチェックする。


[配布先にのみ存在するノードを削除する] をチェックした場合に削除対象となるノードを次に示します。

配布元エージェントのノードの集合



配布先エージェントのノードの集合

(凡例)

 : 削除対象になるノード

10. 手順 8 で [更新] を選択したノードについて、値を更新するプロパティを選択する。

ノードをツリーで選択すると、プロパティの一覧が表示されます。

[更新] を選択したノードのプロパティは、一覧にある [適用] の設定状態に応じて一括配布されます。

[全選択] ボタンをクリックすると、すべてのプロパティを選択できます。また、[全解除] ボタンをクリックすると、選択されているプロパティをすべて解除できます。

#### 11. [完了] ボタンをクリックする。

配布するノード、プロパティを選択したあと、[完了] ボタンをクリックすることで、一括配布の処理が開始し、[プロパティの配布 > 進捗表示] 画面に遷移します。

一括配布が完了したサービスの [プロパティ配布] 欄には「OK」が表示されます。

すべてのサービスの一括配布が完了すると、[OK] ボタンが活性化します。

#### 12. [OK] ボタンをクリックする。

インフォメーションフレームがクリアされます。



# 4

## 稼働監視データの管理

この章では、Performance Management で収集された、パフォーマンスデータおよびイベントデータを管理する方法について説明します。

## 4.1 パフォーマンスデータの管理

---

パフォーマンスデータは、監視エージェントの Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスによって収集され、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが管理する Store データベースに保存されます。

なお、パフォーマンスデータの記録方法や保存条件を配布する手順については、「[3.4.8 エージェントのプロパティを一括配布する](#)」を参照してください。

また、パフォーマンスデータの格納先を変更する手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルのインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。また、この節で使用するコマンドの詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する

Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスが収集するパフォーマンスデータの記録方法を変更できます。パフォーマンスデータの記録方法として設定されている内容には、次のものがあります。

- 記録の対象とするかどうか
- データの収集間隔
- 収集を開始する際のオフセット値
- 記録対象のレコードについて、Store データベースに記録するときの条件式

パフォーマンスデータの記録方法は、レコードごとに設定されています。ただし、レコードによっては変更できない場合もあります。詳細については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの付録に記載されているプロパティの説明を参照してください。

#### (1) 監視コンソールでパフォーマンスデータの記録方法を変更する

監視コンソールでパフォーマンスデータの記録方法を変更する場合は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で変更します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。

各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

#### 4. パフォーマンスデータの記録方法を変更するホストの名前が付いたフォルダの下位の階層を展開し、パフォーマンスデータの記録方法を変更したいノードを選択する。

PFM - RM の場合、パフォーマンスデータの記録方法のうち、変更したい項目によって選択するノードが異なります。次に、変更する項目と選択するノードの関係を示します。

表 4-1 変更する項目と選択するノード

変更する項目	選択するノード	
	Remote Monitor Collector サービス	リモートエージェントまたはグループエージェント
記録の対象とするかどうか	×	○
データの収集間隔	○	×
収集を開始する際のオフセット値	○	×
レコードを Store データベースに格納するときの条件式	○	×

(凡例)

○：選択できる

×：選択できない

選択したノードにはチェックマークが表示されます。

#### 5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

選択したノードの [サービスのプロパティ] 画面に遷移し、プロパティが階層表示されます。

#### 6. 記録方法を変更したいレコードがあるノードを展開し、該当するレコードを選択する。

レコードタイプを示すノードを展開すると、レコードを示すノードが表示されます。レコード名は、データベース ID を除いたレコード ID で表示されます。

選択したレコードにチェックマークが表示され、インフォメーションフレームの下部に選択したレコードの記録方法の設定値が表示されます。

ノードとレコードタイプの対応を次の表に示します。

表 4-2 ノードとレコードタイプの対応

ノード	レコードタイプ
Detail Records	PD レコードタイプ
Interval Records	PI レコードタイプ
Log Records	PL レコードタイプ

7. レコードに設定されている記録方法の定義内容を変更する。

インフォメーションフレームの下部に選択したレコードのプロパティが表示されます。

プロパティの設定内容を変更します。各プロパティの説明および設定値と変更できるノードを次の表に示します。

表 4-3 各プロパティの説明および設定値と変更できるノード

プロパティ名	説明および設定値	変更できるノード
Description	選択したレコードの説明が表示されます。	—
Log <sup>※1</sup>	収集したレコードを Store データベースに記録するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes：記録する</li> <li>• No：記録しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent Collector<sup>※2</sup></li> <li>• リモートエージェント<sup>※2</sup></li> <li>• グループエージェント<sup>※2</sup></li> </ul>
Log(ITSLM) <sup>※3</sup>	JP1/SLM からの設定で収集したレコードを Store データベースに記録するかどうかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes：記録する</li> <li>• No：記録しない</li> </ul>	—
Monitoring(ITSLM)	収集したレコードを JP1/SLM に送信するかどうかの設定が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes：送信する</li> <li>• No：送信しない</li> </ul>	—
Collection Interval <sup>※4</sup>	レコードの収集間隔を 0~2147483647 の整数で指定します。単位は秒です。 「0」を指定した場合、レコードは収集されません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent Collector</li> <li>• Remote Monitor Collector</li> </ul>
Collection Offset <sup>※4※5</sup>	レコードの収集を開始するオフセット値を 0~32767 の整数で指定します。単位は秒です。 例えば、「0」を指定した場合は、収集対象のレコードを同じタイミングに収集します。「20」を指定した場合は、「0」を指定しているレコードの収集開始から 20 秒遅れてレコードの収集が開始されます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent Collector</li> <li>• Remote Monitor Collector</li> </ul>
Sync Collection With <sup>※4</sup>	収集を同期するレコードが表示されます。	—
LOGIF	記録対象のレコードに対し、データベースに記録するための条件式を指定できます。ここで設定した条件に従って、レコードが記録されます。ここで設定した条件は Store データベースに格納するデータに対して適用されるため、	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent Collector</li> <li>• Remote Monitor Collector</li> </ul>

プロパティ名	説明および設定値	変更できるノード
LOGIF	Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスによるデータの収集には影響しません。 テキストボックスをクリックすると、[ログ収集条件式の編集] 画面が別ウィンドウで表示されます。[ログ収集条件式の編集] 画面では、対象となるフィールド、演算子、判断基準となる値などを指定し、条件式を作成します。設定内容を [OK] ボタンで確定すると、LOGIF のテキストボックスに作成した条件式が設定されます。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、[ログ収集条件式の編集] 画面について説明している章を参照してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agent Collector</li> <li>Remote Monitor Collector</li> </ul>

(凡例)

—：該当しない

注※1

プロパティの値が No の場合でも、Log(ITSLM)プロパティが Yes の場合には、Store データベースに記録されます。

注※2

PFM - Agent または PFM - RM のレコードによっては、変更できないことがあります。詳細については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

注※3

プロパティの値が No の場合でも、Log プロパティが Yes の場合には、Store データベースに記録されます。

注※4

Collection Interval および Collection Offset プロパティと、Sync Collection With プロパティとは排他です。レコードによって、どちらか一方が表示されます。

注※5

Collection Offset 値の有無によって、データ収集時の動作が異なります。詳細については、「17.2.9(3) パフォーマンスデータ収集時に KAVE00213-W が出力されて収集がスキップされる」を参照してください。

注意

- パフォーマンスデータを収集するレコード数を増やすと、ディスク容量やシステム性能に影響を及ぼすことがあります。収集するレコードを設定する場合は、必要なディスク容量やレコードの収集間隔など、パフォーマンスデータの収集条件を考慮し、監視に必要な項目だけを設定してください。必要なディスク容量については、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルの付録に記載されているシステム見積もりについての説明を参照してください。
- Collection Interval (レコードの収集間隔) は、デフォルト値または 60 秒以上の値でかつ、3,600 の約数を指定してください。3,600 秒 (1 時間) を超えるレコード収集間隔を指定する場合は、3,600 の倍数でかつ 86,400 (24 時間) の約数を指定してください。レコードの収集間隔をデフォルト値より小さい値に設定した場合、または 60 秒より小さい値に設定した場合、PFM - Agent ホストでは Agent Collector サービスや Agent Store サービスが、PFM - RM ホストでは Remote Monitor Collector サービスや Remote Monitor Store サービスが過負荷となり、収集したパフォーマンスデータを保存できなくなることがあります。
- Collection Offset (レコードの収集を開始するオフセット値) の値を変更する場合は、収集処理の負荷を考慮した上で値を設定してください。

- PI レコードタイプのレコードの Collection Interval（レコードの収集間隔）を 60 秒の倍数以外の値に設定した場合でも保存されるパフォーマンスデータは秒以外の収集時刻が同じパフォーマンスデータ間で要約され、分単位の値として保存されます。

(例)

Collection Interval を 30 秒に指定した場合

収集時刻	保存されるパフォーマンスデータの時刻
12:01:00	12:01:00
12:01:30	12:01:00
12:02:00	12:02:00
12:02:30	12:02:00

Collection Interval を 90 秒に指定した場合

収集時刻	保存されるパフォーマンスデータの時刻
12:00:00	12:00:00
12:01:30	12:01:00
12:03:00	12:03:00
12:04:30	12:04:00

## 8. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。

変更した設定内容が有効になります。

各レコードに設定できる値およびデフォルト値は、レコードによって異なります。設定できる値、設定範囲およびデフォルト値については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、レコードについて説明している章を参照してください。

## (2) コマンドでパフォーマンスデータの記録方法を変更する

データベースへのパフォーマンスデータの記録方法は、次の流れで変更します。

1. `jpcasrec output` コマンドで、現在の記録方法に関する定義内容を XML 形式のファイルに出力する
2. 出力した XML 形式のファイルを基に、記録方法に関する定義内容を変更する
3. `jpcasrec update` コマンドで、記録方法の定義内容を、変更した XML 形式のファイルの内容に更新する

それぞれの操作について説明します。

### (a) `jpcasrec output` コマンドで記録方法の定義内容を出力する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、`jpcasrec output` コマンドを実行します。`jpcasrec output` コマンドは、エージェントに接続して取得した Store データベースへの記録方法に関する定義情報を XML 形式のファイルに出力します。

手順を次に示します。

## 1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

## 2. jpcmkkey コマンドを実行する。

認証用キーファイルを作成するコマンドを実行します。

```
jpcmkkey -user administrator
```

## 3. jpcasrec output コマンドを実行する。

例えば、サービス ID が「TA1host1」という PFM - Agent の Store データベースの記録方法に関する定義情報を「asrec.xml」というパラメーターファイルに出力する場合は、次のように指定します。

```
jpcasrec output -o asrec.xml TA1host1
```

コマンドを実行すると、指定した出力ファイル（XML 形式のファイル）に記録方法に関する定義内容が出力されます。

出力例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "asrec_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-record-definition>
<service id="TA1host1">
<record id="PD_DEV">
<!-- Description : Devices Detail -->
<log>Yes</log>
<collection-interval>60</collection-interval>
<collection-offset>0</collection-offset>
<logif> </logif>
</record>
<record id="PD_GEND">
<!-- Description : Generic Data Detail -->
<log>No</log>
<collection-interval>60</collection-interval>
<collection-offset>0</collection-offset>
<logif> </logif>
</record>
:
:
:
</service>
</agent-store-db-record-definition>
</pr-cli-parameters>
```

## (b) jpcasrec output コマンドで出力した定義内容を変更する

jpcasrec output コマンドで出力した XML ファイルの、記録方法に関する定義内容を変更します。XML ファイルの内容は、テキストエディターや XML エディターなどで編集できます。

ファイルの書式および各タグの設定内容について次に示します。必要に応じて編集してください。

### • 書式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "asrec_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-record-definition>
  <service id="サービスID">
    <record id="レコードID">
      <!-- Description : Content Index Detail -->
      <log>データベースに記録するかどうか</log>
      <collection-interval>収集間隔</collection-interval>
      <collection-offset>収集開始のオフセット値</collection-offset>
      <logif>
        <and>
          <or>
            <expression>フィールド 条件 "値"</expression>
            <expression>フィールド 条件 "値"</expression>
          </or>
            <expression>フィールド 条件 "値"</expression>
          :
        </and>
      </logif>
    </record>
    :
  </service>
</agent-store-db-record-definition>
</pr-cli-parameters>
```

### • 定義内容

1 行目には XML 宣言を、2~3 行目には文書型宣言を記述します。次に示すとおり記述してください。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "asrec_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
```

4 行目以降に定義するタグについて次の表に示します。各タグの定義は、表の記載順に指定してください。

### (凡例)

- ：省略できない
- ：省略できる



表 4-4 XML 定義内容

タグ名	必須	説明および設定値
<agent-store-db-record-definition> . . . </agent-store-db-record-definition>	○	Store データベース記録方法定義情報のルートのタグです。
<service id="サービス ID"> . . . </service>	○	PFM - Agent または PFM - RM を特定するサービス ID を指定します。 Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスのサービス ID は、2 文字目が「A」のものであります。 サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。 <service>タグは、<record>タグを含みます。 <service>タグは、複数指定できます。
<record id="レコード ID"> . . . </record>	○	記録方法の設定を変更するレコード ID を指定します。 <record>タグは、<log>タグ、<collection-interval>タグ、<collection-offset>タグ、および<logif>タグを含みます。詳細については、「表 4-5 レコードごとの記録方法 (<record>タグ)」を参照してください。 <record>タグは、複数指定できます。

<record>タグ (レコードごとの記録方法) に含まれるタグと設定値について次の表に示します。<record>タグは、複数指定できます。なお、<record>タグに含まれるタグの定義は、表の記載順に指定してください。

表 4-5 レコードごとの記録方法 (<record>タグ)

タグ名	必須	設定値
<log> . . . </log>	—	収集したパフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうかを指定します。 次の値のどちらかを半角英文字で指定します。 • Yes : 記録する • No : 記録しない <log>タグは、1 つの<record>タグ内に 1 つだけ指定できます。
<collection-interval> . . . </collection-interval>	—	パフォーマンスデータの収集間隔を 0~2147483647 の整数で指定します。単位は秒です。 「0」を指定した場合、パフォーマンスデータは収集されません。 <collection-interval>タグは、1 つの<record>タグ内に 1 つだけ指定できます。
<collection-offset> . . . </collection-offset>	—	パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値を 0~32767 の整数で指定します。単位は秒です。

タグ名	必須	設定値
<collection-offset>・・・</collection-offset>	—	「0」を指定した場合、収集対象のパフォーマンスデータを同時に収集します。 <collection-offset>タグは、1つの<record>タグ内に1つだけ指定できます。
<logif>・・・</logif>	—	記録対象のパフォーマンスデータに対し、データベースに記録するための条件式を指定できます。 詳細については、「表 4-6 データベースに記録するための条件式 (<logif>タグ)」を参照してください。 <logif>タグは、1つの<record>タグ内に1つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

## 注意

- パフォーマンスデータを収集するレコード数を増やすと、ディスク容量やシステム性能に影響を及ぼすことがあります。収集するレコードを設定する場合は、必要なディスク容量やレコードの収集間隔など、パフォーマンスデータの収集条件を考慮し、監視に必要な項目だけを設定してください。必要なディスク容量については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの付録に記載されているシステム見積もりについての説明を参照してください。
- Collection Interval (レコードの収集間隔) は、デフォルト値または 60 秒以上の値でかつ、3,600 の約数を指定してください。3,600 秒 (1 時間) を超えるレコード収集間隔を指定する場合は、3,600 の倍数でかつ 86,400 (24 時間) の約数を指定してください。レコードの収集間隔をデフォルト値より小さい値に設定した場合、または 60 秒より小さい値に設定した場合、ファイルのオープン数および使用メモリーが増加します。このため Store データベースの処理ができなくなるため、収集したパフォーマンスデータを保存できなくなります。  
各レコードに設定できる値およびデフォルト値は、レコードによって異なります。設定できる値、設定範囲およびデフォルト値については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、レコードについて説明している章を参照してください。
- Collection Offset (レコードの収集を開始するオフセット値) の値を変更する場合は、収集処理の負荷を考慮した上で値を設定してください。

<logif>タグ (データベースに記録するための条件式) に含まれるタグと設定値について次の表に示します。

表 4-6 データベースに記録するための条件式 (<logif>タグ)

タグ名	必須	設定値
<and>・・・</and>	—	<expression>タグ (論理式) を複数指定した場合、そのうち 2 つを AND 演算する場合に指定します。 この場合、AND 演算する<expression>タグを<and>タグで囲みます。 条件式は二項演算とし、二項演算のネストを許可します。 <expression>タグが複数指定されている場合、<and>タグは複数指定できます。

タグ名	必須	設定値
<or>・・・</or>	—	<p>&lt;expression&gt;タグ（論理式）を複数指定した場合、そのうち2つを OR 演算する場合に指定します。</p> <p>この場合、OR 演算する&lt;expression&gt;タグを&lt;and&gt;タグで囲みます。</p> <p>条件式は二項演算とし、二項演算のネストを許可します。</p> <p>&lt;expression&gt;タグが複数指定されている場合、&lt;or&gt;タグは複数指定できます。</p>
<expression>・・・</expression>	—	<p>データベースに記録するための判断条件を指定します。</p> <p>指定形式は、次のとおりです。</p> <p>「フィールド 条件 "値"」を空白文字で区切らないで指定します。</p> <p><b>フィールド</b></p> <p>対象となるフィールドを指定します。</p> <p>指定するフィールドについては、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの記録について書かれている章を参照してください。</p> <p><b>条件</b></p> <p>条件には、次のうちのどれかを指定します。なお、XML ファイルの表記として、「&lt;」は「&amp;lt;」と、「&gt;」は「&amp;gt;」と指定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• = フィールドの値と"値"が等しい</li> <li>• &lt; フィールドの値が"値"より小さい</li> <li>• &lt;= フィールドの値が"値"より小さいまたは等しい</li> <li>• &gt; フィールドの値が"値"より大きい</li> <li>• &gt;= フィールドの値が"値"より大きいまたは等しい</li> <li>• &lt;&gt; フィールドの値と"値"が異なる</li> </ul> <p><b>"値"</b></p> <p>パフォーマンスデータを記録するための判断基準となる値を指定します。指定できる値は、整数値、小数値、または 2,048 バイト以内の全角または半角文字です。指定できる値は、指定したフィールドによって異なります。</p>

注 省略した項目の値は更新されません。

### (c) jpcasrec update コマンドで記録方法の定義内容を更新する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、jpcasrec update コマンドを実行します。jpcasrec update コマンドは、Store データベースの記録方法に関する定義情報を、XML 形式のファイルに指定した内容に更新します。

## 1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

## 2. jpcasrec update コマンドを実行する。

例えば、「asrec.xml」というファイルに記述した記録方法の内容に定義情報を更新する場合は、次のように指定します。

```
jpcasrec update asrec.xml
```

## 4.1.2 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 2.0 の場合)

データベースに記録するパフォーマンスデータの保存条件として、Store バージョン 2.0 ではレコードの保存期間の設定を変更できます。

各レコードタイプと設定できる保存条件の対応を次の表に示します。

表 4-7 レコードタイプと設定できる保存条件

レコードタイプ	設定できる保存条件
PI レコードタイプ	レコードの保存期間
PD レコードタイプ	
PL レコードタイプ	

### (1) 監視コンソールでパフォーマンスデータの保存条件を変更する

監視コンソールでパフォーマンスデータの保存条件を変更する場合は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で変更します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

4. パフォーマンスデータの保存条件を変更するホストの名前が付いたフォルダの下位の階層を展開し、Agent Store または Remote Monitor Store サービスを選択する。

プロダクト名表示機能が有効の場合、Agent Store および Remote Monitor Store サービスは、「ホスト名<サービスキー>(Store)」で表示されるサービスです。

プロダクト名表示機能が無効の場合、Agent Store および Remote Monitor Store サービスは、先頭文字が「P」以外で2文字目が「S」であるサービスを選択します（「PS」で始まるサービス ID は Master Store サービスを示します）。

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

選択した Agent Store または Remote Monitor Store サービスにチェックマークが表示されます。

5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

6. Agent Store または Remote Monitor Store サービスの [サービスのプロパティ] 画面で階層表示されたプロパティから「RetentionEx」ノードを選択する。

インフォメーションフレームの下部に「RetentionEx」ノードのプロパティが表示されます。

プロパティの設定内容を変更します。各プロパティの説明および設定値を次の表に示します。

表 4-8 各プロパティの説明および設定値

レコードタイプ	ノード名	プロパティ名	設定値
PI レコードタイプ	Product Interval - PI レコードタイプのレコード ID	Period - Minute Drawer (Day)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、分単位のパフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。
		Period - Hour Drawer (Day)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、時間単位のパフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。
		Period - Day Drawer (Week)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、日単位のパフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間（週の数）を 0~522 の整数で指定します。
		Period - Week Drawer (Week)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、週単位のパフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間（週の数）を 0~522 の整数で指定します。

レコードタイプ	ノード名	プロパティ名	設定値
PI レコードタイプ	Product Interval - PI レコードタイプのレコード ID	Period - Month Drawer (Month)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、月単位のパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（月の数）を 0~120 の整数で指定します。
		Period - Year Drawer (Year)	PI レコードタイプのレコード ID ごとに、年単位のパフォーマンスデータの保存期間を表示します。 保存期間の制限はありません。
PD レコードタイプ	Product Detail - PD レコードタイプのレコード ID	Period (Day)	PD レコードタイプのレコード ID ごとに、パフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。
PL レコードタイプ	Product Log - PL レコードタイプのレコード ID	Period (Day)	PL レコードタイプのレコード ID ごとに、パフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。

7. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。

設定が有効になります。

## (2) コマンドでパフォーマンスデータの保存条件を変更する

コマンドでパフォーマンスデータの保存条件を変更するための手順は、次のとおりです。

1. `jpcaspsv output` コマンドで、現在の保存条件に関する定義内容を XML 形式のファイルに出力する
2. 出力した XML 形式のファイルを基に、保存条件に関する定義内容を変更する
3. `jpcaspsv update` コマンドで、保存条件の定義内容を、変更した XML 形式のファイルの内容に更新する

それぞれの操作について説明します。

### (a) `jpcaspsv output` コマンドで保存条件の定義内容を出力する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、`jpcaspsv output` コマンドを実行します。  
`jpcaspsv output` コマンドは、エージェントに接続して取得した Store データベースの保存条件に関する定義情報を XML 形式のファイルに出力します。

1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

## 2. jpcaspsv output コマンドを実行する。

例えば、サービス ID が「TS1host1」という PFM - Agent の Store データベースの保存条件に関する定義情報を「aspsv.xml」というパラメーターファイルに出力する場合は、次のように指定します。

```
jpcaspsv output -o aspsv.xml TS1host1
```

コマンドを実行すると、指定した出力ファイル（XML 形式のファイル）に保存条件に関する定義内容が出力されます。

出力例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-preserve-definition>
<service id="TS1host1">
<ex-product-interval>
<ex-interval-record id="PI">
<minute-drawer-days period="10"/>
<hour-drawer-days period="10"/>
<day-drawer-weeks period="10"/>
<week-drawer-weeks period="10"/>
<month-drawer-months period="10"/>
<!-- year-drawer-years period="10" -->
</ex-interval-record>
:
</ex-product-interval>
<ex-product-detail>
<ex-detail-record id="PD" period="10"/>
<ex-detail-record id="PD_THRD" period="10"/>
<ex-detail-record id="PD_ADRS" period="10"/>
<ex-detail-record id="PD_PDI" period="10"/>
<ex-detail-record id="PD_PEND" period="10"/>
</ex-product-detail>
<ex-product-log>
<ex-log-record id="PL" period="10"/>
<ex-log-record id="RM" period="10"/>
</ex-product-log>
</service>
</agent-store-db-preserve-definition>
</pr-cli-parameters>
```

### (b) jpcaspsv output コマンドで出力した定義内容を変更する

jpcaspsv output コマンドで出力した XML ファイルの、記録方法に関する定義内容を変更します。XML ファイルの内容は、テキストエディターや XML エディターなどで編集できます。

ファイルの書式および各タグの設定内容について次に示します。必要に応じて編集してください。

- 書式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-preserve-definition>
```

```

<service id="サービスID">
  <ex-product-interval>
    <ex-interval-record id="レコードID">
      <minute-drawer-days period="分ごとの保存期間"/>
      <hour-drawer-days period="時間ごとの保存期間"/>
      <day-drawer-weeks period="日ごとの保存期間"/>
      <week-drawer-weeks period="週ごとの保存期間"/>
      <month-drawer-months period="月ごとの保存期間"/>
      <!-- year-drawer-years period="10" -->※
    </ex-interval-record>
  </ex-product-interval>
  <ex-product-detail>
    <ex-detail-record id="レコードID" period="レコードの保存期間"/>
    :
    :
  </ex-product-detail>
  <ex-product-log>
    <ex-log-record id="レコードID" period="レコードの保存期間"/>
    :
  </ex-product-log>
</service>
</agent-store-db-preserve-definition>
</pr-cli-parameters>

```

注※ 年ごとの保存期間は設定できません。

#### • 定義内容

1 行目には XML 宣言を，2～3 行目には文書型宣言を記述します。次に示すとおり記述してください。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">

```

4 行目以降に定義するタグについて次の表に示します。各タグの定義は，表の記載順に指定してください。

(凡例)

- ：省略できない
- －：省略できる

表 4-9 XML 定義内容

タグ名	必須	説明および設定値
<agent-store-db-preserve-definition> . . . </agent-store-db-preserve-definition>	○	Store データベース保存条件定義情報のルートのタグです。
<service id="サービス ID"> . . . </service>	○	PFM - Agent または PFM - RM を特定するサービス ID を指定します。 先頭文字が「P」以外で，2 文字目が「S」であるサービスを指定します（「PS」で始まるサービス ID は Master Store サービスを示します）。 サービス ID の詳細については，マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録



タグ名	必須	説明および設定値
<service id="サービス ID">・・・</service>	○	の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。 <service>タグは、<ex-product-interval>タグ、<ex-product-detail>タグ、および<ex-product-log>タグを含みます。 <service>タグは、複数指定できます。
<ex-product-interval>・・・</ex-product-interval>	—	PI レコードタイプのレコードの保存期間を指定するタグです。 <minute-drawer-days period=分ごとの保存期間>タグ、<hour-drawer-days period=時間ごとの保存期間>タグ、<day-drawer-weeks period=日ごとの保存期間>タグ、<week-drawer-weeks period=週ごとの保存期間>タグ、および<month-drawer-months period=月ごとの保存期間>タグを含みます。詳細については、「表 4-10 PI レコードタイプのレコードの保存期間 (<ex-product-interval>タグ)」を参照してください。 <ex-product-interval>タグは、1 つの<service>タグ内に複数指定できます。
<ex-product-detail>・・・</ex-product-detail>	—	PD レコードタイプの保存レコード数の上限値を指定するタグです。 <ex-detail-record>タグを含みます。 <ex-product-detail>タグは、1 つの<service>タグ内に 1 つだけ指定できます。 詳細については、「表 4-11 PD レコードタイプのレコードの保存期間 (<ex-product-detail>タグ)」を参照してください。
<ex-product-log>・・・</ex-product-log>	—	PL レコードタイプの保存レコード数の上限値を指定するタグです。 <ex-log-record>タグを含みます。詳細については、「表 4-12 PL レコードタイプのレコードの保存期間 (<ex-product-log>タグ)」を参照してください。 <ex-product-log>タグは、1 つの<service>タグ内に 1 つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

<ex-product-interval>タグ (PI レコードタイプのレコードの保存期間) に含まれるタグと設定値について次の表に示します。<ex-product-interval>タグに含まれるタグの定義は、表の記載順に指定してください。

表 4-10 PI レコードタイプのレコードの保存期間 (<ex-product-interval>タグ)

タグ名	必須	設定値
<minute-drawer-days period="分ごとの保存期間">	—	分ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間 (日数) を 0~366 の整数で指定します。

タグ名	必須	設定値
<hour-drawer-days period="時間ごとの保存期間">	—	時間ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。
<day-drawer-weeks period="日ごとの保存期間">	—	日ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（週の数）を 0~522 の整数で指定します。
<week-drawer-weeks period="週ごとの保存期間">	—	週ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（週の数）を 0~522 の整数で指定します。
<month-drawer-months period="月ごとの保存期間">	—	月ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 保存期間（月の数）を 0~120 の整数で指定します。

注 省略した項目の値は更新されません。

<ex-product-detail>タグ（PD レコードタイプのレコード保存期間）に含まれるタグと設定値について次の表に示します。

表 4-11 PD レコードタイプのレコードの保存期間（<ex-product-detail>タグ）

タグ名	必須	設定値
<ex-detail-record id="レコード ID" period="レコードの保存期間"/>	—	PD レコードタイプのレコード ID ごとに、レコード保存期間を指定します。 保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。 <ex-detail-record>タグは、1 つの PD レコードに対して 1 つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

<ex-product-log>タグ（PL レコードタイプのレコードの保存期間）に含まれるタグと設定値について次の表に示します。

表 4-12 PL レコードタイプのレコードの保存期間（<ex-product-log>タグ）

タグ名	必須	設定値
<ex-log-record id="レコード ID" period="レコードの保存期間"/>	—	PL レコードタイプのレコード ID ごとに、保存レコードの保存期間を指定します。 保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。 <ex-log-record>タグは、1 つの PL レコードに対して 1 つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

### (c) jpcaspsv update コマンドで保存条件の定義内容を更新する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、jpcaspsv update コマンドを実行します。jpcaspsv update コマンドは、Store データベースの保存条件に関する定義情報を、XML 形式のファイルに指定した内容に更新します。

## 1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

## 2. jpcaspsv update コマンドを実行する。

例えば、「aspsv.xml」というファイルに記述した保存条件の内容に定義情報を更新する場合は、次のように指定します。

```
jpcaspsv update aspsv.xml
```

### 4.1.3 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 1.0 の場合)

データベースに記録するパフォーマンスデータの保存条件として、レコードの保存期間またはレコード数の上限の設定を変更できます。パフォーマンスデータの保存条件は、レコードの種類によって異なります。

各レコードタイプと設定できる保存条件の対応を次の表に示します。

表 4-13 レコードタイプと設定できる保存条件

レコードタイプ	設定できる保存条件
PI レコードタイプ	レコードの保存期間
PD レコードタイプ	レコード数の上限
PL レコードタイプ	

#### (1) 監視コンソールでパフォーマンスデータの保存条件を変更する

監視コンソールでパフォーマンスデータの保存条件を変更する場合は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で変更します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

**4. パフォーマンスデータの保存条件を変更するホストの名前が付いたフォルダの下位の階層を展開し、Agent Store サービスを選択する。**

プロダクト名表示機能が有効の場合、Agent Store サービスは、「ホスト名<サービスキー>(Store)」で表示されるサービスです。

プロダクト名表示機能が無効の場合、Agent Store サービスは、先頭文字が「P」以外で 2 文字目が「S」であるサービスを選択します（「PS」で始まるサービス ID は Master Store サービスを示します）。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所、および各 PFM - Agent マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

選択した Agent Store サービスにチェックマークが表示されます。

**5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。**

**6. Agent Store サービスの [サービスのプロパティ] 画面で階層表示されたプロパティから [Retention] ノードを選択する。**

インフォメーションフレームの下部に「Retention」ノードのプロパティが表示されます。プロパティの設定内容を変更します。各プロパティの説明および設定値を次の表に示します。

**表 4-14 各プロパティの説明および設定値**

レコードタイプ	プロパティ名	設定値
PI レコードタイプ	Product Interval - Minute Drawer	分ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。プルダウンメニューから次の項目を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minute</li> <li>• Hour</li> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
	Product Interval - Hour Drawer	時間ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。

レコードタイプ	プロパティ名	設定値
PI レコードタイプ	Product Interval - Hour Drawer	<p>プルダウンメニューから次の項目を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hour</li> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
	Product Interval - Day Drawer	<p>日ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 プルダウンメニューから次の項目を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
	Product Interval - Week Drawer	<p>週ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 プルダウンメニューから次の項目を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
	Product Interval - Month Drawer	<p>月ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 プルダウンメニューから次の項目を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
	Product Interval - Year Drawer	<p>年ごとのパフォーマンスデータの保存期間です。「Year」が固定で設定されています。</p>
PD レコードタイプ	Product Detail - PD レコード タイプのレコード ID	<p>PD レコードタイプのレコード ID ごとに、保存レコード数の上限値を指定します。</p> <p>単数インスタンスの場合 保存レコード数の上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。</p> <p>複数インスタンスの場合 保存レコード行数の総計としての上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。</p>

レコードタイプ	プロパティ名	設定値
PL レコードタイプ	Product Log - PL レコードタイプのレコード ID	PL レコードタイプのレコード ID ごとに、保存レコード数の上限値を指定します。  単数インスタンスの場合 保存レコード数の上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。  複数インスタンスの場合 保存レコード行数の総計としての上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。

## 7. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。

設定が有効になります。

## (2) コマンドでパフォーマンスデータの保存条件を変更する

データベースに記録するパフォーマンスデータの保存条件は、次の流れで変更します。

1. `jpcaspsv output` コマンドで、現在の保存条件に関する定義内容を XML 形式のファイルに出力する
  2. 出力した XML 形式のファイルを基に、保存条件に関する定義内容を変更する
  3. `jpcaspsv update` コマンドで、保存条件の定義内容を、変更した XML 形式のファイルの内容に更新する
- それぞれの操作について説明します。

### (a) `jpcaspsv output` コマンドで保存条件の定義内容を出力する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、`jpcaspsv output` コマンドを実行します。`jpcaspsv output` コマンドは、エージェントに接続して取得した Store データベースの保存条件に関する定義情報を XML 形式のファイルに出力します。

#### 1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

#### 2. `jpcaspsv output` コマンドを実行する。

例えば、サービス ID が「TS1host1」という PFM - Agent の Store データベースの保存条件に関する定義情報を「`aspsv.xml`」というパラメーターファイルに出力する場合は、次のように指定します。

```
jpcaspsv output -o aspsv.xml TS1host1
```

コマンドを実行すると、指定した出力ファイル (XML 形式のファイル) に保存条件に関する定義内容が出力されます。

出力例を次に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-preserve-definition>
<service id="TS1host1">
<product-interval>
<minute-drawer>Day</minute-drawer>
<hour-drawer>Week</hour-drawer>
<day-drawer>Year</day-drawer>
<week-drawer>Year</week-drawer>
<month-drawer>Year</month-drawer>
<!-- year-drawer : Year -->
</product-interval>
<product-detail>
<detail-record id="PD" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_PDI" max-rec="100000"/>
<detail-record id="PD_PEND" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_PAGF" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_GEND" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_SVC" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_DEV" max-rec="10000"/>
<detail-record id="PD_ELOG" max-rec="10000"/>
</product-detail>
</service>
</agent-store-db-preserve-definition>
</pr-cli-parameters>
```

## (b) jpcaspsv output コマンドで出力した定義内容を変更する

jpcaspsv output コマンドで出力した XML ファイルの、記録方法に関する定義内容を変更します。XML ファイルの内容は、テキストエディターや XML エディターなどで編集できます。

ファイルの書式および各タグの設定内容について次に示します。必要に応じて編集してください。

### • 書式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">
<agent-store-db-preserve-definition>
  <service id="サービスID">
    <product-interval>
      <minute-drawer>分ごとの保存期間</minute-drawer>
      <hour-drawer>時間ごとの保存期間</hour-drawer>
      <day-drawer>日ごとの保存期間</day-drawer>
      <week-drawer>週ごとの保存期間</week-drawer>
      <month-drawer>月ごとの保存期間</month-drawer>
      <!-- year-drawer : Year -->※
    </product-interval>
    <product-detail>
      <detail-record id="レコードID" max-rec="レコード数の上限"/>
      :
      :
    </product-detail>
```

```

    <product-log>
      <log-record id="レコードID" max-rec="レコード数の上限"/>
      :
    </product-log>
  </service>
</agent-store-db-preserve-definition>
</pr-cli-parameters>

```

注※ 年ごとの保存期間の設定内容です。年ごとの保存期間は「Year」で固定です。

#### • 定義内容

1 行目には XML 宣言を、2~3 行目には文書型宣言を記述します。次に示すとおり記述してください。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "aspsv_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0110">

```

4 行目以降に定義するタグについて次の表に示します。各タグの定義は、表の記載順に指定してください。

(凡例)

○：省略できない

—：省略できる

表 4-15 XML 定義内容

タグ名	必須	説明および設定値
<agent-store-db-preserve-definition>・・・</agent-store-db-preserve-definition>	○	Store データベース保存条件定義情報のルートのタグです。
<service id="サービス ID">・・・</service>	○	PFM - Agent を特定するサービス ID を指定します。先頭文字が「P」以外で、2 文字目が「S」であるサービスを指定します（「PS」で始まるサービス ID は Master Store サービスを示します）。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所を参照してください。<service>タグは、<product-interval>タグ、<product-detail>タグ、および<product-log>タグを含みます。<service>タグは、複数指定できます。
<product-interval>・・・</product-interval>	—	PI レコードタイプのレコードの保存期間を指定するタグです。<minute-drawer>タグ、<hour-drawer>タグ、<day-drawer>タグ、<week-drawer>タグ、および<month-drawer>タグを含みます。詳細については、「表 4-16 PI レコードタイプのレコードの保存期間 (<product-interval>タグ)」を参照してください。



タグ名	必須	説明および設定値
<product-interval> . . . </product-interval>	—	<product-interval>タグは、1つの<service>タグ内に1つだけ指定できます。
<product-detail> . . . </product-detail>	—	PD レコードタイプの保存レコード数の上限値を指定するタグです。 <detail-record>タグを含みます。 <product-detail>タグは、1つの<service>タグ内に1つだけ指定できます。 詳細については、「表 4-17 PD レコードタイプの保存レコード数の上限値 (<product-detail>タグ)」を参照してください。
<product-log> . . . </product-log>	—	PL レコードタイプの保存レコード数の上限値を指定するタグです。 <log-record>タグを含みます。詳細については、「表 4-18 PL レコードタイプの保存レコード数の上限値 (<product-log>タグ)」を参照してください。 <product-log>タグは、1つの<service>タグ内に1つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

<product-interval>タグ (PI レコードタイプのレコードの保存期間) に含まれるタグと設定値について次の表に示します。<product-interval>タグに含まれるタグの定義は、表の記載順に指定してください。

表 4-16 PI レコードタイプのレコードの保存期間 (<product-interval>タグ)

タグ名	必須	設定値
<minute-drawer> . . . </minute-drawer>	—	分ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 次の値のどれかを半角英文字で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minute : 1 分</li> <li>• Hour : 1 時間</li> <li>• Day : 1 日</li> <li>• n Days : n 日 (n = 2~6)</li> <li>• Week : 1 週間</li> <li>• Month : 1 か月</li> <li>• Year : 1 年</li> </ul> <minute-drawer>タグは、<product-interval>タグ内に1つだけ指定できます。
<hour-drawer> . . . </hour-drawer>	—	時間ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。 次の値のどれかを半角英文字で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hour : 1 時間</li> <li>• Day : 1 日</li> <li>• n Days : n 日 (n = 2~6)</li> <li>• Week : 1 週間</li> </ul>

タグ名	必須	設定値
<hour-drawer> . . . </hour-drawer>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Month : 1 か月</li> <li>• Year : 1 年</li> </ul> <hour-drawer>タグは、<product-interval>タグ内に1つだけ指定できます。
<day-drawer> . . . </day-drawer>	—	日ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。次の値のどれかを半角英文字で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Day : 1 日</li> <li>• n Days : n 日 (n = 2~6)</li> <li>• Week : 1 週間</li> <li>• Month : 1 か月</li> <li>• Year : 1 年</li> </ul> <day-drawer>タグは、<product-interval>タグ内に1つだけ指定できます。
<week-drawer> . . . </week-drawer>	—	週ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。次の値のどれかを半角英文字で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Week : 1 週間</li> <li>• Month : 1 か月</li> <li>• Year : 1 年</li> </ul> <week-drawer>タグは、<product-interval>タグ内に1つだけ指定できます。
<month-drawer> . . . </month-drawer>	—	月ごとのパフォーマンスデータの保存期間を設定します。次の値のどれかを半角英文字で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Month : 1 か月</li> <li>• Year : 1 年</li> </ul> <month-drawer>タグは、<product-interval>タグ内に1つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

<product-detail>タグ (PD レコードタイプの保存レコード数の上限値) に含まれるタグと設定値について次の表に示します。

表 4-17 PD レコードタイプの保存レコード数の上限値 (<product-detail>タグ)

タグ名	必須	設定値
<detail-record id="レコード ID" max-rec="レコード数の上限"/>	—	PD レコードタイプのレコード ID ごとに、保存レコード数の上限値を指定します。 単数インスタンスの場合 保存レコード数の上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。 複数インスタンスの場合 保存レコード行数の総計としての上限値を 0~2147483647 の整数で指定します。

タグ名	必須	設定値
<detail-record id="レコード ID" max-rec="レコード数の上限"/>	—	<detail-record>タグは、1つのPDレコードに対して1つだけ指定できます。

注 省略した項目の値は更新されません。

<product-log>タグ（PLレコードタイプの保存レコード数の上限値）に含まれるタグと設定値について次の表に示します。

表 4-18 PLレコードタイプの保存レコード数の上限値（<product-log>タグ）

タグ名	必須	設定値
<log-record id="レコード ID" max-rec="レコード数の上限"/>	—	<p>PLレコードタイプのレコードIDごとに、保存レコード数の上限値を指定します。</p> <p>単数インスタンスの場合 保存レコード数の上限値を0~2147483647の整数で指定します。</p> <p>複数インスタンスの場合 保存レコード行数の総計としての上限値を0~2147483647の整数で指定します。</p> <p>&lt;log-record&gt;タグは、1つのPLレコードに対して1つだけ指定できます。</p>

注 省略した項目の値は更新されません。

### (c) jpcaspsv update コマンドで保存条件の定義内容を更新する

PFM - Web Console がインストールされているホストで、jpcaspsv update コマンドを実行します。jpcaspsv update コマンドは、Store データベースの保存条件に関する定義情報を、XML形式のファイルに指定した内容に更新します。

#### 1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

#### 2. jpcaspsv update コマンドを実行する。

例えば、「aspsv.xml」というファイルに記述した保存条件の内容に定義情報を更新する場合は、次のように指定します。

```
jpcaspsv update aspsv.xml
```

## 4.1.4 パフォーマンスデータをエクスポートする

Store データベースに格納されているパフォーマンスデータをテキストファイルにエクスポートできます。データをエクスポートするには、`jpctool db dump` コマンドを使用します。

なお、このコマンドは、`jpctool db import` コマンドのインポート用ファイルを作成するコマンドではありません。テキストファイルを出力するためだけのコマンドです。

1. PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストにログインする。
2. `jpctool service list` コマンドを実行し、Name Server サービス、Master Manager サービス、および Master Store サービスが起動されているか確認する。
3. `jpctool db dump` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (Windows) のホスト `host02` の Processor Overview (PI\_PCSR) レコードに格納されているパフォーマンスデータのうち、2006年07月10日午前2時 (GMT) から午後2時59分 (GMT) までのパフォーマンスデータを「`pcsr.out`」というファイルにエクスポートする場合は、次のように指定します。

```
jpctool db dump -id TS* -host host02 -stime 2006/07/10 02:00 -etime 2006/07/10 14:59 -f p  
csr.out -dbid PI -rec PCSR
```

コマンド実行が正常に終了すると、次のファイルにパフォーマンスデータのエクスポートファイルが出力されます。

物理ホストの場合

- Windows の場合  
インストール先フォルダ`¥xxxx`<sup>※1</sup>`¥store[¥インスタンス名]`<sup>※2</sup>`¥dump¥pcsr.out`
- UNIX の場合  
`/opt/jp1pc/xxxx`<sup>※1</sup>`/store[/インスタンス名]`<sup>※2</sup>`/dump/pcsr.out`

論理ホストの場合

- Windows の場合  
環境ディレクトリ`¥jp1pc¥xxxx`<sup>※1</sup>`¥store[¥インスタンス名]`<sup>※2</sup>`¥dump¥pcsr.out`
- UNIX の場合  
環境ディレクトリ`/jp1pc/xxxx`<sup>※1</sup>`/store[/インスタンス名]`<sup>※2</sup>`/dump/pcsr.out`

注※1

「`xxxx`」は、PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。例えば、PFM - Agent for Oracle の場合は「`agto`」、PFM - Agent for Platform (Windows) の場合は「`agtt`」のように、PFM - Agent または PFM - RM によって決まっています。サービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

## 注※2

1つのホスト上で複数のサービスのセットを起動できるアプリケーションプログラムを監視する PFM - Agent または PFM - RM の場合、「Store」ディレクトリの下にインスタンス名のディレクトリがあります。

### 4.1.5 パフォーマンスデータが使用しているディスク容量を確認する

Store データベースが使用しているディスク容量は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で確認できます。

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。

#### 3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「Machines」フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

#### 4. ディスク容量を確認したいホスト名が付いたフォルダの下位にある Agent Store または Remote Monitor Store サービスを選択する。

プロダクト名表示機能が有効の場合、Agent Store および Remote Monitor Store サービスは、「ホスト名<サービスキー>(Store)」で表示されるサービスです。

プロダクト名表示機能が無効の場合、Agent Store および Remote Monitor Store サービスは、先頭文字が「P」以外で2文字目が「S」であるサービスです（「PS」で始まるサービス ID は Master Store サービスを示します）。

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所、および各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されている識別子一覧を参照してください。

選択した Agent Store または Remote Monitor Store サービスにチェックマークが表示されます。

#### 5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

#### 6. Agent Store または Remote Monitor Store サービスの [サービスのプロパティ] 画面で階層表示されたプロパティから「Disk Usage」ノードを選択する。

[サービスのプロパティ] 画面の下部に、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが管理するデータベースが使用しているディスク容量が表示されます。

## 4.1.6 パフォーマンスデータを消去する

Store データベースに格納されているパフォーマンスデータが不要になった場合、データを消去できます。Store データベースのデータを消去するには、`jpctool db clear` コマンドを使用します。

### 注意

`jpctool db clear` コマンドは、PFM - Manager がインストールされているホストで実行してください。

#### 1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限または Backup Operators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

#### 2. `jpctool service list` コマンドを実行し、パフォーマンスデータを消去したい Store データベースを管理する Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動されていることを確認する。

#### 3. `jpctool db clear` コマンドを実行し、Store データベースから指定したレコードタイプのデータベースからデータを消去する。

例えば、ホスト `host02` の PFM - Agent for Platform (Windows) の Store データベースに格納されているすべてのパフォーマンスデータを消去する場合、次のようにコマンドを指定します。

```
jpctool db clear -id TS* -host host02 -dbid *
```

## 4.1.7 バックアップデータをインポートする (Store バージョン 2.0 の場合)

バックアップデータをインポートすることで、保存しておいた過去のパフォーマンスデータを参照できます。データのインポートは `jpctool db import` コマンドを使用します。インポートはフルインポートまたは追加インポートを選択できます。

インポートされたあとは、現在運用している Store データベースの情報のほかに、インポートされた情報を参照できるようになります。なお、現在運用している Store データベースの情報と同じ単位 DB がインポートされた場合、稼働情報は現在運用している Store データベースの内容が優先されて表示されます。

#### 1. PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストにログインする。

#### 2. `jpctool service list` コマンドを実行し、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動されているか確認する。

#### 3. `jpctool db import` コマンドを実行する。

次のようにコマンドを指定します。

フルインポートする場合

コマンドを実行すると、インポートディレクトリにあるファイルが削除されたあと、バックアップファイルが配置されます。

```
jpctool db import -key XXXX※1 -d D:¥backup01※2
```

追加インポートする場合

コマンドを実行すると、インポートディレクトリに格納されているバックアップファイルにデータが追加されます。

```
jpctool db import -key XXXX※1 -d D:¥backup01※2 -add
```

注※1

「XXXX」は、PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。例えば、PFM - Agent for Oracle の場合は「Oracle」、PFM - Agent for Platform (Windows) の場合は「Windows」のように、PFM - Agent または PFM - RM によって決まっています。サービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

D:¥backup01 はバックアップディレクトリを示します。

## 4.1.8 バックアップデータのデータモデルをコンバートする (Store バージョン 2.0 の場合)

PFM - Agent または PFM - RM がバージョンアップした場合、データモデルもバージョンアップすることがあります。Store バージョン 2.0 でインポートするバックアップデータのデータモデルのバージョンは、現在使用しているデータモデルバージョンと同一である必要があります。

バックアップデータのデータモデルバージョンが現在使用しているデータモデルのバージョンよりも低い場合に、jpctool db dmconvert コマンドでデータモデルをバージョンアップします。なお、コマンド実行時には、jpctool db dmconvert -d コマンドで指定するディレクトリの下に、コンバートするデータの 2 倍のディスク空き容量が必要です。

1. PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストにログインする。

2. jpctool db dmconvert コマンドを実行する。

次のようにコマンドを指定します。

```
jpctool db dmconvert -d D:¥backup01※
```

注※

D:¥backup01 はバックアップディレクトリを示します。

## 4.1.9 Agent Store および Remote Monitor Store サービス、またはバックアップディレクトリの情報を表示する (Store バージョン 2.0 の場合)

現在使用している Agent Store または Remote Monitor Store サービスの Store バージョンやデータモデルのバージョンを確認するため、Agent Store および Remote Monitor Store サービス、バックアップディレクトリの情報を表示します。これらの情報を表示するには、`jpccconf db display` コマンドを使用します。

表 4-19 `jpccconf db display` コマンドで表示できる項目

表示項目	-d オプションなし		-d オプションあり
	シングルインスタンスエージェント	マルチインスタンスエージェント	
サービスキー	○	○	○
インスタンス名	×	○	×
Store バージョン	○	○	○
データモデルバージョン	○	○	○

(凡例)

- : 表示される
- × : 表示されない

- PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストにログインする。
- `jpccool service list` コマンドを実行し、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動されているか確認する。
- `jpccconf db display` コマンドを実行する。

次のようにコマンドを指定します。

バックアップディレクトリの情報を表示する場合

```
jpccconf db display -d D:¥backup01※
```

Agent Store または Remote Monitor Store サービスの情報を表示する場合

```
jpccconf db display
```

注※

D:¥backup01 はバックアップディレクトリを示します。



## 4.2 イベントデータの管理

---

イベントデータは、PFM - Manager の Master Store サービスが管理する Store データベースに保存されます。この Store データベースに対し、次の操作ができます。

- イベントデータのレコード数の上限値を変更する
- イベントデータの格納先を変更する
- イベントデータをエクスポートする
- イベントデータが使用しているディスク容量を確認する
- イベントデータを消去する

### 注意

イベントデータが格納される Store データベースの設定は、初期化できません。

それぞれの操作の手順について説明します。なお、イベントデータの格納先を変更する手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。また、この節で使用するコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 4.2.1 イベントデータのレコード数の上限値を変更する

Store データベースに記録する、エージェントまたは Remote Monitor Collector サービス 1 つ当たりの、イベントデータのレコード数の上限を変更できます。上限の変更は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で実施します。

### 注意

[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
4. Master Store サービスを選択する。  
Master Store サービスは、「PS」で始まるサービスまたは「<Master Store>」です。  
選択した Master Store サービスにチェックマークが表示されます。

5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

6. Master Store サービスの [サービスのプロパティ] 画面で階層表示されたプロパティから [Retention] ノードを選択する。

インフォメーションフレームの下部に [Retention] ノードのプロパティが表示されます。

プロパティの設定内容を変更します。プロパティの説明および設定値を次の表に示します。

表 4-20 プロパティの説明および設定値

レコードタイプ	プロパティ名	設定値
PA レコードタイプ	Product Alarm - PA	エージェントまたは Remote Monitor Collector サービス 1 つ当たりのイベントデータの保存レコード数の上限を設定します。次の式を満たす値をイベントデータの保存レコード数に設定してください。 $a * \text{イベントデータの保存レコード数} * 0.015 < 2000$ (メガバイト)

(凡例)

a : 接続する Agent Collector サービス, Remote Monitor Collector サービス, Remote Agent, Group Agent の総数

7. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。

設定が有効になります。

## 4.2.2 イベントデータをエクスポートする

Store データベースに格納されているイベントデータをテキストファイルにエクスポートできます。データをエクスポートするには、`jpctool db dump` コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpctool service list` コマンドを実行し、Name Server サービス, Master Manager サービス, および Master Store サービスが起動されているか確認する。

3. `jpctool db dump` コマンドを実行する。

例えば、監視マネージャーの Store データベースに格納されているイベントのうち、2006 年 7 月 10 日午前 2 時 (GMT) から午後 2 時 59 分 (GMT) までのイベントを、「pa.out」というファイルにエクスポートする場合は、次のように指定します。

```
jpctool db dump -id PS* -stime 2006/07/10 02:00 -etime 2006/07/10 14:59 -f pa.out -dbid PA -rec *
```

コマンド実行が正常に終了すると、次のファイルにイベントデータのエクスポートファイルが出力されます。

物理ホストの場合

- Windows の場合

インストール先フォルダ¥mgr¥store¥dump¥pa. out

- UNIX の場合

/opt/jp1pc/mgr/store/dump/pa. out

論理ホストの場合

- Windows の場合

環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥dump¥pa. out

- UNIX の場合

環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/dump/pa. out

### 4.2.3 イベントデータが使用しているディスク容量を確認する

Store データベースが使用しているディスク容量は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で確認できます。

#### 注意

[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
4. Master Store サービスを選択する。  
Master Store サービスは、「PS」で始まるサービスまたは「<Master Store>」です。  
選択した Master Store サービスにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。
6. Master Store サービスの [サービスのプロパティ] 画面で階層表示されたプロパティから「Disk Usage」ノードを選択する。  
[サービスのプロパティ] 画面の下部に、Master Store サービスが管理するデータベースが使用しているディスク容量が表示されます。

## 4.2.4 イベントデータを消去する

Store データベースに格納されたイベントデータが不要になった場合、データを消去できます。Store データベースのデータを消去するには、`jpctool db clear` コマンドを使用します。

### 注意

`jpctool db clear` コマンドは、PFM - Manager がインストールされているホストで実行してください。

#### 1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

次の OS ユーザー権限を持つユーザーでログインしてください。

- Windows の場合  
Administrators 権限または Backup Operators 権限
- UNIX の場合  
root ユーザー権限

#### 2. `jpctool service list` コマンドを実行し、Name Server サービス、Master Manager サービス、および Master Store サービスが起動されていることを確認する。

#### 3. `jpctool db clear` コマンドを実行する。

Master Store サービスが管理する Store データベースに格納されているイベントデータを消去する場合は、次のように指定します。

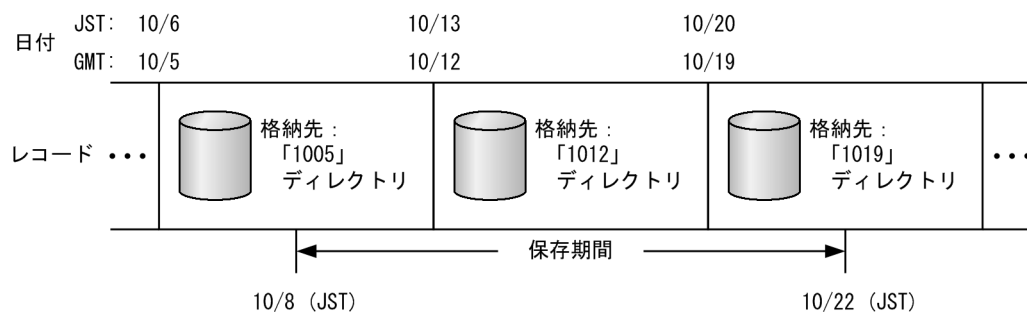
```
jpctool db clear -id PS* -dbid PA
```

## 4.3 Performance Management で扱う稼働監視データに関する注意事項

### 4.3.1 Store データベースのレコード保存期間の考え方について

Store データベースの格納ディレクトリの名称は、データの格納を開始した時点の日付になります。この日付は GMT を基準としています。このため、JST (GMT +09:00) など、GMT より先行するタイムゾーンを設定しているシステムの場合、レコード格納ディレクトリ数はレコード保存期間よりも多くなる場合があります。例えば、システムのタイムゾーンが JST (GMT +09:00) の場合、格納ディレクトリの名称は、データの格納を開始した時点より 9 時間前の日付になります。そのため、格納ディレクトリの名称はデータ格納開始日の前日になることがあります。

例えば、タイムゾーンが JST のシステムで、週レコードの保存期間を 2 (週) と設定している場合、週レコードが保持される格納ディレクトリ数は 3 になります。現在の日付が「10 月 22 日 (水曜日)」の場合、10/8～10/22 の期間のレコードが Store データベースに保持されます。10/8 のパフォーマンスデータは、週レコードの保存開始日 (10/06) を GMT に換算した日付である「1005」ディレクトリに格納されます。同様に、現在の週のパフォーマンスデータは「1019」ディレクトリに格納されます。したがって、格納ディレクトリは、次の図に示すとおり「1005」「1012」「1019」の 3 つになります。



### 4.3.2 Store データベースのサイズの制限について

#### (1) Store バージョン 2.0 の場合

Store バージョン 2.0 では、データファイルが一定の期間で分割され、レコードタイプごとにそれぞれ別のデータファイルにデータが格納されるため、データ全体ではなく分割されたデータファイルそれぞれについてサイズの上限があります。それぞれのデータファイルサイズの上限は 2 ギガバイトです。また、UNIX の ulimit コマンドによるファイルサイズ制限や、ファイルシステムの制限を超えた管理はできません。

データファイルのサイズは、Store データベースのディスク占有量の見積もり式で履歴データの保存期間設定値を "0" にすることで求めることができます。Store データベースのディスク占有量の見積もり式については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、PFM - Agent 08-00

以降を Store データベース (Store バージョン 2.0) で使用する場合のディスク占有量について説明している箇所、または各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

Store データベースのあるレコードのデータが書き込まれるデータファイルは一定期間で切り替わります。期間内にデータファイルがファイルサイズの上限に達した場合、KAVE00227-W メッセージを出力し、そのレコードのデータは書き込まれなくなります。このとき、Agent Store および Remote Monitor Store サービスは停止しません。

一定の期間が終了し、書き込まれるデータファイルが変更されると、KAVE00228-I メッセージを出力し、データの書き込みを再開します。

## (2) Store バージョン 1.0 の場合

Performance Management で扱う Store データベース全体のファイルサイズの上限は 2 ギガバイトです。また、UNIX の `ulimit` コマンドによるファイルサイズ制限や、ファイルシステムの制限を超えた管理はできません。

Store データベースのファイルサイズが制限に達した場合、Store サービスは停止します\*。この場合、KAVE00182-E メッセージがシステムログ (Windows の場合は Windows イベントログ, UNIX の場合は `syslog`)、および共通メッセージログに出力されます。

### 注※

この現象が発生した場合、Agent Store サービスは停止しますが、Agent Collector サービスは起動中のままです。

Store データベースのファイルサイズが上限を超えたときは、次の手順を実行してください。

### 1. PFM - Web Console から Agent Collector のプロパティを開き、すべてのレコードを収集しないように設定する。

(本事象で停止するのは Agent Store だけで、Agent Collector は起動しています)。

### 2. `jpcspm start` コマンドによって Agent Store サービスを再起動する。

`jpcspm start` コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. データを退避する。

`jpctool db dump` コマンド、`jpccrpt` コマンドまたはレポートの CSV、HTML 出力によってデータを退避してください。`jpctool db dump` コマンドによるパフォーマンスデータ、イベントデータの退避についてはそれぞれ「[4.1.4 パフォーマンスデータをエクスポートする](#)」または「[4.2.2 イベントデータをエクスポートする](#)」を参照してください。

`jpccrpt` コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

レポートの CSV または HTML 出力については「[5.9.1 Web ブラウザでレポートを CSV または HTML 出力する](#)」を参照してください。

#### 4. データを消去する。

パフォーマンスデータを消去します。パフォーマンスデータ、イベントデータを消去する方法についてはそれぞれ「4.1.6 パフォーマンスデータを消去する」, 「4.2.4 イベントデータを消去する」を参照してください。

#### 5. PFM - Web Console から Agent Collector のプロパティを開く。

収集レコードを設定して、運用を再開してください。

### 4.3.3 Agent Store または Remote Monitor Store サービスが異常終了した場合について

- Store データベースへの書き込み中に Agent Store または Remote Monitor Store サービスが異常終了した場合、次回の Agent Store または Remote Monitor Store サービス起動時にデータベースの整合性チェックを実行したあと、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動されます。このため、整合性チェックでの不正データについては、データは保証されません。
- 電源切断などによって Agent Store または Remote Monitor Store サービスが正常に終了されなかったときは、再起動時に Store データベースのインデックスが再構築されるため、Agent Store または Remote Monitor Store サービスの起動に時間が掛かることがあります。

### 4.3.4 ディスク容量が不足した場合について

Store データベースが使用しているディスクに十分な空き容量がない場合、Store データベースへのデータの格納が中断されます。この場合、KAVE00105-E メッセージが出力されたあと、Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが停止します。

このメッセージが表示された場合、次のどちらかの対処をしてください。

- 十分なディスク容量を確保する
- Store データベースのディスク占有量を減少させる

#### (1) 十分なディスク容量を確保する

Store データベースのディスク占有量を見積もり、Store データベースの格納先を十分な容量があるディスクに変更してください。Store データベースのディスク占有量を見積もる方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、付録に記載されているシステム見積もりを参照してください。イベントデータの Store データベースの格納先を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。パフォーマンスデータの Store データベースの格納先を変更する方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

## (2) Store データベースのディスク占有量を減少させる (Store バージョン 1.0 の場合だけ)

Store データベースのディスク占有量を減少させるには、まず Store データベースのデータ量の上限値が減少するように設定を見直します。Agent Collector サービスで収集するレコードを絞る、または Store データベースの保存条件でレコードを保存する期間や保存するレコード数を減少させることでデータ量の上限値を減少させられます。Agent Collector サービスで収集するレコードを変更する方法については、「4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する」を参照してください。Store データベースの保存条件を変更する方法については、「4.1.3 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 1.0 の場合)」および「4.2.1 イベントデータのレコード数の上限値を変更する」を参照してください。

ただし、Store データベースのデータ量の上限値を設定しただけでは Store データベースのディスク占有量を減少させられません。次の手順を実行すれば、ディスク占有量を減少させられます。

### (a) Agent Store サービスの Store データベースの場合

次の 1.~3.の手順を実行してください。

#### 1. Store データベース内の不要なレコードのパフォーマンスデータを削除する

Store データベースではレコードのパフォーマンスデータが格納されるタイミングで不要なレコードが削除されます。そのため、Agent Collector サービスで収集するレコードを減らした場合、以降そのレコードが収集されないため、Store データベースにそのレコードのパフォーマンスデータが残り続け、ディスク占有量を減少させられません。そこで次の手順によって Store データベースから収集しないレコードのパフォーマンスデータを削除します。Master Store サービスの Store データベースの場合、および Agent Collector サービスで収集するレコードを減らしていない場合はこの手順は不要です。ここでは次の例の場合に、収集しないレコードのデータを Store データベースから削除する手順を示します。

(例) PFM - Agent for Platform を使用していて、現在の収集設定が、PI\_LOGD が Yes, PI\_NIND が Yes, PD\_PD が Yes の状態から PI\_LOGD が No, PI\_NIND が Yes, PD\_PD が No の収集設定に変更する場合

(1)今後収集しない設定にしたいレコードを Yes にします。ほかのレコードは No します。例では、PI\_LOGD と PD\_PD を Yes にし、ほかのレコードを No にします。

(2)保存条件を下記のように変更します。

- ・PD レコードタイプ、PL レコードタイプではレコード数の最大値を 0 にします。
- ・PI レコードタイプでは、レコードの保存期間を集約期間に応じた最短期間に設定します。例えば、分ごとのパフォーマンスデータの保存期間は"Minute"、時ごとのパフォーマンスデータの保存期間は"Hour"と設定します。

(3)パフォーマンスデータを 1 回以上 Store データベースに格納します。

注 1 パフォーマンスデータが Store データベースに格納されるタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。



注 2 (1)~(3)の操作によって Store データベース内に存在する、今後収集しない設定にする予定のレコード (例では PI\_LOGD および PD\_PD) のパフォーマンスデータの領域を無効領域としています。無効領域は Store データベースを再編成することでデータベースファイルから削除されます。ただし、PI レコードタイプのレコードの場合や、PFM - Agent for Platform の Process Detail(PD)レコードの場合、パフォーマンスデータを完全に無効領域にできない場合があります。詳細については、「【レコードのパフォーマンスデータを格納しても Store データベースから削除できないレコードについて】」を参照してください。

(4)レコードの収集設定をすべて No にします。

(5)検討した Store データベースの保存条件を設定します。

(6)検討した収集設定を設定します。

## 2. Store データベース内の、余分なパフォーマンスデータを削除する

Store データベースでレコードの保存レコード数を減らす、または保存期間を短くした場合、変更前の保存条件で格納されたパフォーマンスデータが Store データベース内に存在するため、保存条件以上のパフォーマンスデータが Store データベースに存在することになります。その場合、次の手順で保存条件に合わないパフォーマンスデータを削除します。Store データベースでレコードの保存レコード数を減らしておらず、保存期間を短くしていない場合、この手順は不要です。

(1)検討した Store データベースの保存条件を設定します。

(2)保存条件を変更したレコードのパフォーマンスデータを 1 回以上 Store データベースに格納します。

注 1 パフォーマンスデータが Store データベースに格納されるタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

注 2 Store データベースでは、レコードが格納され、Store データベース中のパフォーマンスデータが増加するタイミングで保存条件に合わないデータの領域が無効領域になります。無効領域は Store データベースを再編成することでデータベースファイルから削除されます。ただし、PI レコードタイプのレコードの場合や、PFM - Agent for Platform の Process Detail(PD)レコードの場合、パフォーマンスデータを完全に無効領域とできない場合があります。詳細については、「【レコードのパフォーマンスデータを格納しても Store データベースから削除できないレコードについて】」を参照してください。

## 3. Store データベースを再編成する

Store データベースを再編成し、Store データベースのディスク占有量を減少させます。Store データベースの再編成については、「4.3.5 Store データベースサイズの確認と再編成について」を参照してください。

### 【レコードのパフォーマンスデータを格納しても Store データベースから削除できないレコードについて】

Store データベースではレコードのパフォーマンスデータが格納され、Store データベース中でそのレコードのパフォーマンスデータが増加するタイミングで、そのレコードのパフォーマンスデータについて保存条件に合わないものが無効領域となります。しかし、レコードによってはパフォーマンスデータを格納しても Store データベース中のパフォーマンスデータが増加しないで、そのレコードのパフォーマンスデータが無効領域とならないことがあります。PI レコードタイプの場合や PFM - Agent for Platform の Process Detail(PD)レコードの場合がそれに該当します。

PIレコードタイプの場合、パフォーマンスデータを格納して新たなパフォーマンスデータが作成される要約区分の場合、その要約区分のパフォーマンスデータがStoreデータベースから削除されます。そうでない場合はデータがStoreデータベースに残ります。ただし、要約区分が年のレコードのパフォーマンスデータはすべて残ります。例えば、Storeデータベースの中にあるPI\_LOGDレコードのパフォーマンスデータがすべて2006/05/23(火)、16:00:00以前のもので、2006/05/24(水)、10:00:00にPI\_LOGDレコードのパフォーマンスデータを格納したとします。まず要約区分が年のパフォーマンスデータは残ります。要約区分が月のパフォーマンスデータは、格納したパフォーマンスデータが2006年5月のパフォーマンスデータに要約されますので、新しいパフォーマンスデータは作成されません。したがって、Storeデータベース中の要約区分が月のPI\_LOGDレコードのパフォーマンスデータはすべてStoreデータベースに残ります。同様に要約区分が週のパフォーマンスデータもすべてStoreデータベースに残ります。要約区分が日のレコードのパフォーマンスデータは2006/05/24のパフォーマンスデータが新たに作成されるので、Storeデータベース中のPI\_LOGDレコードの要約区分が日のパフォーマンスデータはすべて無効領域となります。同様に要約区分が時や分のパフォーマンスデータもすべて無効領域となります。このようにして残ったパフォーマンスデータのディスク占有量はStoreデータベースのディスク容量の見積もりに加算して運用してください。

PFM - Agent for PlatformのProcess Detail(PD)レコードの場合、Process Detail(PD)レコードの最後に収集したパフォーマンスデータと今回収集したパフォーマンスデータに差分がない場合は、パフォーマンスデータがStoreデータベースに残ります。PFM - Agent for PlatformのProcess Detail(PD)レコードについてはマニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Platform」のレコードについて説明している章を参照してください。差分を発生させパフォーマンスデータを削除するか、Process Detail(PD)レコードのデータのディスク占有量をStoreデータベースのディスク容量の見積もりに加算して運用してください。

## (b) Master Store サービスのStoreデータベースの場合

次の1.~3.の手順を実行してください。

### 1. 検討したStoreデータベースの保存条件を設定する

### 2. イベントデータを1回以上Storeデータベースに格納する

注1 イベントデータがStoreデータベースに格納されるタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Managementの機能について説明している章を参照してください。

注2 Storeデータベースではレコードのイベントデータが格納されるタイミングで保存条件に合わないデータの領域が無効領域になります。無効領域はStoreデータベースを再編成することでデータベースファイルから削除されます。

### 3. Storeデータベースを再編成する

Storeデータベースを再編成し、Storeデータベースのディスク占有量を減少させます。Storeデータベースの再編成については、「4.3.5 Storeデータベースサイズの確認と再編成について」を参照してください。

これらの対処をしたあともMaster Store サービスまたはAgent Store サービスが起動されない場合、Storeデータベースに回復できない論理矛盾が発生しています。この場合、バックアップデータからStoreデー

データベースをリストアしたあと、Master Store サービスまたは Agent Store サービスを起動してください。利用できるバックアップデータがない場合は、Store データベースを初期化したあと、Master Store サービスまたは Agent Store サービスを起動してください。Store データベースを初期化するには、Store データベースの格納先ディレクトリにある次のファイルをすべて削除してください。

- 拡張子が「.DB」であるファイル
- 拡張子が「.IDX」であるファイル

デフォルトの Store データベースの格納先ディレクトリは、次のとおりです。

#### パフォーマンスデータの Store データベース格納先ディレクトリ

各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

#### イベントデータの Store データベース格納先ディレクトリ

- Windows の場合：  
インストール先フォルダ¥mgr¥store¥
- UNIX の場合：  
/opt/jp1pc/mgr/store/

なお、イベントデータの Store データベースの格納先ディレクトリについては、jpcsto.ini ファイルで変更できます。変更方法の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### 4.3.5 Store データベースサイズの確認と再編成について

Store データベースは、データの実体を格納する「データファイル」と、アクセスを高速化できるように、データへのインデックスを管理する「インデックスファイル」から成ります。Store バージョン 1.0 の場合のデータファイルでは、レコードを削除すると無効領域になるだけで、ファイルサイズが自動的に縮小することはありません。また、データファイル中の無効領域は再利用されますが、格納しようとするパフォーマンスデータのインスタンス数がデータ収集のたびに増加するような場合、再利用の効率が悪くなり、Store データベースのサイズがディスク占有量の見積もりサイズを超えてしまうことがあります。そのため、Store バージョン 1.0 の場合は定期的に Store データベースのサイズを確認し、ディスク占有量の見積もりサイズの 90%を超えた時点で、Store データベースを再編成し、無効領域を縮小してください。なお、Store バージョン 2.0 の場合は再編成は不要です。

#### (1) Store データベースサイズの確認

Store データベースの格納先で、拡張子が「.DB」および「.IDX」であるファイルのサイズを調べ、それらの合計サイズを計算します。Store バージョン 1.0 の場合で、合計サイズがディスク占有量の見積もりサイズの 90%を超えているときは、次に示す手順で Store データベースの再編成を行ってください。

## (2) Store データベースを再編成する (Store バージョン 1.0 の場合だけ)

1. 再編成する Store データベースを管理する Performance Management のサービスを起動する。  
再編成したい Store データベースを管理する PFM - Agent または PFM - Manager のサービスが停止している場合は、`jpcspm start` コマンドで起動します。
2. `jpctool db backup` コマンドで Store データベースをバックアップする。  
`jpctool db backup` コマンドを実行し、再編成したい Store データベースをバックアップします。  
`jpctool db backup` コマンドを実行すると、データファイルの無効領域以外のデータが抽出され、保存されます。  
**注意**  
`jpctool db backup` コマンドを実行する場合、バックアップファイルの出力先には Store データベースサイズの確認方法で計算した合計サイズの約 2 倍以上のディスク空き容量が必要となります。実行前に十分な空き容量があるか確認してください。
3. 再編成する Store データベースを管理する Performance Management のサービスを停止する。  
再編成したい Store データベースを管理する PFM - Agent または PFM - Manager のサービスを、`jpcspm stop` コマンドで停止します。
4. `jpctool db restore` コマンドで Store データベースをリストアする。  
`jpctool db restore` コマンドを実行し、手順 2 でバックアップした Store データベースをリストアします。
5. Performance Management のサービスを起動する。  
必要に応じて手順 3 で停止したサービスを、`jpcspm start` コマンドで起動します。

### 4.3.6 保存期間を過ぎても残るファイルやフォルダを削除する手順について

保存期間が過ぎたレコードが自動で削除されるためには、対応したレコードが収集される必要があります。そのため、以前収集していたレコードを、収集しない設定へと変更した場合はデータが残ることがあります。その場合は次に示す手順によって不要なレコードおよびフォルダを削除してください。

1. PFM - Agent または PFM - RM を `jpcspm stop` コマンドによって停止させる。
2. 削除したいレコード名 (データベース ID\_レコードタイプ:例 PI\_PI) を持つ DB/IDX ファイル名を Store データベースの格納ディレクトリ以下から検索する。
3. 検索で見つかったファイルを削除する (手動で削除)。
4. 手順 3 で削除した結果、DB/IDX ファイルが格納されたフォルダが空になる場合は、日付のフォルダ (1212 や 1219 フォルダなど) を削除する。

### 4.3.7 Store バージョン 2.0 のレコードのデフォルト保存期間について

Store バージョン 2.0 は、バージョン 08-10 以降の PFM - Manager または PFM - Base とバージョン 08-00 以降の PFM - Agent for Platform の組み合わせで利用できます。PFM - Agent 08-10 以降を使用する場合と PFM - Agent 08-00 を使用する場合で、レコードのデフォルト保存期間が異なります。

PFM - Agent 08-10 以降を使用する場合

レコードのデフォルト保存期間については、各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

PFM - Agent 08-00 を使用する場合

PD レコードタイプと PL レコードタイプのレコードでは、すべてのレコードのデフォルト保存期間が 10 日に設定されます。PI レコードタイプのデフォルト保存期間を次に示します。

表 4-21 PI レコードタイプのデフォルト保存期間

セットアップ前の保存期間	セットアップ後の保存期間				
	要約区分				
	分 (単位：日)	時 (単位：日)	日 (単位：週)	週 (単位：週)	月 (単位：月)
1 分間	1	—	—	—	—
1 時間	1	1	—	—	—
1 日間	1	1	1	—	—
2 日間	2	2	1	—	—
3 日間	3	3	1	—	—
4 日間	4	4	1	—	—
5 日間	5	5	1	—	—
6 日間	6	6	1	—	—
1 週間	7	7	1	1	—
1 か月間	31	31	5	5	1
1 年間	366	366	54	54	12

(凡例)

—：指定できない項目

### 4.3.8 データモデルをバージョンアップしたときに格納されるデータについて

データモデルをバージョンアップした場合で、既存のレコードにフィールドが追加されたとき、バージョンアップする前の Store データベースにはデフォルトのパフォーマンスデータが格納されます。デフォルトで格納されるパフォーマンスデータを次の表に示します。

表 4-22 デフォルトで格納されるパフォーマンスデータ

フィールドのデータ型	格納されるパフォーマンスデータ
char	空
double	0
float	0
long	0
short	0
string	空
time_t	0
timeval	0
ulong	0
utime	0
word	0
(該当なし)	0

### 4.3.9 Linux のスナップショット機能について

Linux では、論理ボリュームのスナップショットを元の論理ボリュームにマージすることで、そのスナップショットのあとに発生した変更を取り消すことができますが、Performance Management のボリュームに対する変更の取り消しは、データの不整合の原因になるため、行わないでください。

# 5

## 稼働分析のためのレポートの作成

この章では、Performance Management が収集するパフォーマンスデータを基に、レポートを作成する方法や、レポートを表示したり出力したりする方法について説明します。

## 5.1 レポートの概要

### 5.1.1 レポートとは

Performance Management では、PFM - Agent または PFM - RM が収集したパフォーマンスデータを PFM - Web Console の画面に表やグラフなどのグラフィカルな形式で表示させ、システムの稼働状態の確認や分析ができます。この、パフォーマンスデータを表やグラフなどの形式で表したものを「レポート」と呼びます。

レポートには、データに表示させる情報や条件をあらかじめ定義します。レポートの定義方法には、「監視テンプレート」をそのまま使用する方法、監視テンプレートをカスタマイズして使用する方法、および独自に定義する方法があります。

### 5.1.2 レポートの種類

レポートの種類には、「リアルタイムレポート」と「履歴レポート」があります。

#### リアルタイムレポート

システムのその時点の状態や問題点を確認するためのレポートです。一定時間ごとに自動更新して、最新のデータが表示されるように設定することもできます。リアルタイムレポートは、レポートを表示するタイミングでパフォーマンスデータを収集するため、Store データベースは利用されません。

#### 履歴レポート

過去から現在までの履歴データから、システムの稼働状態の傾向を分析したい場合に作成するレポートです。履歴レポートは、過去のデータを保持しておく必要があるため、パフォーマンスデータを Store データベースに記録しておきます。Store データベースへの記録方法については、「[4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する](#)」を参照してください。

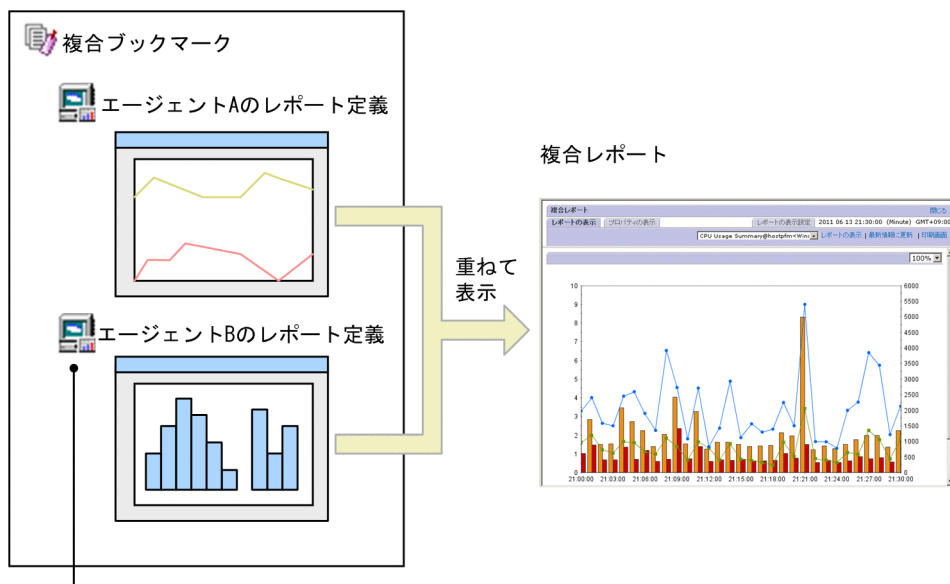
なお、Performance Management が提供するレポートには、通常のレポートと、複合レポートがあります。「複合レポート」は、複数の履歴レポートを1つのグラフに表示したレポートです。エージェントとレポート定義を組み合わせた複数の登録レポートをブックマークや複合ブックマークに登録しておくことで、エージェントの選択を必要としないで、即時にレポートや複合レポートを表示できます。

複合ブックマークでは登録レポート以外に、登録レポートを検証するための基準値となる、過去のある期間のレポートを保存できます。登録レポートを検証するための基準値となるレポートを「ベースライン」と呼びます。複数の登録レポートおよびベースラインを複合ブックマークとして定義、管理し、複合レポートとして同一グラフ上に表示することもできます。複合レポートを参照することで、システム全体の稼働状況を総合的に判断できます。

複合ブックマークの定義と複合レポートの関係を次の図に示します。



図 5-1 複合ブックマークの定義と複合レポートの関係



複合ブックマークに登録した、各エージェントのレポートを「登録レポート」と呼びます。

図に示すように、複数の監視エージェントのレポート定義を1つの複合ブックマークに登録しておくことで、複数のレポートを重ねて表示できます。例えば、HTTPサービスの応答速度とトランザクション数の変動値に相関性がある場合に、複合レポートを利用してレポートを重ねて表示することで、相関の度合いを視覚的に確認できます。

通常のレポートの表示方法については「5.7 レポートの表示」を参照してください。複合レポートの表示方法については「5.8 複合レポートの表示」を参照してください。

### 5.1.3 レポートの表示形式

レポートは、目的に応じて「表」、「一覧」、および「グラフ」で表示できます。

#### (1) 表

履歴データで時系列に蓄積されたデータを表の形式で表示できます。各フィールド値の時系列の変化を見る場合に適しています。表の表示例を次の図に示します。

図 5-2 表の表示例

Date and Time	CPU %	Page Faults/sec	User CPU %	Threads (Total)	Date and Time
2006 02 20 18:00:00	12.5073	561.7072	5.1852	35,428.0000	2006 02 20 18:00:00
2006 02 20 19:00:00	18.0732	943.4923	5.3591	50,932.0000	2006 02 20 19:00:00
2006 02 20 20:00:00	21.8408	864.8714	10.4223	53,047.0000	2006 02 20 20:00:00
2006 02 20 21:00:00	8.8413	438.6476	4.4087	52,918.0000	2006 02 20 21:00:00
2006 02 20 22:00:00	13.2527	647.3202	5.4877	35,559.0000	2006 02 20 22:00:00
2006 02 20 23:00:00	24.5342	206.4129	21.2815	46,613.0000	2006 02 20 23:00:00
2006 02 21 00:00:00	24.6366	232.5104	21.3079	46,603.0000	2006 02 21 00:00:00
2006 02 21 01:00:00	24.5002	199.8110	21.3085	46,609.0000	2006 02 21 01:00:00
2006 02 21 02:00:00	24.5597	203.3870	21.2797	46,599.0000	2006 02 21 02:00:00
2006 02 21 03:00:00	78.8881	7,519.1558	54.5811	47,274.0000	2006 02 21 03:00:00
2006 02 21 04:00:00	81.4000	9,301.1064	50.7766	47,564.0000	2006 02 21 04:00:00
2006 02 21 05:00:00	62.3528	7,659.8726	40.6853	47,535.0000	2006 02 21 05:00:00
2006 02 21 06:00:00	65.5153	7,413.1162	43.8720	47,603.0000	2006 02 21 06:00:00
2006 02 21 07:00:00	65.3970	6,594.6421	42.4444	47,780.0000	2006 02 21 07:00:00
2006 02 21 08:00:00	38.8748	2,878.0845	28.6271	47,188.0000	2006 02 21 08:00:00
2006 02 21 09:00:00	31.1348	3,284.0337	19.6671	48,158.0000	2006 02 21 09:00:00
2006 02 21 10:00:00	20.3331	978.4810	8.1561	50,427.0000	2006 02 21 10:00:00
2006 02 21 11:00:00	28.1311	709.2788	16.7984	52,294.0000	2006 02 21 11:00:00
2006 02 21 12:00:00	13.2077	875.6399	5.7192	52,315.0000	2006 02 21 12:00:00
2006 02 21 13:00:00	76.6406	900.2797	64.9755	53,092.0000	2006 02 21 13:00:00

## (2) 一覧





エージェントまたはインスタンスごとにフィールド値を一覧形式で表示できます。一覧は、特に複数のエージェントまたは複数インスタンスでの表示に適しています。

一覧の表示例を次の図に示します。

図 5-3 一覧の表示例

Record Time	2012 06 07 00:51:39
CPU %	0.9389
Available Mbytes	75.5430
Page Faults/sec	278.9117
Transition Faults/sec	232.1568
Bytes Total/sec	0
Pages/sec	0
File Data Ops/sec	32.6799
File Control Ops/sec	128.2929

一覧のデータは、データグループ単位で表示されます。データグループとは、異なるエージェントまたはインスタンスのデータを同一時刻ごとにまとめたデータ群のことです。

同じデータグループ内のほかのエージェントまたはインスタンスの情報を表示させる場合は、一覧の左側にある  ボタンまたは  ボタンをクリックします。ほかのデータグループの情報を表示する場合は、[レポート] 画面のメニューバーに表示される  ボタンまたは  ボタンをクリックします。

## (3) グラフ

それぞれのグラフは、グラフの特性、データのインスタンス数、取り扱うエージェント数によって、表示に特長があります。グラフの表示する要素を「フィールド」と呼びます。グラフに表示するフィールドは、レポート定義で設定します。設定できるフィールドは、数値フィールドだけです。

グラフの種類を次に示します。

- 集合縦棒グラフ
- 積み上げ縦棒グラフ
- 集合横棒グラフ
- 積み上げ横棒グラフ
- 円グラフ
- 折れ線グラフ
- 面グラフ
- 積み上げ面グラフ

グラフの表示例を次の図に示します。

図 5-4 グラフの表示例



## 5.2 レポート作成の方法と流れ

---

### 5.2.1 レポートを作成する方法

レポートは、PFM - Web Console の [レポート階層] 画面、クイックガイドまたはコマンドを使用して作成します。

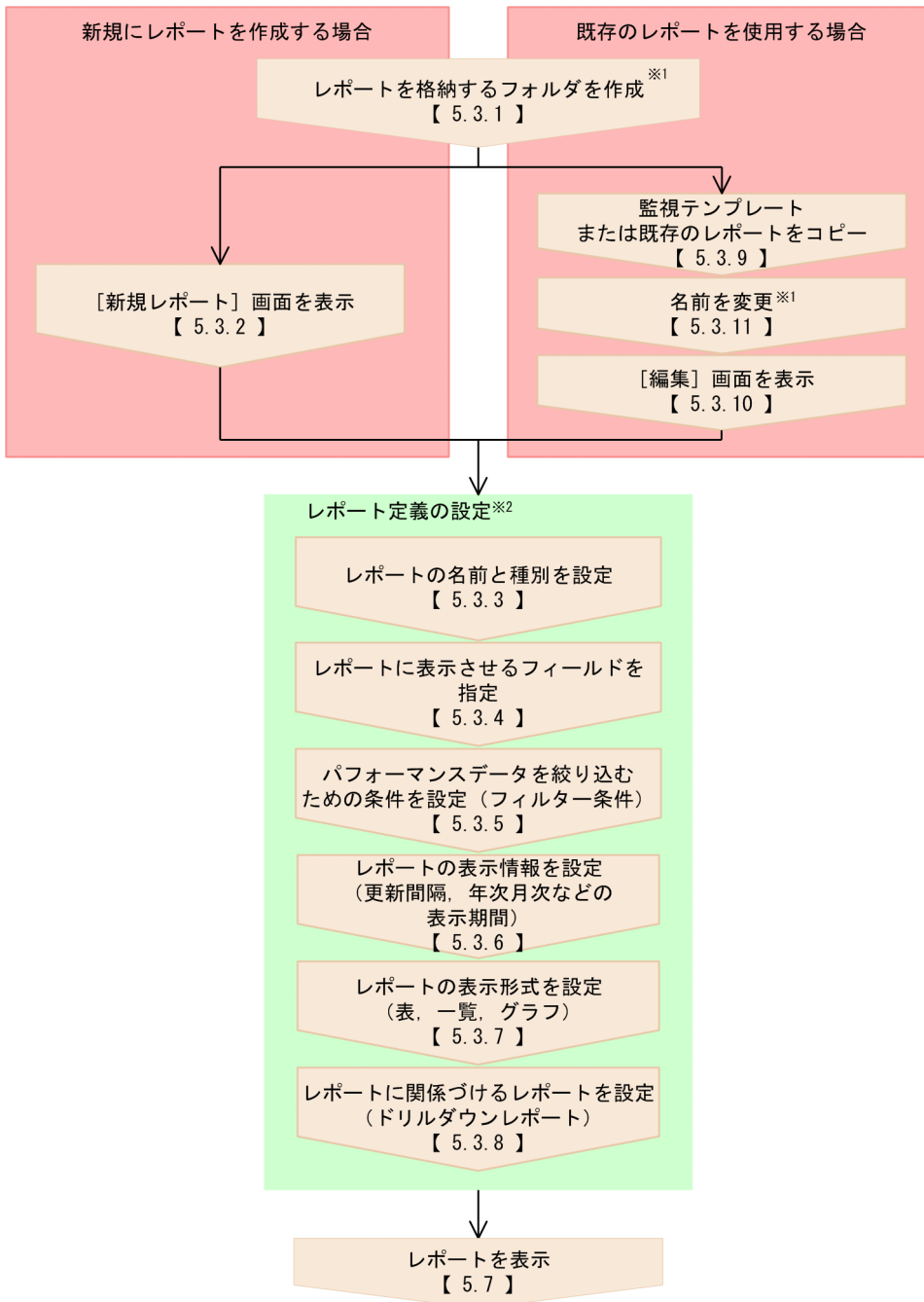
レポートの作成には、次に示す方法があります。

- 新規にレポートを作成する  
システム環境に合わせてレポートを新たに作成したい場合、新規にレポートを定義します。クイックガイドを使用して、簡易的なレポートを作成することもできます。
- 既存のレポートを使用する  
次に示す方法があります。
  - 監視テンプレートを使用する  
監視テンプレートは、各 PFM - Agent または PFM - RM に付属している必要な情報があらかじめ定義されたレポートの集まりです。この監視テンプレートを使用すると、PFM - Agent または PFM - RM を起動した時点で、監視テンプレートのレポートの表示に必要なパフォーマンスデータの収集が開始され、レポートが作成できます。
  - 監視テンプレートをカスタマイズする  
監視テンプレートをコピーして監視目的に合わせてカスタマイズします。
  - 作成済みのレポートを使用する  
作成済みのレポートをコピーしてカスタマイズします。

### 5.2.2 レポートを作成する流れ

レポートを作成する流れを次の図に示します。なお、クイックガイドでレポートを作成する場合は、「[5.4 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのレポートの作成](#)」の手順を実施してください。

図 5-5 レポートを作成する流れ（レポートの定義から表示まで）



（凡例）

【 】：参照先

注※1 必要に応じて操作します。

注※2 既存のレポートを使用する場合は、必要に応じて編集します。

## 5.3 Web ブラウザ（レポート階層）でのレポートの作成

コマンドを使用してレポートを作成する方法については、「5.5 コマンドでのレポートの作成」を参照してください。

クイックガイドを使用して、簡易的なレポートを作成することもできます。クイックガイドを使用したレポートの作成については、「5.4 Web ブラウザ（クイックガイド）でのレポートの作成」を参照してください。

### 5.3.1 レポートのフォルダを作成する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。
3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層で、フォルダを作成する [User Reports] または [User Reports] 配下のフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [新規フォルダ] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームの [新規フォルダ] 画面で [新しいフォルダ名] にフォルダ名を入力する。  
[新しいフォルダ名]  
1~64 文字の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。
6. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択した [User Reports] またはフォルダの下に、フォルダが追加されます。  
レポートフォルダの作成例を次に示します。

#### 注意

レポート定義のフォルダ数が多くなると、表示に時間が掛かる場合があります。フォルダ数は最大 500 フォルダとしてください。

### 5.3.2 [新規レポート > 名前と種別] 画面を表示する

新規のレポートは、[レポート階層] 画面の [新規レポート > 名前と種別] 画面で作成します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[レポート階層] タブを選択する。

3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層で、レポートを格納するフォルダを選択する。

選択したフォルダにチェックマークが表示されます。

4. [レポート階層] 画面のメソッドフレームで、[新規レポート] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [新規レポート > 名前と種別] 画面が表示されます。「5.3.3 レポートの名前と種別を設定する」に進んでください。

### 5.3.3 レポートの名前と種別を設定する

1. [新規レポート > 名前と種別] 画面で [レポート名] および [プロダクト] を設定する。

[レポート名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するレポート名も入力できます。

[プロダクト]

使用するデータモデルのバージョンを選択します。

例えば、エージェントが PFM - Agent for Platform (Windows) で、データモデルのバージョン 6.0 を使用し、CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートを定義する場合、次のように設定します。

[レポート名] : CPU Usage - Top 10 Processes

[プロダクト] : Windows(6.0)

2. [レポート種別] を選択する。

レポート種別には、次の 3 種類があります。

- [リアルタイム (1 つのエージェント)]

システムの、その時点の状態を表示するリアルタイムレポートです。1 つのエージェントの、その時点のデータを収集して表示します。収集した値を順位づけし、ランキングを表示できます。ただし、Store データベースに格納されないため、過去のデータを取得して表示できません。[リアルタイム (1 つのエージェント)] レポートで扱うレコードは、単数インスタンスと複数インスタンスです。

- [履歴 (1 つのエージェント)]

1 つのエージェントのデータを収集して表示する履歴レポートです。1 つのエージェントに対して、1 つの [レポート] 画面を単独のウィンドウに表示します。複数のエージェントを選択すると、選択したエージェントの数の [レポート] 画面を表示します。[履歴 (1 つのエージェント)] レポートで扱うレコードは、単数インスタンスと複数インスタンスです。

- [履歴 (複数のエージェント)]

複数のエージェントのデータを収集して表示する履歴レポートです。選択したエージェントの数が、1つでも複数でも、1つの [レポート] 画面を表示します。[履歴 (複数のエージェント)] レポートで扱うレコードは、単数インスタンスだけです。

この項目を選択した場合、次の [新規レポート > フィールド] 画面で複数行のレコード (複数インスタンスレコード) は、選択できません。

デフォルトは、[リアルタイム (1つのエージェント)] です。

単数インスタンスレコードおよび複数インスタンスレコードについては、マニュアル [JP1/Performance Management 設計・構築ガイド] の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

### 3. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規レポート > フィールド] 画面に遷移します。「5.3.4 レポートに表示させるフィールドを設定する」に進んでください。

#### 注意 データモデルバージョンと互換性

データモデルの内容はバージョンによって異なりますが、上位互換が保証されます。そのため、古いデータモデルを使用してレポートを作成すると、それより新しいデータモデルの PFM - Agent または PFM - RM でも、レポートを表示できます。例えば、PFM - Agent for Platform Windows(3.0)で作成したレポートはどのバージョンの PFM - Agent for Platform (Windows) のデータでも表示できますが、PFM - Agent for Platform Windows(4.0)で作成したレポートは PFM - Agent for Platform (Windows) の 07-00 以降のデータだけを表示できます。また、PFM - Agent または PFM - RM によっては、複数のデータモデルのバージョンを選択できる場合があります。データモデルのバージョンと互換性については、マニュアル [JP1/Performance Management 設計・構築ガイド] の付録の、データモデルのバージョン互換について説明している個所を参照してください。

#### 注意 履歴レポートを選択する場合

履歴レポートは過去のデータを利用するため、監視対象のパフォーマンスデータのレコードを Store データベースに記録するように設定しておく必要があります。監視対象のレコードが記録されるようになっているか確認してください。Store データベースに記録する方法については、「4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する」を参照してください。

## 5.3.4 レポートに表示させるフィールドを設定する

ここで設定するパフォーマンスデータのレコードおよびフィールドは、各エージェントで異なります。各エージェントのレコードおよびフィールドについては、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、レコードについて説明している章を参照してください。

なお、フィールドを文字検索で探す場合は、[新規レポート > フィールド] 画面の [フィールドの検索] ボタンをクリックしてください。フィールドの検索については、「5.3.4(1) フィールドを検索する」を参照してください。

1. [新規レポート > フィールド] 画面の [レコード] で、レポートに表示させたいレコードを選択する。



レコードを選択すると、選択したレコードのフィールドが [すべてのフィールド] に表示されます。

## 注意

[新規レポート > 名前と種別] 画面で、レポート種別として [履歴 (複数のエージェント)] を選択している場合、[レコード] で選択できるのは単一行のレコードだけです。

## 参考 [レコードとフィールドの説明] 画面

[レコード] の右にある [説明] ボタンをクリックすると、[新規レポート > 名前と種別] 画面で選択したプロダクトに属する [レコードとフィールドの説明] 画面が表示されます。

## 参考 単一行のレコード、複数行のレコードとは


[レコード] の下に、「(単一行のレコードです)」または「(複数行のレコードです)」という説明が表示されます。これはレコードのタイプを表しています。単一行のレコードは単数インスタンスレコード、複数行のレコードは複数インスタンスレコードのことです。単数インスタンスレコードおよび複数インスタンスレコードについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。



## 2. [すべてのフィールド] で、レポートに表示させたいフィールドを選択する。

選択したフィールドが選択状態で表示されます。Shift キーまたは Ctrl キーを使うと複数のフィールドを同時に選択できます。

## 3. 移動ボタン ( ) をクリックする。

手順 2 で選択したフィールドが [選択されたフィールド] に移動します。

いったん [選択されたフィールド] に移動したフィールドを元に戻したい場合は、[選択されたフィールド] で元に戻したいフィールドを選択し、移動ボタン (  ) をクリックします。

また、[選択されたフィールド] でフィールドを選択し、移動ボタン (  ) または移動ボタン (  ) をクリックすると、フィールドを並び替えることができます。ここで指定した並び順は、表、一覧およびグラフでのフィールドの並び順に反映されます。

[新規レポート > フィールド] 画面での設定例を次に示します。

例えば、エージェントが PFM - Agent for Platform (Windows) で、CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートについて、「Process Detail (PD)」レコードのフィールドとして「CPU % (PCT\_PROCESSOR\_TIME)」, 「PID (ID\_PROCESS)」, および「Program (INSTANCE)」の 3 つを指定する場合、この画面には、次のように設定します。

[レコード] : Process Detail (PD)

[選択されたフィールド] : PID, Program, CPU %

## 4. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規レポート > フィルター] 画面に遷移します。「5.3.5 レポートに表示させるフィールドの表示条件 (フィルター条件) を設定する」に進んでください。

# (1) フィールドを検索する

検索結果は、[新規レポート > フィールド] 画面の [選択されたフィールド] に設定できます。

1. [新規レポート > フィールド] 画面で [フィールドの検索] ボタンをクリックする。
2. [新規レポート > フィールド > フィールドの検索] 画面で検索対象のレコードを [対象レコード] のプルダウンメニューから選択する。  
プルダウンメニューの内容は次のとおりです。
  - 「--すべてのレコード--」  
すべてのレコードを検索対象とする場合に選択します。
  - 選択したエージェントのレコード名一覧  
選択したエージェントのレコード名一覧がアルファベット順に表示されます。
3. フィールドで検索したい文字列を [検索キーワード] に入力し, [検索] ボタンをクリックする。
  - 対象レコードとして 「--すべてのレコード--」 を選択した場合  
検索結果が [検索結果:レコード一覧] 画面にレコード単位で一覧表示されます。  
該当するレコード名のメニュー部分をクリックすると, 検索結果が [新規レポート > フィールド > フィールドの検索] 画面にフィールド単位で一覧表示されます。
  - 対象レコードとしてレコード名を選択した場合  
検索結果のフィールド一覧が, [新規レポート > フィールド > フィールドの検索] 画面に表示されます。
4. 選択するフィールドのチェックボックスをチェックして, [OK] ボタンをクリックする。  
呼び出し元の [新規レポート > フィールド] 画面が表示され, 選択したフィールドが [選択されたフィールド] に追加されます。

### 5.3.5 レポートに表示させるフィールドの表示条件（フィルター条件）を設定する

レポートに表示させるフィールドの表示条件を設定すると, レポートに表示させるデータを目的に合った項目だけに絞り込むことができます。また, 複数の条件をフィルター条件として設定できます。

1. [新規レポート > フィルター] 画面の [フィールド] で, フィルターの対象となるフィールドを選択する。
2. フィールドの表示条件を設定する。

例えば, エージェントが PFM - Agent for Platform (Windows) で, CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートとして, Process Detail (PD) レコードに, PID (ID\_PROCESS) フィールドの値が 0 でないときの条件を設定する場合, 次のように設定します。

[フィールド] : PID

[条件] : <>

[値] : 0

### 3. [追加] ボタンをクリックする。

手順 2 で設定した条件が [条件式] に追加されます。

[条件式] : PID <> "0"

[条件式] に条件式が設定されていない場合は、条件式のないレポートとして登録されます。

### 4. [次へ >] ボタンをクリックする。

- レポート種別が [リアルタイム (1つのエージェント)] の場合  
[新規レポート > 表示設定 (リアルタイムレポート)] 画面に遷移します。[5.3.6(1) リアルタイムレポートの表示情報を設定する] に進んでください。
- レポート種別が [履歴 (1つのエージェント)] または [履歴 (複数のエージェント)] の場合  
[新規レポート > 表示設定 (履歴レポート)] 画面に遷移します。[5.3.6(2) 履歴レポートの表示情報を設定する] に進んでください。

### 参考 レポート表示時にフィルター条件を設定したいとき

[表示時に指定] をチェックしておく、レポートを表示させる際にフィルター条件を設定できます。  
[新規レポート > フィルター] 画面であらかじめ定義した条件でレポートを表示させたい場合は、チェックを外してください。

### 注意

- Store データベースへの記録時に追加される "Date" フィールド, "Time" フィールド, "Date and Time" フィールドを履歴レポートのフィルター条件に指定する場合、次の注意事項があります。
- フィルター条件として有効な単位は「年」「月」「日」「時」「分」となり、「秒」の単位は無視されます。
  - 「Date and Time < 2009 03 15 10:00:01」と設定した場合、"2009/03/15 09:59:00"以前のデータを取得して表示します。
  - 「Date = 2009 03 15 10:01:00」と設定した場合、"2009/03/15 10:00:00"以前のデータを取得して表示します。
- 各フィールドは GMT で記録しているため、フィルター条件に指定した日付と時刻を GMT へ変換してから Store データベースを検索し、一致するレコードを GMT からシステム時刻へ再度変換して表示します。そのため、GMT 以外で運用している場合は、フィルター条件に指定する日時について時刻差を考慮する必要があります。

例えば、JST (日本標準時 GMT+9:00) で運用している場合、フィルター条件に「Date = 2009 03 15」を設定すると、"2009/03/15 00:00:00"を GMT へ変換した"2009/03/14 15:00:00"と解釈して"2009/03/14"の日付でレコードを検索するため、"2009/03/14 09:00:00"から"2009/03/15 08:59:00"までの範囲のデータが表示されます。

この場合は、フィルター条件に「Date and Time >= 2009 03 15 00:00:00 AND Date and Time <= 2009 03 15 23:59:00」と指定することで、"2009/03/15 00:00:00"から"2009/03/15 23:59:00"までの範囲のデータを表示できます。

- フィルター条件で「Agent Type = Tag」と設定した場合、「Agent Type=T」と同じフィルター条件のデータが取得されます。
- 現在日時から 20 年以上離れた日時を指定した場合、設定したフィルター条件とは異なるデータが取得されることがあります。

### 5.3.6 レポートの表示情報を設定する（更新間隔や表示期間）

レポート種別がリアルタイムレポートか、履歴レポートかによって、ここで設定する表示情報が異なります。

- リアルタイムレポートを選んだ場合  
[新規レポート > 表示設定（リアルタイムレポート）] 画面が表示されていることを確認し、「5.3.6(1) リアルタイムレポートの表示情報を設定する」に進んでください。
- 履歴レポートを選んだ場合  
[新規レポート > 表示設定（履歴レポート）] 画面が表示されていることを確認し、「5.3.6(2) 履歴レポートの表示情報を設定する」に進んでください。

#### (1) リアルタイムレポートの表示情報を設定する

##### 1. 表示情報を設定する。

例えば、PFM - Agent for Platform (Windows) で、CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートを定義する場合に、Process Detail (PD) レコードのリアルタイムレポートの表示情報を次の条件で設定するとします。

条件

- レポートに表示されるデータをデルタ値で表示する。
- レポートの表示を自動的に更新する間隔を、初期値 60 秒、最小値 30 秒にする。
- CPU % (PCT\_PROCESSOR\_TIME) フィールドを表示の判定基準にして、上位 10 件のデータを表示する。

この場合、次のように設定します。

[表示時に指定]：選択する

[デルタ値で表示]：選択する

更新間隔

[自動更新しない]：選択しない

[初期値]：60

[最小値]：30

ランキング表示

[フィールド]：CPU%

[表示数]：10

[降順]：選択しない

## 2. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規レポート > 表示形式] 画面に遷移します。「5.3.7 レポートの表示形式を設定する（表、一覧、およびグラフ）」に進んでください。

## (2) 履歴レポートの表示情報を設定する

### 注意 履歴レポートに表示される性能情報について

- PFM - Agent または PFM - RM が稼働するホストの時刻を現在時刻より未来の時刻に変更した場合、変更前の時刻から変更後の時刻までの性能情報は表示されません。
- PFM - Agent または PFM - RM が稼働するサーバの時刻を現在時刻より過去の時刻に変更した場合、変更後の時刻から変更前の時刻までの性能情報は上書きされたデータが表示されます。

### 1. 表示情報を設定する。

例えば、PFM - Agent for Platform (Windows) で、最近 1 時間の 1 分ごとの CPU 使用量を要約した履歴レポートを定義する場合に、System Overview (PI) レコードの履歴レポートの表示情報を次の条件で設定するとします。

#### 条件

- パフォーマンスデータの収集期間をレポートの表示時に指定する。
- レポートの表示間隔を、1 時間にする。
- User CPU % (PCT\_TOTAL\_USER\_TIME) フィールドの値が 1 日のうちで最大になった時間のデータだけを表示する。
- レポートに表示する最大レコード数を 1,440 にする。

この場合、次のように設定します。

[表示時に指定]：任意選択

レポート表示期間の設定

[対象期間]：レポートの表示時に指定

[レポート間隔]：時

ピーク時間

[フィールド]：User CPU%

[最大レコード数]：1440

## 2. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規レポート > 表示形式] 画面に遷移します。「5.3.7 レポートの表示形式を設定する（表、一覧、およびグラフ）」に進んでください。

## 5.3.7 レポートの表示形式を設定する（表、一覧、およびグラフ）

レポートの表示形式は、次の3つの形式から選択します。1つのレポートに複数の表示形式でのデータを表示させることもできます。

- 表
- 一覧
- グラフ

### (1) レポートの表示形式を設定する

#### 1. 必要な表示形式の情報を設定する。

例えば、PFM - Agent for Platform (Windows) で、CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートを定義する場合に、Process Detail (PD) レコードの各フィールドのレポートを表で表示し、CPU % (PCT\_PROCESSOR\_TIME) フィールドのレポートをグラフで表示したいとき、次のように設定します。

[CPU%] : [表] および [グラフ] を選択する

[PID] : [表] を選択する

[Program] : [表] を選択する

表示キー

[フィールド] : CPU%

[降順] : 選択しない

#### 2. [次へ >] ボタンをクリックする。

- [新規レポート > 表示形式] 画面で [グラフ] を 1 つでも選択した場合  
[新規レポート > グラフのプロパティ] 画面に遷移し、グラフの種類を選択します。「[5.3.7\(2\) グラフの種類を設定する](#)」に進んでください。
- [新規レポート > 表示形式] 画面で [グラフ] を 1 つも選択しなかった場合  
[新規レポート > ドリルダウン] 画面に遷移します。「[5.3.8 レポートに関連づけるレポートを設定する \(ドリルダウンレポート\)](#)」に進んでください。

### (2) グラフの種類を設定する

#### 1. グラフの種類と必要な表示形式の情報を設定する。

例えば、PFM - Agent for Platform (Windows) で、CPU 使用率が高いプロセスの上位 10 個のリアルタイムレポートを定義する場合に、Process Detail (PD) レコードの CPU % (PCT\_PROCESSOR\_TIME) フィールドのレポートを、次の条件でグラフ表示するとします。

条件

- 縦軸を CPU % (PCT\_PROCESSOR\_TIME) フィールドの値にする。

- 横軸を Program (INSTANCE) フィールド名で, ( ) 内を PID (ID\_PROCESS) フィールドの値にする。
- グラフの種類を集合横棒にする。

この場合, 次のように設定します。

グラフの種類

[集合縦棒] : 選択する

系列

[行] : 選択する

軸ラベル

[X 軸] : Program (PID)

[Y 軸] : CPU%

データラベル

[データラベル 1] : Program

[データラベル 2] : PID

## 2. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面に遷移します。「5.3.8 レポートに関連づけるレポートを設定する (ドリルダウンレポート)」に進んでください。

### 補足

ドリルダウンレポートを定義しない場合は, [完了] ボタンをクリックして, レポートの設定を終了できます。

## 5.3.8 レポートに関連づけるレポートを設定する (ドリルダウンレポート)

必要に応じて, 表示中のレポートから関連するレポートをドリルダウンで表示するドリルダウンレポートを設定します。

ドリルダウンレポートには次の 2 種類があり, 目的に合わせて設定します。両方を設定してもかまいません。

- レポートレベルのドリルダウンレポートを設定する場合  
このドリルダウンレポートを設定する場合は, 「5.3.8(1) レポートレベルのドリルダウンレポートを定義する」に進んでください。
- フィールドレベルのドリルダウンレポートを設定する場合  
このドリルダウンレポートを設定する場合は, 「5.3.8(2) フィールドレベルのドリルダウンレポートを定義する」に進んでください。

### (1) レポートレベルのドリルダウンレポートを定義する

1. [新規レポート > ドリルダウン] 画面で [追加] ボタンをクリックする。

2. [新規レポート > ドリルダウン > レポートの選択] 画面のレポート階層から、レポートに関連づけるドリルダウンレポートを選択する。

選択したレポートにチェックマークが表示されます。なお、ツリー種別プルダウンメニューから「ブックマーク」を選択することで、ブックマークおよび複合ブックマークをドリルダウンレポートとして関連づけることもできます。

### ヒント

レポートまたはブックマークを検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞込] ボタンをクリックします。

3. [OK] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面の [レポート] に、手順 2 で選択したドリルダウンレポートが表示されます。

4. [完了] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面が閉じ、レポートの設定が終了します。

## (2) フィールドレベルのドリルダウンレポートを定義する

1. [フィールド] から、ドリルダウンレポートを関連づけたいフィールドを選択する。

選択するフィールドの [選択] ラジオボタンをクリックします。

2. [バインド] ボタンをクリックする。

3. [新規レポート > ドリルダウン > レポートの選択] 画面のレポート階層から、フィールドに関連づけるドリルダウンレポートを選択する。

選択したレポートにチェックマークが表示されます。

4. [OK] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面の [フィールドのドリルダウン] の [レポート] に、手順 3 で選択したドリルダウンレポートが表示されます。

5. 選択したフィールドを表示するときの条件式を設定したい場合は、[条件式の編集] ボタンをクリックする。

6. [新規レポート > ドリルダウン > ドリルダウン条件式の編集] 画面のドリルダウンレポートの条件式を設定する。

例えば、[レポート] 画面に表示されているプロセスの CPU 使用率より CPU 使用率が高いプロセスを、ドリルダウンレポートとして表示したい場合、条件式を次のようになるように設定します。

[条件式] : CPU % > CPU %

左辺の「CPU %」はドリルダウンレポートに表示する CPU 使用率を示します。これは、[新規レポート > ドリルダウン > ドリルダウン条件式の編集] 画面の最初の [フィールド] に指定します。



右辺の「CPU %」は、ドリルダウンレポートの表示元になる、[レポート] 画面に表示されている CPU 使用率を示します。これは、[値かフィールドのどちらかを選択してください] の [フィールド] に指定します。

7. [OK] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面が表示されます。手順 6 で設定した条件式が [フィールドのドリルダウン] の [条件式] に表示されます。

8. [完了] ボタンをクリックする。

[新規レポート > ドリルダウン] 画面が閉じ、レポートの設定が終了します。

## 5.3.9 レポートをコピーする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層で、コピーするレポートを選択する。  
選択したレポートにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [コピー] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [コピー] 画面が表示され、コピー先のレポート階層が表示されます。

5. コピー先のフォルダまたは「User Reports」を選択する。

6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したレポートが、手順 5 で選択したフォルダまたは「User Reports」にコピーされます。

### メモ

コピー先に同じレポートがある場合は、「コピー～レポート名」が作成されます。

## 5.3.10 レポートを編集する

### (1) [レポート階層] 画面からレポートを編集する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層で、編集するレポートを選択する。  
選択したレポートにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [編集] メソッドを選択する。

5. インフォメーションフレームの [編集 > 名前と種別] 画面でレポートの定義を編集する。

これ以降の手順は、新規にレポートを作成する場合と同じです。

手順については、「5.3.3 レポートの名前と種別を設定する」から「5.3.8 レポートに関連づけるレポートを設定する (ドリルダウンレポート)」を参照してください。

6. 編集が終了したら、[完了] ボタンをクリックする。

編集したレポートの定義が有効になります。

## 注意

- 監視テンプレートとして用意されているレポートは変更できません。監視テンプレートのレポート定義をカスタマイズしたい場合は、監視テンプレートの該当レポートをコピーし、コピーしたレポートの定義内容を編集してください。
- 作成済みのレポートを変更する際、[プロダクト] は変更できません。また、[レポート種別] と [レコード] を変更した場合、フィルター条件や表示設定などの定義はリセットされるため、設定し直す必要があります。

## (2) [レポート] 画面からレポートを編集する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームでエージェントを選択する。

選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームで [レポートの表示] を選択する。

インフォメーションフレームに [レポートの表示 > レポートの選択] 画面が表示されます。

5. インフォメーションフレームのレポートを選択する。

6. 別ウィンドウで表示された [レポート] 画面の [レポート定義の編集] タブを選択する。

編集できる項目は次のとおりです。設定方法については、「5.3.4 レポートに表示させるフィールドを設定する」～「5.3.7 レポートの表示形式を設定する (表, 一覧, およびグラフ)」を参照してください。[名前と種別] と [ドリルダウン] は編集できません。

- [フィールド] (レコード名は編集できません)
- [フィルター]
- [表示設定]
- [表示形式]
- [グラフのプロパティ] (グラフを選択した場合)

## 7. 編集が終了したら、[OK] ボタンをクリックする。

編集したレポートの定義が有効になります。

編集したレポートの定義を保存したい場合、レポートを再表示したあとに [レポート定義の保存] メニューをクリックしてください。

## 5.3.11 フォルダまたはレポートの名前を変更する

レポートを格納するフォルダやレポートの名前を変更できます。

### (1) レポートのフォルダ名を変更する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層の [User Reports] 配下で、名前を変更するフォルダを選択する。

選択したフォルダにチェックマークが表示されます。

[User Reports] の名前は、変更できません。

4. メソッドフレームの [名前の変更] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [名前の変更] 画面が表示されます。

[現在のフォルダ名] に現在のフォルダ名が表示されます。

5. [新しいフォルダ名] に新しいフォルダ名を入力する。

[新しいフォルダ名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。

6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したフォルダの名前が変更されます。

### (2) レポート名を変更する

レポートの名前を変更する手順を次に示します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層の [User Reports] 配下で、名前を変更するレポートを選択する。

選択したレポートにチェックマークが表示されます。

#### 4. メソッドフレームの [名前の変更] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [名前の変更] 画面が表示されます。

[現在のレポート名] に現在のレポート名が表示されます。

#### 5. [新しいレポート名] に新しいレポート名を入力する。

[新しいレポート名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するレポート名も入力できます。

#### 6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したレポートの名前が変更されます。

## 5.3.12 フォルダまたはレポートを削除する

不要になったフォルダやレポートは削除できます。フォルダを削除する場合、フォルダ配下にあるフォルダおよびレポートも削除されます。

### (1) レポートのフォルダを削除する

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

#### 3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層の [User Reports] 配下で、削除するフォルダを選択する。

選択したフォルダにチェックマークが表示されます。

#### 4. メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。

削除を確認するメッセージボックスが表示されます。

#### 5. メッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したフォルダが削除されます。

### (2) レポートを削除する

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。

#### 3. [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層の [User Reports] 配下で、削除するレポートを選択する。

選択したレポートにチェックマークが表示されます。

- メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。  
削除を確認するメッセージボックスが表示されます。
- メッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したレポートが削除されます。

### 5.3.13 レポートをエクスポートする

- 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
- [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。
- [レポート階層] 画面のナビゲーションフレームのレポート階層で、エクスポートする対象を選択する。  
ここで選択する対象によって、次のようにエクスポートされます。
  - [User Reports] ルートを選択した場合  
[User Reports] 配下のフォルダおよびすべてのレポート
  - フォルダを選択した場合  
選択したフォルダとフォルダ配下のレポート
  - レポートを選択した場合  
選択したレポート
- メソッドフレームで [エクスポート] メソッドを選択する。  
OS の確認画面、保存画面が表示されます。画面の指示に従って、エクスポートしたファイルに名前を付けて保存してください。選択したレポートがエクスポートされます。

#### 注意

PFM - Web Console の画面からエクスポートしたレポート定義ファイルは、バイナリ形式となります。

### 5.3.14 レポートをインポートする

- 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
- [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [レポート階層] タブを選択する。
- [レポート階層] 画面のメソッドフレームで [インポート] メソッドを選択する。
- [インポート] 画面で [インポートファイル名] の [参照] ボタンをクリックする。  
OS のファイル選択画面が表示されます。インポートするレポートの定義ファイルを選択してください。
- 上書きしてよければ、上書きを確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

レポートがインポートされます。

## 5.4 Web ブラウザ (クイックガイド) でのレポートの作成

クイックガイドを使用すると、最小限の項目を設定することで、簡易的なレポートを作成できます。クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値については、「[5.4.3 クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値](#)」を参照してください。

### 5.4.1 クイックガイドでレポートを作成する

アラームの作成方法については、「[6.5 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのアラームの設定](#)」を参照してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - 「User Agents」選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」をルートとするエージェント階層が表示されます。
  - 「Products」選択時  
「Products」をルートとするエージェント階層が表示されます。
4. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、レポートを作成したいエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームで、[クイックガイド] ボタンを選択する。
6. [クイックガイド] 画面でレポートの作成対象となるフィールドを表示する。  
フィールドは次のどちらかの方法で表示します。
  - レコード名のメニューをクリックして展開表示し、表示されたフィールド一覧から選択する。
  - フィールドを文字検索し、検索結果から選択する。  
フィールドを検索する場合は、検索文字列を [キーワード] に入力して [フィールドの検索] ボタンをクリックするか、または [キーワード] に何も入力しないで [フィールドの検索] ボタンをクリックして、[クイックガイド > フィールドの検索] 画面を表示させます。フィールドの検索についての詳細は、「[5.4.2 フィールドを検索する](#)」を参照してください。
7. リアルタイムレポートまたは履歴レポートのフィールドに表示されたレポートアイコンをクリックする。
8. [レポート] 画面の [レポート定義の保存] メニューをクリックし、任意の名称でレポートを保存する。  
[レポート定義の保存] 画面が表示されます。保存先のフォルダとレポート名を指定して [OK] ボタンをクリックすると、レポートを保存できます。

## 5.4.2 フィールドを検索する

この項では、[クイックガイド] 画面からフィールドを文字検索する手順に限定して説明します。フィールドを検索したあとの作業については、「5.4.1 クイックガイドでレポートを作成する」のフィールド表示以降の手順を参照してください。

### 1. [クイックガイド] 画面で [フィールドの検索] ボタンをクリックする。

[クイックガイド > フィールドの検索] 画面が表示されます。

[クイックガイド] 画面の [キーワード] にあらかじめ検索キーワードを入力した場合、検索結果が表示されます。検索結果については、手順3の説明文を参照してください。

### 2. 検索対象のレコードを [対象レコード] のプルダウンメニューから選択する。

プルダウンメニューの内容は次のとおりです。

- 「--すべてのレコード--」  
すべてのレコードを検索対象とする場合に選択します。
- 「--Log=Yes のレコード--」  
[Log] プロパティが Yes に設定されているレコードを検索の対象とする場合に選択します。この画面を開いた時点でエージェントが稼働している場合に、プルダウンメニューに表示されます。
- 選択したエージェントのレコード名一覧  
選択したエージェントのレコード名一覧がアルファベット順に表示されます。

### 3. フィールドで検索したい文字列を [検索キーワード] に入力し、[検索] ボタンをクリックする。

検索結果が [検索結果] に表示されます。

- 対象レコードとして 「--すべてのレコード--」 を選択した場合  
検索結果が [検索結果:レコード一覧] 画面にレコード単位で一覧表示されます。  
該当するレコード名のメニュー部分をクリックすると、検索結果のフィールド一覧が表示されます。
- 対象レコードとして 「--Log=Yes のレコード--」 を選択した場合  
検索結果が [検索結果:レコード一覧] 画面にレコード単位で一覧表示されます。  
該当するレコード名のメニュー部分をクリックすると、検索結果のフィールド一覧が表示されます。
- 対象レコードとしてレコード名を選択した場合  
検索結果のフィールド一覧が表示されます。

## 5.4.3 クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値

[クイックガイド > アラーム作成] 画面の [リアルタイムレポート] または [履歴レポート] のアイコンとリンクから表示されるレポートも、デフォルト値は同じです。



表 5-1 クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値

項目		デフォルト値	編集可否
[名前と種別]	[レポート名]	(新しいレポート)	—
	[プロダクト]	選択したエージェントのプロダクト種別	—
	[レポート種別]	選択したエージェントのレポート種別	○※1
[フィールド]	[レコード]	[クイックガイド] または [検索結果:<レコード名>レコードの該当フィールド一覧] 画面で選択したフィールドが属するレコード	○
	フィールドの選択状態	[クイックガイド] または [検索結果:<レコード名>レコードの該当フィールド一覧] 画面で選択したフィールド (ODBC キーフィールドがある場合は、すべての ODBC キーフィールドも含む)	○※2
[フィルター]		なし	—
[表示設定]	リアルタイムレポートの場合	表示時に指定：オフ デルタ値で表示：オン 更新間隔 自動更新しない：オフ 初期値：60 最小値：60 ランキング表 フィールド：なし 降順：オフ	—
	履歴レポートの場合	表示時に指定：オフ 最大レコード数：1440 レポート表示期間 対象期間：過去 1 時間以内 レポート間隔：なし (指定レコードが PI レコードの場合は「分」) ピーク時間のフィールド：なし	—
[表示形式]	[フィールド]	表：オン 一覧：オフ グラフ：選択したフィールドに格納されている値が数値の場合だけオン	—
	[表示キー]	表示名：オフ 表示キーのフィールド：オフ	—
[ドリルダウン]		なし	—

(凡例)

- ：設定が必要な項目
- ：設定を省略できる項目

注※1

クイックガイドでは、履歴レポートとリアルタイムレポートだけが作成できます。

注※2

フィールドの複数選択はできません。

## 5.5 コマンドでのレポートの作成

### 5.5.1 レポートの定義を出力してカスタマイズする

1. 定義を出力したいレポートを、レポートの定義ファイル（XML 形式）に記述する。

例えば、「User Reports」直下の「report\_win」フォルダに保存されている「report1」および「report2」のレポート定義を出力する場合、次のように記述します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "rdef_output_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0100">
<report-definitions>
<report-definition name="report1" parent-folder="/report_win"/>
<report-definition name="report2" parent-folder="/report_win"/>
</report-definitions>
</pr-cli-parameters>
```

2. 手順 1 のレポートの定義ファイルを保存する。

3. jpcrdef output コマンドを実行する。

例えば、レポートの定義ファイル「rdef\_input\_win.xml」に記述したレポートの定義を、出力先のレポート定義ファイル「rdef\_output\_win.xml」に出力する場合、次のように指定して実行します。

```
jpcrdef output -o rdef_output_win.xml rdef_input_win.xml
```

jpcrdef output コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. 手順 3 で出力したレポートの定義ファイルを編集する。

レポートの定義ファイルの編集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、jpcrdef create コマンドについて説明している箇所を参照してください。

5. 手順 4 で編集したレポートの定義ファイルを保存する。

6. jpcrdef create コマンドを実行して、手順 4 で編集したレポートの定義を登録する。

例えば、レポートの定義ファイル「rdef\_output\_win.xml」を使用する場合、次のように指定して実行します。

```
jpcrdef create rdef_output_win.xml
```

jpcrdef create コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## ❗ 重要

- レポートの定義ファイルは、定められた形式に編集してください。定められた形式以外に編集したり、作成したりすると、正常に動作しない場合がありますので、注意してください。
- すでに登録済みのレポートと同名のレポートを登録する場合はエラーとなります。同名のレポートを登録する場合、`jpcrdef delete` で削除する必要があります。

## 5.5.2 不要になったレポートを削除する

### 1. 削除するレポートを、コマンドで使用する定義ファイル (XML 形式) に記述する。

例えば、「User Reports」フォルダ直下の「report\_win」フォルダに保存されている「report1」および「report2」のレポート定義を削除する場合、次のように記述します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pr-cli-parameters SYSTEM "rdef_delete_params.dtd">
<pr-cli-parameters ver="0100">
<report-definitions>
<report-definition name="report1" parent-folder="/report_win"/>
<report-definition name="report2" parent-folder="/report_win"/>
</report-definitions>
</pr-cli-parameters>
```

レポートの定義ファイルの編集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpcrdef create` コマンドについて説明している個所を参照してください。

### 2. 手順 1 のレポートの定義ファイルを保存する。

### 3. `jpcrdef delete` コマンドを実行して、レポートを削除する。

例えば、レポートの定義ファイル「`rdef_del_win.xml`」を使用する場合、次のように指定して実行します。

```
jpcrdef delete -y rdef_del_win.xml
```

`jpcrdef delete` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## ❗ 重要

レポートの定義ファイルは、定められた形式に編集してください。定められた形式以外に編集したり、作成したりすると、正常に動作しない場合がありますので、注意してください。

## 5.6 Web ブラウザでのブックマークの作成・編集

---

### 5.6.1 ブックマークを作成する

#### (1) ブックマークを新規作成して登録する（新規作成登録）

##### (a) レポートを表示して登録する場合

1. ブックマークに登録するレポートの [レポート] 画面を表示する。

[レポート] 画面の表示方法については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。

クイックガイドで作成したレポートの [レポート] 画面の表示方法については、「[5.4 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのレポートの作成](#)」を参照してください。

2. [レポートの表示] タブをクリックする。

3. メニューバーの [ブックマーク] メニューを選択する。

[ブックマーク] 画面が表示され、ブックマーク階層が表示されます。

4. ブックマークを保存するフォルダを新規に作成する場合は、フォルダの作成先を選択して、[新規フォルダ] ボタンをクリックする。

フォルダを新規に作成しない場合は、ブックマークの作成先を選択して、手順 7 に進んでください。

5. [ブックマーク (フォルダ名入力)] 画面でフォルダ名を入力する。

[ブックマークフォルダ名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。

6. [OK] ボタンをクリックする。

[ブックマーク] 画面のブックマーク階層に、作成したフォルダが追加され選択状態で表示されます。

7. [ブックマーク名を指定してください] にレポートに登録するブックマーク名を入力する。

[ブックマーク名を指定してください]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するブックマーク名も入力できます。

8. [ブックマーク種別] を選択する。

ブックマークに登録する場合は「ブックマーク」を、複合ブックマークに登録する場合は「複合ブックマーク」を選択してください。

なお、リアルタイムレポートは、複合ブックマークとして登録できません。

9. [OK] ボタンをクリックする。

手順 7 で入力したブックマークにレポートが登録されます。

## (b) レポートを表示しないで登録する場合

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、レポートを表示するエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
[複数選択] を選択すると、複数のエージェントを同時に選択できます。
4. メソッドフレームの [ブックマークの登録] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [ブックマークの登録 > レポートの選択] 画面が表示されるので、レポート階層からレポート定義をクリックすると、[ブックマーク] 画面が表示され、ブックマーク階層が表示されます。
5. [5.6.1(1)(a) レポートを表示して登録する場合] の手順 4 以降に従う。

## (2) 既存のブックマークに登録する (新規追加登録)

### (a) レポートを表示して登録する場合

1. ブックマークに登録するレポートの [レポート] 画面を表示する。  
[レポート] 画面の表示方法については、「5.7.1 レポートを表示する」を参照してください。
2. [レポートの表示] タブをクリックする。
3. メニューバーの [ブックマーク] メニューを選択する。
4. [ブックマーク] 画面のブックマーク階層から、レポートに登録するブックマークを選択する。  
[ブックマーク] 画面に「選択したブックマークに登録レポートを追加します」と表示され、選択したブックマークにチェックマークが付きます。  
なお、次に示すレポートは、複合ブックマークに追加登録できません。
  - リアルタイムレポート
  - グラフが表示されないレポート
  - 表示キーフィールドが指定されたレポート
5. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 4 で選択したブックマークにレポートが登録されます。

## 注意

ブックマークからレポートを表示すると、登録されたレポートの数だけ [レポート] 画面が表示されます。表示する画面数が多くなる分だけ、表示に時間が掛かります。このため、1つのブックマークに登録するレポート数は10個以下にしてください。

### (b) レポートを表示しないで登録する場合

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、レポートを表示するエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
[複数選択] を選択すると、複数のエージェントを同時に選択できます。
4. メソッドフレームの [ブックマークの登録] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [ブックマークの登録 > レポートの選択] 画面が表示されるので、レポート階層からレポート定義をクリックすると、[ブックマーク] 画面が表示され、ブックマーク階層が表示されます。
5. [5.6.1(2)(a) レポートを表示して登録する場合] の手順 4 以降に従う。

### (3) 既存のブックマークに上書き更新して登録する（上書き更新登録）

#### (a) レポートを表示して登録する場合

1. 更新済みのレポートの [レポート] 画面を表示する。  
[レポート] 画面の表示方法については、「5.7.1 レポートを表示する」を参照してください。
2. [レポートの表示] タブをクリックする。
3. メニューバーの [ブックマーク] メニューを選択する。
4. [ブックマーク] 画面のブックマーク階層から、上書き更新する登録レポートを選択する。  
[ブックマーク] 画面に「選択した登録レポートを更新します」と表示され、選択した登録レポートにチェックマークが付きます。
5. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 4 で選択した登録レポートが上書き更新されます。

#### (b) レポートを表示しないで登録する場合

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、レポートを表示するエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
[複数選択] を選択すると、複数のエージェントを同時に選択できます。
4. メソッドフレームの [ブックマークの登録] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [ブックマークの登録 > レポートの選択] 画面が表示されるので、レポート階層からレポート定義をクリックすると、[ブックマーク] 画面が表示され、ブックマーク階層が表示されます。
5. [5.6.1(3)(a) レポートを表示して登録する場合] の手順 4 以降に従う。

## 5.6.2 ブックマークのフォルダを追加する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームでフォルダの追加先となる [Bookmarks] または、[Bookmarks] 配下のフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [新規フォルダ] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームの [新規フォルダ] 画面で [新しいフォルダ名] にフォルダ名を入力する。  
[新しいフォルダ名]  
64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。
6. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択した [Bookmarks] またはフォルダの直下にフォルダが追加されます。

## 5.6.3 フォルダまたはブックマークの名前を変更する

### (1) ブックマークのフォルダ名を変更する

フォルダの名前を変更する手順を次に示します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。



3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、名前を変更するフォルダを選択する。

選択したフォルダにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [名前の変更] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [名前の変更] 画面が表示され、  
[現在のフォルダ名] に手順 3 で選択したフォルダの名前が表示されます。

5. [新しいフォルダ名] に新しいフォルダ名を入力する。

[新しいフォルダ名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するフォルダ名も入力できます。

6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したフォルダの名前が変更されます。

## (2) ブックマーク名を変更する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。

3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、名前を変更するブックマークを選択する。

選択したブックマークにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [名前の変更] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [名前の変更] 画面が表示されます。  
[現在のブックマーク名] に手順 3 で選択したブックマークの名前が表示されます。

5. [新しいブックマーク名] に新しいブックマーク名を入力する。

[新しいブックマーク名]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するブックマーク名も入力できます。

6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 で選択したブックマークの名前が変更されます。

### 注意

- ブックマーク名を変更しても、ドリルダウンレポートとして登録したブックマーク名は変更されず、変更前の名称のままとなります。レポート定義の [編集 > ドリルダウン] 画面で再設定してください。

- ブックマークのフォルダ名の最後に「¥」または「/」を付けしないでください。jpcrpt コマンドによるレポートの出力時にエラーとなるおそれがあります。

## 5.6.4 フォルダ、ブックマーク、またはレポートを削除する

不要になったフォルダ、ブックマークおよびレポートは削除できます。フォルダを削除する場合、フォルダ配下にあるものは、すべて削除されます。

ブックマークを削除する場合、ブックマーク配下にある登録レポートも削除されます。

### (1) ブックマークのフォルダを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、削除するフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。
5. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したフォルダが削除されます。

### (2) ブックマークを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、削除するブックマークを選択する。  
選択したブックマークにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。
5. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したブックマークが削除されます。

### (3) ブックマークからレポートを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、削除するレポートを選択する。  
選択したレポートにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [削除] メソッドを選択する。
5. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したレポートが削除されます。

#### 補足

ブックマークに登録されている最後の登録レポートを削除する場合、ブックマークも削除されます。この場合、ブックマークを削除する確認のメッセージが表示されます。

### 5.6.5 ブックマークのプロパティを確認する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、プロパティを確認するブックマークを選択する。  
選択したブックマークにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [プロパティの表示] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [プロパティ] 画面が表示されます。

### 5.6.6 ブックマークの登録レポートをタイリング表示する

タイリング表示によって、ブックマークで管理している複数の履歴レポートのグラフをインフォメーションフレームに並べて表示できます。また、表示されたグラフを並び替えたり、表示されたグラフをクリックして、それぞれのグラフの [レポート] 画面を表示させたりできます。

タイリング表示によってグラフを表示できるレポートは、グラフの表示設定が有効な履歴レポートだけです。グラフの表示設定が有効ではない履歴レポート、またはリアルタイムレポートのグラフは表示されません。

## メモ

レポート系列ページング機能が有効な場合、グラフのフィールドが複数のページに分割されることがあります。こうしたレポートをタイリング表示した場合は、1 ページ目に当たるグラフがタイリングされたそれぞれのグラフに表示されます。

レポート系列ページング機能の設定方法および設定項目については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## (1) タイリング表示する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層で、タイリング表示をしたいブックマークを選択する。  
選択したブックマークにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [タイリング表示] メソッドを選択する。  
ブックマークに登録している履歴レポートの対象期間に [レポートの表示時に指定] 以外を選択した場合、インフォメーションフレームに [タイリング表示] 画面が表示されます。  
ブックマークに登録している履歴レポートの対象期間を [レポートの表示時に指定] に選択している場合、[タイリング表示設定] 画面が表示されます。[タイリング表示設定] 画面は、[タイリング表示] 画面の [表示設定画面] メニューを選択することで表示することもできます。
5. [タイリング表示設定] 画面の各項目を設定する。  
必要に応じて、次の項目について設定します。

### [レポート表示期間の設定]

#### [対象期間]

タイリング表示のグラフに表示させるデータの対象期間をプルダウンメニューから選択します。選択できる値を次に示します。

- ・ [レポートの表示時に指定]
- ・ [過去 1 時間以内]
- ・ [過去 1 日 (24 時間) 以内]
- ・ [過去 7 日以内]
- ・ [過去 1 ヶ月以内]
- ・ [過去 1 年以内]

デフォルトは、「過去 1 日 (24 時間) 以内」です。

[レポートの表示時に指定] 以外を選択した場合は、[開始日時] および [終了日時] に対応する日時が自動的に設定されます。

#### **[開始日時] および [終了日時]**

[対象期間] で [レポートの表示時に指定] を選択した場合に、タイリング表示のグラフに表示させる期間の開始日時および終了日時を設定します。

[開始日時] および [終了日時] は、「YYYY MM DD hh:mm」の形式で指定します (YYYY=西暦年, MM=月, DD=日, hh=時, mm=分)。

指定できる日時の範囲は、1971年1月1日00時00分~2035年12月31日23時59分です。

[終了日時] には、[開始日時] に指定した日時以降の日時を指定してください。

なお、[レポートの表示時に指定] 以外を選択した場合は、対応する日時が自動的に設定されます。また、自動的に表示された日時を変更した場合、[対象期間] の設定が [レポートの表示時に指定] になります。

#### **[レポート間隔]**

レポート間隔をプルダウンメニューで次の中から選択します。デフォルトは [対象期間] で選択した期間に応じて表示されます。

- ・分
- ・時
- ・日
- ・週
- ・月
- ・年

#### **[適用範囲]**

[レポート表示期間の設定] で指定した内容の適用対象を [すべてのレポートに適用する] で切り替えます。デフォルトはチェックが外されています。

チェックした場合、レポート定義の内容に関係なく、すべてのレポートに適用されます。

チェックを外した場合、[対象期間] で [レポートの表示時に指定] が設定されているレポートだけに適用されます。

#### **[開始日時のデータを表示する] および [終了日時のデータを表示する]**

レポートに表示するデータの内、[開始日時] または [終了日時] で指定した日時に合致するデータを表示するかを切り替えます。デフォルトはチェックされています。デフォルトのチェック状態は、初期設定ファイル (config.xml) の excludeTerminalData (<vsa>タグ配下) で設定できます。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している箇所を参照してください。

チェックした場合、[開始日時] または [終了日時] で指定した日時に合致するデータを表示します。チェックを外した場合、[開始日時] または [終了日時] で指定した日時に合致するデータを表示しません。

## 【表示レイアウト】

【タイリング表示】画面で横に並べるグラフの最大数を指定します。選択できる値を次に示します。

- ・横の表示個数：2
- ・横の表示個数：3
- ・横の表示個数：4

### 6. 設定終了後、【OK】ボタンをクリックする。

設定した内容が反映された状態で【タイリング表示】画面が表示されます。

## 注意

【表示レイアウト】に指定する値を変更した場合、グラフの並び順はデフォルト（名前順）になります。

## (2) グラフを並び替える

タイリング表示によってインフォメーションフレームに表示されているグラフを並び替えることができます。

### 1. 【タイリング表示】画面を表示させる。

### 2. 【タイリング表示】画面の【並び替えを行なう】をチェックする。

【タイリング表示】画面にグリッド枠が表示されます。

### 3. グリッド枠で囲まれた移動元の表示エリアを選択する。

ここで選択したエリアが移動元になります。グラフが表示されていないエリアも選択できます。

### 4. グリッド枠で囲まれた移動先の表示エリアを選択する。

移動元として選択したエリアと移動先として選択したエリアが入れ替わります。移動先としてグラフが表示されていないエリアも選択できます。

### 5. 手順 3.および手順 4.を繰り返して並び替えが完了したら、【並び替えを行なう】のチェックを外す。

【タイリング表示】画面のグリッド枠が消えます。

## (3) レイアウトを保存する

【タイリング表示】画面で横に並べるグラフの最大数、およびグラフの並び順の設定を保存できます。

### 1. 【タイリング表示】画面を表示させる。

### 2. 必要に応じて、横に並べるグラフの最大数、またはグラフの並び替えを変更する。

### 3. 【タイリング表示】画面の【レイアウトの保存】メニューを選択する。

保存の確認を促すメッセージが表示されます。すでにレイアウトを保存してある場合は上書きされます。

## 注意

ブックマークに登録してあるレポートを削除したり、ブックマークに新たにレポートを登録したりした場合は、保存したレイアウトは無効になります。横に並べるグラフの最大数はデフォルトの3となり、グラフはブックマークに登録したレポート名の名前順で表示されます。

## (4) レポートを表示する

タイリング表示されたグラフをクリックすることで、それぞれのグラフの [レポート] 画面を表示できます。

ブックマークに登録されているレポートのレポート表示期間の設定、タイリング表示のレポート表示期間の設定などによって、表示される [レポート] 画面およびレポート表示期間が異なります。

### 表示される [レポート] 画面

ブックマークに登録されているレポートのレポート表示期間の設定が「レポートの表示時に指定」の場合、[レポートの表示設定] タブが表示されます。

ブックマークに登録されているレポートのレポート表示期間の設定が「レポートの表示時に指定」以外の場合、[レポートの表示] タブが表示されます。





### レポートの表示期間

タイリング表示のグラフをクリックしたときに表示される [レポート] 画面については、ブックマークに登録されているレポートの表示期間の設定よりも、[タイリング表示設定] 画面での表示期間の設定の方が優先されます。

## 5.7 レポートの表示

### 5.7.1 レポートを表示する

#### ヒント





レポート系列ページング機能が有効な場合、[レポート] 画面のグラフのフィールドが複数のページに分割されることがあります。デフォルトでは、1つのページに14個のフィールドが表示されます。表示するページは、下部フレーム上側の , , ,  ボタンで切り替えられます。

レポート系列ページング機能の設定方法および設定項目については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。



また、次のレポートでは、レポートの表示を期間ごとに変更できます。

- レポート（履歴レポート）
- 複合レポート（履歴レポート）
- イベント履歴



レポート表示期間変更ボタンによって、現在表示しているレポートと同じ期間幅分、前後の時間帯のデータに移動できます。なお、[レポート表示設定] タブでは、より詳細なレポート表示期間の設定変更が行えます。

-  : 現在表示しているレポートの表示期間を、現在表示している期間分過去に移動したレポートを表示します。
-  : 現在表示しているレポートの表示期間を、現在表示している期間の半分過去に移動したレポートを表示します。
-  : 現在表示しているレポートの表示期間を、現在表示している期間の半分未来に移動したレポートを表示します。
-  : 現在表示しているレポートの表示期間を、現在表示している期間分未来に移動したレポートを表示します。





例えば、10:00~11:00 という1時間のデータを表示していた場合は、それぞれ次のようになります。

-  : 9:00~10:00 のデータ
-  : 9:30~10:30 のデータ



-  : 10:30~11:30 のデータ
-  : 11:00~12:00 のデータ

また、1月1日~1月30日という30日間のデータを表示していた場合は、それぞれ次のようになります。

-  : 12月2日~12月31日のデータ
-  : 12月17日~1月15日のデータ
-  : 1月16日~2月14日のデータ
-  : 1月31日~3月1日のデータ

## (1) 特定のエージェントを指定して表示する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、レポートを表示するエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

### ヒント

PFM - RM の監視対象のレポートを表示したいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

4. メソッドフレームの [レポートの表示] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに、[レポートの表示 > レポートの選択] 画面が表示されます。[レポートの表示 > レポートの選択] 画面は、ツリー種別の選択項目によって表示が異なります。

ツリー種別が「レポート」の場合は、後述の「ツリー種別が「レポート」の場合」を参照してください。ツリー種別が「ブックマーク」の場合は、後述の「ツリー種別が「ブックマーク」の場合」を参照してください。

### 注意

レポートが表示されない場合

履歴レポートが表示されない場合は、レポートの表示対象である Store データベースのレコードの設定が、次のようになっているかどうかを確認してください。

- Log の値が「Yes」
- Collection Interval の値が 1 以上

上記の設定になっていない場合は、上記の設定に変更してください。履歴レポートは過去の収集データを利用して表示するため、表示対象のレコードが Store データベースに記録されるように設定されていないと表示できません。

また、複合レポートが表示されない場合は、表示対象である登録レポートが設定されていないことが考えられます。複合ブックマークの編集によって設定してください。

## メモ

[レポート] 画面は、次のように表示されます。

### ツリー種別が「レポート」の場合：

- エージェントを1つだけ選択したとき  
レポートを複数選択したときは、選択した数だけ [レポート] 画面が表示されます。
- エージェントを複数選択し、「履歴（1つのエージェント）レポート」または「リアルタイム（1つのエージェント）レポート」を選択したとき  
エージェントごとに [レポート] 画面が複数表示されます。
- エージェントを複数選択し、「履歴（複数のエージェント）レポート」を選択したとき  
すべてのエージェントのデータが表示された1つの [レポート] 画面が表示されます。

### ツリー種別が「ブックマーク」の場合：

- エージェントの指定（単一、複数）に関係なく、ブックマーク登録時の選択エージェントとなります。
- ブックマーク（複合ブックマークを除く）を選択したとき  
ブックマークに登録されている、登録レポートの数だけ [レポート] 画面が表示されます。

## (a) ツリー種別が「レポート」の場合

### 1. レポート階層からレポートを選択する。

レポート階層には、[エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで選択したエージェントと同一プロダクトの [レポート] 画面が表示されます。

- 1つのレポートを表示するとき  
レポート階層からレポートを選択すると、別ウィンドウに [レポート] 画面が表示されます。
- 複数のレポートを表示するとき  
[複数選択] をチェックすると、レポート階層から複数のレポートを選択できます。ただし、[エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで複数の監視エージェントを選択しているときは、[複数選択] は表示されません。  
レポート階層からレポートを複数選択したあと、[OK] ボタンをクリックすると、それぞれの [レポート] 画面が別ウィンドウに表示されます。

## 補足 [レポート] 画面で [レポートの表示設定] タブが初期表示された場合

レポート作成時にフィールドの表示条件で「表示時に指定」が設定されている場合は、[レポートの表示設定] タブが初期表示されます。必要に応じて表示条件を設定し、[OK] ボタンをクリックすると、[レポートの表示] タブが表示されます。

## (b) ツリー種別が「ブックマーク」の場合

### 1. ブックマーク階層からブックマークまたは登録レポートを選択する。

ブックマーク階層からブックマークまたは登録レポートを選択すると、別ウィンドウに [レポート] 画面が表示されます。

#### ヒント

表示されているブックマークや登録レポートを絞り込むには、[選択エージェントで絞り込み] をチェックします。そのときナビゲーションフレームで選択しているエージェント名が含まれているものが表示されます。表示の絞り込みを解除するには [選択エージェントで絞り込み] のチェックを外します。

## (2) アラームに関連づけられているレポートを表示する

アラームに関連づけられているレポートを表示して、アラーム発生の原因を分析します。

### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。




### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

### 3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、レポートを表示するエージェントを選択する。 選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

#### ヒント

PFM - RM の監視対象のレポートを表示したいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

### 4. メソッドフレームで [アラームの状態の表示] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに [アラームの状態の表示] 画面が表示されます。レポートが関連づけられているアラームには、アラームアイコン (  ) の横にレポートアイコン (Agent for Platform の場合は  または  ) が表示されます。

アラームにレポートを関連づける方法については、「[6.4.6 アラームにレポートを関連づける](#)」を参照してください。

### 5. レポートを表示させたいレポートアイコンを選択する。

選択したレポートアイコンの [レポート] 画面が別ウィンドウで表示されます。

### 補足 [レポート] 画面で [レポートの表示設定] タブが初期表示された場合

レポート作成時にフィールドの表示条件で「表示時に指定」が設定されている場合は、[レポートの表示設定] タブが初期表示されます。必要に応じて表示条件を設定し、[OK] ボタンをクリックすると、[レポートの表示] タブが表示されます。

## (3) [イベントモニター] 画面からレポートを表示する

Performance Management システムのイベントを一覧表示する画面を、[イベントモニター] 画面といいます。[イベントモニター] 画面では、あらかじめアラームに関連づけられているレポートを表示できます。

[イベントモニター] 画面でレポートを表示する手順については、「[7.1.2 アラームに関連づけられているレポートを表示する](#)」を参照してください。

アラームにレポートを関連づける方法については、「[6.4.6 アラームにレポートを関連づける](#)」を参照してください。

## (4) ブックマークからレポートを表示する

レポートはブックマークに登録できます。レポートをブックマークに登録する手順については、「[5.6.1 ブックマークを作成する](#)」を参照してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層からブックマークまたは登録レポートを選択する。  
選択したブックマークまたは登録レポートにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで [レポートの表示] メソッドを選択する。  
手順 3 で選択したレポートの [レポート] 画面が別ウィンドウで表示されます。

## (5) ブックマークのタイリング表示からレポートを表示する

[ブックマーク階層] 画面のタイリング表示によって、表示されている履歴レポートのサムネイル画像からレポートを表示できます。

タイリング表示のサムネイル画像からレポートを表示する手順については、「[5.6.6 ブックマークの登録レポートをタイリング表示する](#)」を参照してください。

## 5.7.2 レポートのプロパティ（定義内容）を確認する

### (1) [レポート] 画面の [プロパティの表示] タブから表示する

1. PFM - Web Console の画面で、プロパティ（定義内容）を確認するレポートの画面を表示する。  
[レポート] 画面を表示する手順については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。
2. [レポート] 画面の [プロパティの表示] タブを選択する。  
[プロパティの表示] タブにレポートの定義内容が表示されます。

#### 注意

[レポート] 画面の [プロパティの表示] タブに表示される内容は、レポートの定義情報です。表示設定情報ではありません。したがって、[レポートの表示設定] タブで表示条件を変更しても、プロパティの表示情報は変わりません。

### (2) レポート階層から表示する

1. [レポート階層] のナビゲーションフレームから任意のレポート定義を選択する。
2. メソッドフレームの [プロパティの表示] メソッドを選択する。  
選択したレポート定義の [プロパティ] 画面が表示されます。

## 5.7.3 レポートの表示条件を設定する

レポートの表示条件を設定する方法には、次に示す 2 種類があります。

- レポートの定義時に表示条件を設定する

PFM - Web Console の画面または `jpcrdef create` コマンドでのレポートの定義時に、レポートの表示条件を設定します。

レポートの定義時に設定する表示条件は、永続的に PFM - Web Console システムに登録されます。これは、画面のオープン、クローズやシステムの起動、終了などの状態には影響されることなく、PFM - Web Console の画面または `jpcrdef delete` コマンドで、PFM - Web Console システムから削除されるまでは、永続的に登録されます。

- レポートの表示時または表示中に表示条件を設定する

レポートの表示時または表示中に [レポート] 画面の [レポートの表示設定] タブで、レポートの表示条件を設定します。

[レポートの表示設定] タブで設定するレポートの表示条件は、表示条件を設定、変更したウィンドウだけに限定され、永続的なものではありません。例えば、同時に別ウィンドウで、同じレポートが表示されていたとしても、[レポートの表示設定] タブの設定内容は、操作をしたウィンドウにだけ適用されます。また、1つのウィンドウで設定、変更された表示条件は、そのウィンドウを閉じるまで保持されます。

なお、レポートの表示条件は、表示レポート編集機能でも設定できます。表示レポート編集機能については、「[5.3.10 レポートを編集する](#)」を参照してください。

## 注意

ブックマーク階層から「表示時に指定」が有効な登録レポートを実行した場合、ブックマークに登録した時の表示設定で一度データを取得します。ShowOptions 画面で「キャンセル」ボタンをクリックした場合は、上記で取得したデータが表示されます。

## (1) レポートの表示時に表示条件を設定する

レポートの表示時に表示条件を設定する手順を次に示します。

### 1. 表示条件を設定するレポートの画面を表示する。

「レポート」画面の「レポートの表示設定」タブが初期表示されます。

「レポート」画面を表示する手順については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。

### 2. 表示条件を設定する。

### 3. 「OK」ボタンをクリックする。

手順 2 の表示条件が反映された「レポート」画面が表示されます。

## (a) データの収集間隔・取得間隔を設定するとき

PFM - Web Console の画面でのレポートの定義

「新規レポート > 表示設定」画面の「表示時に指定」を選択します。

コマンド入力でのレポートの定義

indication-settings パラメーターのspecify-when-displayed 属性にTRUE を指定します。または、indication-settings パラメーターの子要素date-range を省略します。

## (b) データのフィルター条件を設定するとき

PFM - Web Console の画面でのレポートの定義

「新規レポート > フィルター」画面の「表示時に指定」を選択します。

コマンド入力でのレポートの定義

record - condition-expression - expression パラメーターのSpecify-when-displayed 属性にTRUE を指定します。

「-」は、レポート定義時の階層を示します。record - condition-expression は、record パラメーターの子要素にcondition-expression を指定するという意味です。

## (c) データの収集間隔・取得間隔およびフィルター条件を設定するとき

PFM - Web Console の画面でのレポートの定義

「新規レポート > 表示設定」画面の「表示時に指定」を選択します。

また、[新規レポート > フィルター] 画面の [表示時に指定] を選択します。

## コマンド入力でのレポートの定義

indication-settings パラメーターのspecify-when-displayed 属性にTRUE を指定します。または、indication-settings パラメーターの子要素date-range を省略します。

また、record - condition-expression - expression パラメーターのSpecify-when-displayed 属性にTRUE を指定します。

[-] は、レポート定義時の階層を示します。record - condition-expression は、record パラメーターの子要素にcondition-expression を指定するという意味です。

## (2) レポートの表示中に表示条件を設定する

レポートを表示するたびに表示条件を変更したい場合に利用します。

### 1. 表示条件を設定するレポートの画面を表示する。

[レポート] 画面を表示する手順については、「5.7.1 レポートを表示する」を参照してください。

### 2. [レポート] 画面の [レポートの表示設定] タブをクリックする。

### 3. [レポートの表示設定] タブで表示条件を設定する。

### 4. [OK] ボタンをクリックする。

手順 3 の表示条件が反映された [レポート] 画面が表示されます。

## 5.7.4 ドリルダウンレポートを表示する

ここでは、レポートに関連づけられたドリルダウンレポートを表示する方法を、ドリルダウンレポートの種類別に説明します。

ドリルダウンレポートの種類を次に示します。

### レポートレベルのドリルダウンレポート

あるレポートから別のレポートを表示します。また、ブックマークおよび複合ブックマークに登録されている登録レポートも表示します。

### フィールドレベルのドリルダウンレポート

あるレポートの詳細を表示します。

このほかに、時間項目のフィールドに自動設定されたドリルダウンレポートを表示できます。

### ドリルダウンレポートの表示について

ドリルダウンレポートは、親レポートと別のウィンドウに表示されます。ドリルダウンレポートを表示した状態で、さらに親レポートからドリルダウンレポートを開くこともでき、ドリルダウンレポート自体からドリルダウンレポートを開くこともできます。親レポートのウィンドウを [閉じる] で閉じた場

合、ドリルダウンレポートのウィンドウも連動して閉じられます。ただし、ドリルダウンレポートで開いた、ブックマークからの「レポート」画面および複合ブックマークからの「複合レポート」画面は連動して閉じません。なお、ウィンドウを閉じる処理以外は、連動されません。

## (1) レポート名を指定してドリルダウンレポート（レポートレベル）を表示する

ドリルダウンレポート（レポートレベル）が設定されている場合、「レポート」画面のメニューバーに、プルダウンメニューと「レポートの表示」メニューが表示されます。プルダウンメニューに表示されるドリルダウンレポートの数は、親レポートによって異なります。

ドリルダウンレポート（レポートレベル）を表示させるには、プルダウンメニューから、レポートを選択し、「レポートの表示」メニューをクリックします。なお、プルダウンメニューから、ブックマークおよび複合ブックマークに登録されている登録レポートもドリルダウンレポートとして表示できます。

## (2) レポート領域からドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示する

「レポート」画面の表、一覧またはグラフのフィールドをクリックすることで、関連するドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示します。

### (a) 表からドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示する

表の値をクリックすることでドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示します。選択できる表の値は、リンク表示されています。

### (b) 一覧の項目名からドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示する

一覧の項目名をクリックすることでドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示します。選択できる一覧の項目名は、リンク表示されています。

### (c) グラフ領域からドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示する

グラフ領域をクリックすることでドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示します。グラフ領域からドリルダウンレポート（フィールドレベル）を表示するためには、レポートの定義でグラフに表示するフィールドにドリルダウンレポートを定義する必要があります。

### (d) 親レポートからドリルダウンレポートに引き継がれる情報

レポート領域からドリルダウンレポートを表示した場合、親レポートからドリルダウンレポートに引き継がれる情報は、レポートの種類組み合わせで変わります。親レポートからドリルダウンレポートへ引き継がれる情報を「表 5-2 引き継ぎ情報（親レポートが複数のエージェントの場合）」、「表 5-3 引き継ぎ情報（親レポートが1つのエージェントの場合）」に示します。



表 5-2 引き継ぎ情報 (親レポートが複数のエージェントの場合)

ドリルダウンレポート	複数のエージェントを指定した場合 (履歴レポートだけ)	1つのエージェントを指定した場合
データ取得期間	クリックしたデータ行の Date and Time の情報	履歴レポートの場合 同左 リアルタイムレポートの場合 情報を引き継ぎません。
エージェント種別	クリックした表の行, 一覧のページまたはグラフ領域のエージェント	親レポートの表示時に選択したエージェント
レポート間隔	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドリルダウンレポートのレポート定義</li> <li>specify-when-displayed 設定で変更された場合は, 変更後の値</li> </ul>	履歴レポートの場合 同左 リアルタイムレポートの場合 情報を引き継ぎません。

注 親レポートからドリルダウンレポートへ引き継がれる情報はレポートの場合だけです。ブックマークおよび複合ブックマークでは引き継がれません。

表 5-3 引き継ぎ情報 (親レポートが1つのエージェントの場合)

ドリルダウンレポート	複数のエージェントを指定した場合 (履歴レポートだけ)	1つのエージェントを指定した場合
データ取得期間	クリックしたデータ行の Date and Time の情報	履歴レポートの場合 同左 リアルタイムレポートの場合 情報を引き継ぎません。
エージェント種別	親レポートの表示時に選択したエージェント※	
レポート間隔	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドリルダウンレポートのレポート定義</li> <li>specify-when-displayed 設定で変更された場合は, 変更後の値</li> </ul>	履歴レポートの場合 同左 リアルタイムレポートの場合 情報を引き継ぎません。

注 親レポートからドリルダウンレポートへ引き継がれる情報はレポートの場合だけです。ブックマークおよび複合ブックマークでは引き継がれません。

注※

ドリルダウンレポートが1つのエージェントの場合, 親レポートとドリルダウンレポートが両方とも複数インスタンスであっても, インスタンスは自動的に引き継がれません。インスタンスを引き継ぐ必要がある場合には, 親レポートのドリルダウンの条件設定でフィールド値を設定する必要があります。

### (3) 時間項目指定でドリルダウンレポート (自動設定) を表示する

表が表示されると, 先頭列と最終列に [Date and Time] フィールド (リアルタイムレポートの場合は [Record Time] フィールド) が付けられます。レポート対象レコードがPIレコードで, データ取得間隔が分単位以外で定義されている場合, [Date and Time] フィールドまたは [Record Time] フィールドの時間を選択してドリルダウンレポート (自動設定) を表示できます。

時間項目指定で表示されるドリルダウンレポート（自動設定）は、親レポートのレポート定義と同一のレポートです。ただし、選択した [Date and Time] または [Record Time] の値がドリルダウンレポートの「開始日時」となり、「レポート間隔」が親レポートより1段階詳細となります。例えば、親レポートの「レポート間隔」が「時」の場合、ドリルダウンレポートの「レポート間隔」は「分」となります。

#### 注意

時間項目からドリルダウンレポートを表示できるのは、履歴レポートだけです。

### (4) ドリルダウンレポートの表示条件

ドリルダウンレポートは、次の表示条件でフィルタリングされて表示されます。

1. 親レポートに定義されたドリルダウンレポート表示のフィルター条件
2. ドリルダウンレポートに定義されたドリルダウンレポート表示のフィルター条件
3. ドリルダウンレポートに「表示時に指定」(SPECIFY\_WHEN\_DISPLAYED)として定義されたレポートの表示設定条件

1.と2.の間には、優先度があります。2.のドリルダウンレポート側のフィルター条件が固定値で定義されていたとしても、1.の親レポート側のフィルター条件が優先されます。

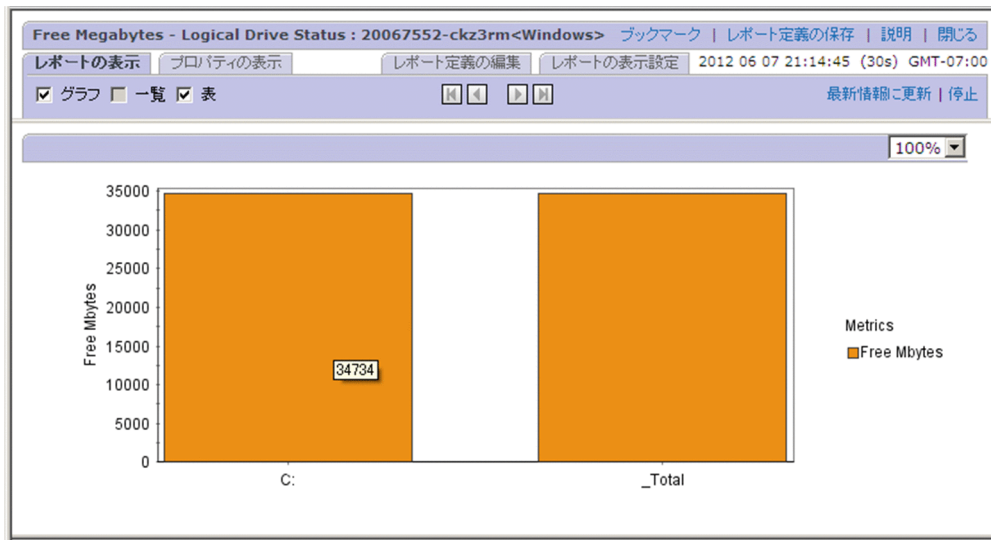
### 5.7.5 オートラベルでデータの値を確認する

グラフ上のプロットにマウスカーソルを重ねると、対応するデータの値をツールチップに表示できます。これをオートラベル機能といいます。オートラベル機能は、[レポート]画面の[レポートの表示設定]タブで、[オートラベルを表示する]をチェックすることで有効になります。

また、レポートの初回表示時からオートラベル機能を有効にするには、`config.xml`の`enableAutoLabelAtDefaultDisp`に`true`を指定します。初期設定ファイル(`config.xml`)の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル(`config.xml`)について説明している個所を参照してください。

オートラベル機能によってツールチップを表示させた[レポート]画面の例を次に示します。

図 5-6 ツールチップを表示させた [レポート] 画面の例



## メモ

次のグラフではオートラベル機能を使用できません。

- [レポート印刷] 画面のグラフ
- jpcrpt コマンドで HTML 出力したレポートのグラフ
- [タイリング表示] 画面のグラフ
- [システム稼働状況サマリ監視] 画面のグラフ

## 注意

オートラベル機能利用時、マウスポインタで指定できる領域の幅や高さが極端に小さくなる場合や、折れ線グラフでプロットが重なっている場合、オートラベル機能によるツールチップが表示されないことがあります。

この場合、ほかの Web ブラウザを利用するか、マウスポインタで指定できる領域の幅や高さが大きくなるように、次のどれかの操作をしてください。

- 選択フィールドを減らす。
- 表示インスタンス数を減らす。
- レポート表示期間を縮める。
- ズーム倍率を大きくする。

面グラフでレポートの表示期間を縮める操作の例を次に示します。

(操作例) PFM - Agent の Process Trend レポートの表示期間を縮める場合

<表示条件>

- レポート表示期間：過去 1 日 (24 時間) 以内
- レポート間隔：分

- グラフ種類：面

<操作>

レポートの表示期間を3時間程度にすることで、オートラベルのツールチップが表示されます。

ここでは、ツールチップに表示するデータの桁数を設定する方法と、プロット数の多いグラフでオートラベル機能を使用する場合に必要な設定について説明します。

## (1) ツールチップに表示するデータの桁数を設定する

オートラベル機能でツールチップに表示されるデータの桁数は、デフォルトで整数部が最大7桁、小数部が最大3桁です。変更する場合はconfig.xmlのautoLabelMaxIntegerDigits (<draw>タグ配下) および autoLabelMaxFractionDigits (<draw>タグ配下) を変更してください。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している箇所を参照してください。

## (2) プロット数の多いグラフでオートラベル機能を使用する

オートラベル機能でツールチップにデータの値を表示できるのは、プロット数が1,440までの場合です。表示できるプロット数は、config.xmlのmaxAutoLabelPoints (<draw>タグ配下) の値を編集して変更できます。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している箇所を参照してください。

## 5.7.6 グラフの系列色を変更する

グラフの各系列に彩色される色は、初期設定ファイル (config.xml) を編集して変更できます。編集時に指定するラベルとその説明を次の表に示します。

表 5-4 グラフの系列色を指定するラベル

項目	内容
指定するラベル	<chart-symbolColors>タグ配下の color1, color2, ..., color16
指定可能値	RGB 値をコンマ区切りで指定します。R, G, B はそれぞれ 0~255 の範囲で指定します。
説明	color1 から順に、指定した色でグラフの系列が彩色されます。 R, G, B の各値のうち 1 つでも範囲外の値が指定された場合、その系列色にはデフォルトが利用されます。系列色の指定を省略すると、その番号の色をスキップします。例えば、color3 だけ指定を省略した場合は、color1, color2, color4, (後略) の順に利用されます。 また、color1~color16 のうち 1 つでも有効な項目があれば、有効な項目だけがグラフの系列色に利用されます。例えば、有効な項目が 3 つ (3 色) ある場合は、その 3 色だけが系列色として利用されます。







config.xml での指定例を次に示します。

```
(略)
:
<chart-symbolColors>
  <param name="color1" value="255, 0, 0"/>
  <param name="color2" value="255, 200, 0"/>
  <param name="color3" value="0, 0, 255"/>
  <param name="color4" value="192, 192, 192"/>
  <param name="color5" value="255, 0, 255"/>
  <param name="color6" value="255, 255, 0"/>
  <param name="color7" value="128, 128, 128"/>
  <param name="color8" value="0, 255, 0"/>
  <param name="color9" value="64, 64, 64"/>
  <param name="color10" value="0, 255, 255"/>
  <param name="color11" value="0, 0, 0"/>
  <param name="color12" value="255, 175, 175"/>
</chart-symbolColors>
:
(略)
```

グラフで使用できる代表的な色を次の表に示します。

表 5-5 代表的な表示色と RGB 値

表示される色	RGB 値 (R,G,B)
 (赤)	255,0,0
 (オレンジ)	255,200,0
 (青)	0,0,255
 (ライトグレー)	192,192,192
 (マゼンタ)	255,0,255
 (黄)	255,255,0
 (グレー)	128,128,128
 (黄緑)	0,255,0
 (ダークグレー)	64,64,64
 (シアン)	0,255,255
 (黒)	0,0,0
 (ピンク)	255,175,175

表示される色	RGB 値 (R,G,B)
 (オリーブ色)	128,128,0
 (紺)	0,0,128
 (紫)	128,0,128
 (青緑)	0,128,128
 (栗色)	128,0,0
 (緑)	0,128,0

なお、グラフの系列色は、PFM - Web Console 09-50 で変更されました。PFM - Web Console 09-10 以前の配色にしたい場合は、次の手順で初期設定ファイル (config.xml) を編集してください。

### 1. サンプルとして提供されている初期設定ファイル (config.xml) を開く。

サンプルは、次の場所に格納されています。

#### Windows の場合

インストール先フォルダ¥sample¥conf¥

#### UNIX の場合

/opt/jp1pcwebcon/sample/conf/

### 2. サンプル内で、次の 2 か所をコピーする。

- 「<chart-symbolColors>」の行
- 「sample setting pattern,」直前の「<!--」の行から、「</chart-symbolColors>」の行まで

### 3. コピーした内容はテキストエディターなどに貼り付けておく。

貼り付けた結果は次のようになります。

```
<chart-symbolColors>
<!--
sample setting pattern,
colors are used before Web Console 0910.
color1          : red
(中略)
color12         : pink
not use Color Number at Graph type Circle.
                : color1
-->
<!--
<param name="color1" value="255,0,0"/>
(中略)
<param name="color12" value="255,175,175"/>
<param name="noUseCircleColor" value="1"/>
-->
```

```
</chart-symbolColors>
```

#### 4. コメントアウトの行を取り除く。

テキストエディターなどに貼り付けた内容に対して、「<param name="color1" value="255,0,0"/>」の行から「<param name="noUseCircleColor" value="1"/>」の行までを囲んでいるコメント（「<!--」および「-->」）を削除します。

その直前にある、「sample setting pattern,」で開始するブロックを囲んでいるコメントは削除しないでください。

#### 5. 手順 4 で編集した内容を、初期設定ファイル (config.xml) に反映する。

反映先となる初期設定ファイル (config.xml) は、次の場所に格納されています。

##### Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥

##### UNIX の場合

/opt/jp1pcwebcon/conf/

反映方法は、PFM - Web Console 09-50 以降を新規インストールした場合と、バージョンアップインストールした場合とで異なります。

##### PFM - Web Console 09-50 以降を新規インストールした場合：

初期設定ファイル (config.xml) の「<chart-symbolColors>」から「</chart-symbolColors>」で囲まれている部分を、手順 4 で編集した内容に置き換えてください。

##### バージョンアップインストールした場合：

手順 4 で編集した内容を初期設定ファイル (config.xml) に追加します。

追加位置は、</vsa>タグの直後に何が記載されているかによって異なります。

- </vsa>タグの直後に<draw>タグが記載されている場合  
「<param name="maxDrilldownPoints" value="設定値" />」の行と、</draw>の間に、手順 4 で編集した内容を追加します。
- </vsa>タグの直後に<command>タグが記載されている場合  
</vsa>の直後に<draw>の行と</draw>の行を追加し、それらの行の間に手順 4 で編集した内容を追加します。

#### 6. PFM - Web Console サービスを再起動する。

初期設定ファイル (config.xml) で変更した設定内容が有効になり、グラフの系列色が PFM - Web Console 09-10 以前の配色になります。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している個所を参照してください。

## 5.8 複合レポートの表示

複合レポートは、複数の履歴レポートを1つのグラフに表示する機能です。通常のレポート機能でも、1つのグラフに複数エージェントのレポートを表示できますが、履歴レポートでは同一のレコードに限定されます。複合レポート機能を使うと、エージェントのプロダクトやレポートのレコード種別に関係なく、複数の履歴レポートを1つのグラフに表示できます。また、基準となるレポートをベースラインとして設定することで、ほかのレポートと比較できます。

次の表に、複合レポートの表示可否について、グラフの種類とグラフオプションの組み合わせで示します。

表 5-6 複合レポートの表示可否

グラフの種類	グラフオプションの設定		
	通常表示	3D で表示する	グリッドを表示する
集合縦棒グラフ	○	○	○
積み上げ縦棒グラフ	○	○	○
集合横棒グラフ	×	×	×
積み上げ横棒グラフ	×	×	×
円グラフ	×	×	×
折れ線グラフ	○	×※	○
面グラフ	○	×※	○
積み上げ面グラフ	○	×※	○

(凡例)

- ：表示できる
- ×：表示できない

注※

設定はできるが、無効となります。

次に、複合レポートの表示例をグラフの種類ごとに示します。



図 5-7 複合レポートの表示例 (集合縦棒グラフの場合)

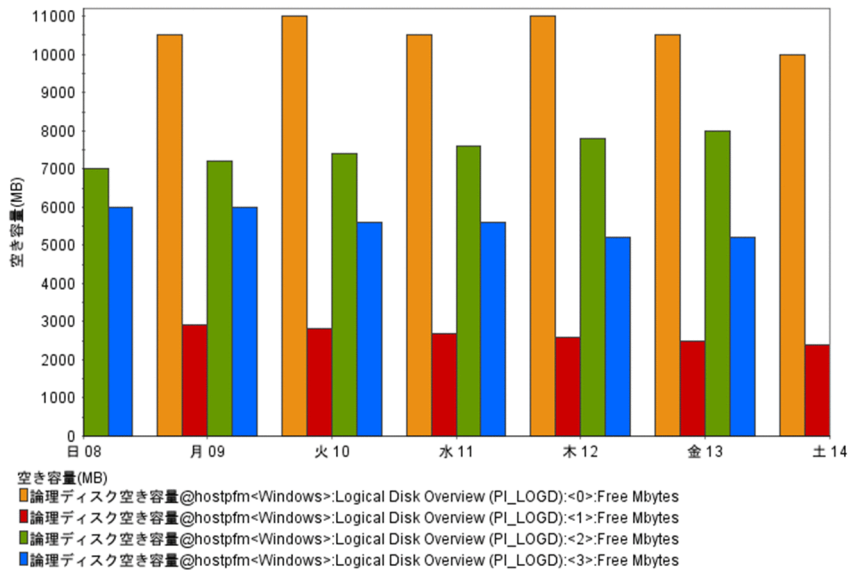


図 5-8 複合レポートの表示例 (積み上げ縦棒グラフの場合)

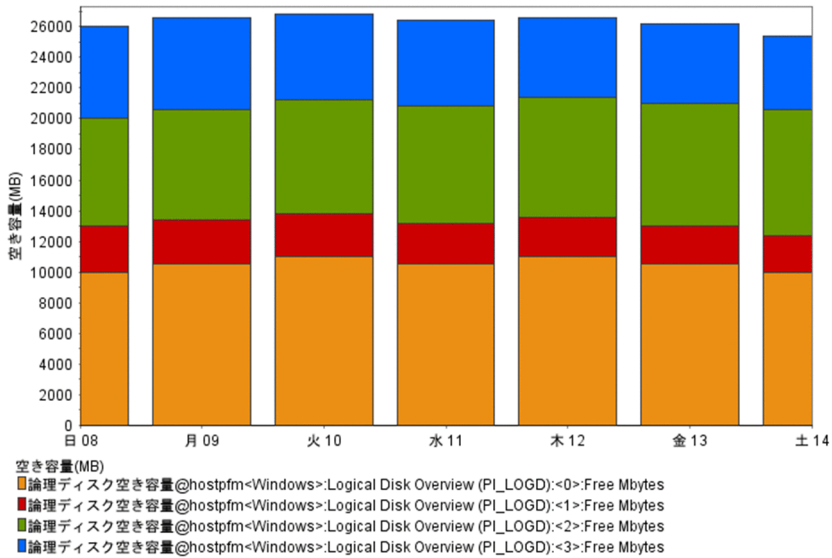


図 5-9 複合レポートの表示例 (折れ線グラフの場合)

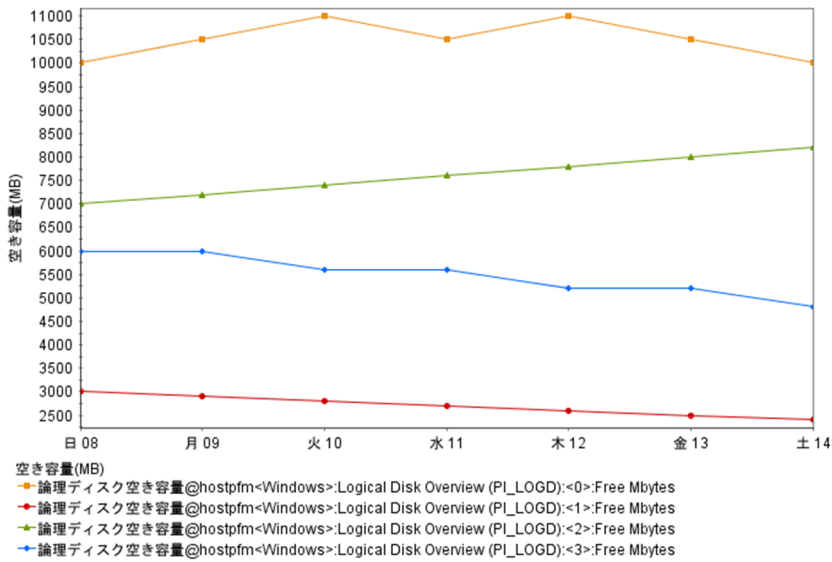


図 5-10 複合レポートの表示例 (面グラフの場合)

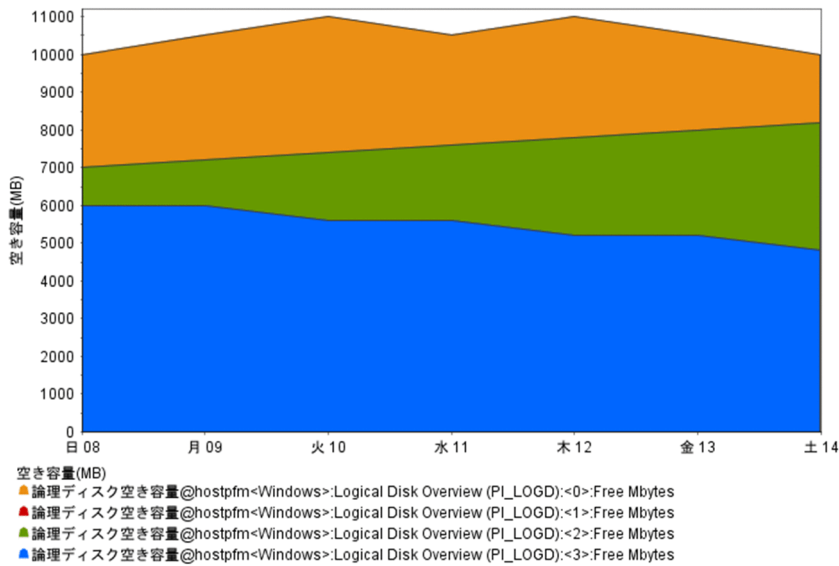
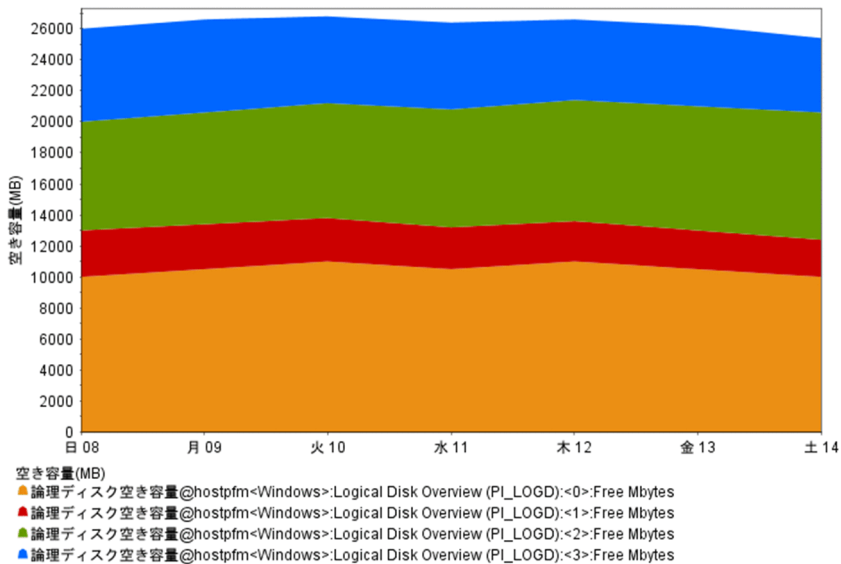


図 5-11 複合レポートの表示例 (積み上げ面グラフの場合)



## 5.8.1 複合レポートを表示するために準備する

複合レポートを表示するには、事前に次の準備が必要です。

- 複合レポートに表示するレポートの作成
- 複合ブックマークへのレポート登録
- 複合ブックマークへのベースライン登録
- 複合レポート表示形式の設定

複合レポートに表示するレポートの作成については、「5.2 レポート作成の方法と流れ」を参照してください。また、複合ブックマークへのレポート登録については、「5.6.1 ブックマークを作成する」を参照してください。

### メモ

複合ブックマークには、レポート、ベースライン合わせて10個まで登録できます。

### (1) ベースラインを複合ブックマークに登録する

1. PFM - Web Console の画面で、複合ブックマークにベースラインとして登録するレポートの画面を表示する。

[レポート] 画面を表示する手順については、「5.7.1 レポートを表示する」を参照してください。

2. [レポート] 画面の [ベースライン] を選択する。

3. 別ウィンドウで表示された [ベースライン] 画面のブックマークツリーから複合ブックマークを選択し、[ベースライン名を指定してください] にベースライン名を入力する。

[ベースライン名を指定してください]

64 文字以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するベースライン名も入力できます。

4. [OK] ボタンをクリックする。

複合ブックマークにベースラインが登録されます。

## (2) 複合レポートの表示形式を設定する

複合レポートの表示形式を設定するには、複合ブックマークの表示条件を変更します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。

3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層から、作成した複合ブックマークを選択する。

選択した複合ブックマークにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームで [編集] メソッドを選択する。

5. インフォメーションフレームの [編集] 画面で必要に応じて表示条件を編集する。

複合レポートでは、[系列グループの設定] で各レポートをグルーピングできます。これを系列グループといい、系列グループごとに次の内容を設定・変更できます。

- グラフ種類
- 系列グループ名
- Y 軸の最大・最小値
- Y 軸の表示位置

6. [OK] ボタンをクリックする。

系列グループの設定が表示条件として反映されます。

### 5.8.2 複合レポートの表示手順

複合ブックマークに登録した登録レポートは、エージェント階層またはブックマーク階層から表示できます。

複合レポートを表示するためには、事前に複合ブックマークを作成し、複合ブックマークへのベースラインを登録したり複合ブックマークの表示条件などを編集したりしておく必要があります。それぞれの手順については、「[5.6.1 ブックマークを作成する](#)」および「[5.8.1 複合レポートを表示するために準備する](#)」を、参照してください。

## 注意

複合レポートに設定しているレポートが多い場合、レポートの表示に時間が掛かり、レポートの確認ができないことがあります。この場合、複合レポートに設定するレポートの数を減らしてください。

## (1) エージェント階層から複合レポートを表示する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、エージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

### ヒント

PFM - RM の監視対象のレポートを表示したいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

4. メソッドフレームの [レポートの表示] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに、デフォルトであるレポートツリーが表示されます。
5. インフォメーションフレームの [ツリー種別] を「ブックマーク」に変更する。  
インフォメーションフレームの表示が [ブックマーク階層] に変わり、ブックマークツリーが表示されます。

### ヒント

表示されているブックマークや登録レポートを絞り込むには、[選択エージェントで絞り込み] をチェックします。そのときナビゲーションフレームで選択しているエージェント名が含まれているものが表示されます。表示の絞り込みを解除するには [選択エージェントで絞り込み] のチェックを外します。

6. ブックマークツリーから、複合ブックマークを選択する。  
複合ブックマークに設定されている登録レポートが、複合レポートとして別ウィンドウで表示されます。

## (2) ブックマーク階層から複合レポートを表示する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [ブックマーク階層] タブを選択する。
3. [ブックマーク階層] 画面のナビゲーションフレームのブックマーク階層から、作成した複合ブックマークを選択する。  
選択した複合ブックマークにチェックマークが表示されます。

#### 4. メソッドフレームで [レポートの表示] メソッドを選択する。

手順3で選択した複合ブックマークに設定されている登録レポートが、複合レポートとして別ウィンドウで表示されます。

### 5.8.3 複合レポートのプロパティ (定義内容) を確認する

[複合レポート] 画面の [プロパティの表示] タブでは、複合ブックマークの定義内容を確認できます。登録レポート自体のレポート定義内容は確認できません。

#### 1. PFM - Web Console の画面で、プロパティ (定義内容) を確認するレポートの画面を表示する。

[レポート] 画面を表示する手順については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。

#### 2. [レポート] 画面の [プロパティの表示] タブを選択する。

[プロパティの表示] タブに複合ブックマークの定義内容が表示されます。

#### 注意

[プロパティの表示] タブに表示される内容は、複合ブックマークの定義情報です。表示設定情報ではありません。したがって、[レポートの表示設定] タブで表示条件を変更しても、プロパティの表示情報は変わりません。

### 5.8.4 複合レポートの応用的な使い方

#### (1) 同一レコードの異なるフィールドのレポートを表示する

同一レコード上の異なるフィールドのレポートを1つのグラフに表示する場合、フィールド同士でデータの単位やスケールに大きな差異がないか注意する必要があります。

フィールド同士でデータの単位やスケールに大きな差異がある場合、通常のレポートと複合レポートとでは表示結果が次のように異なります。

- 通常のレポートの場合

グラフのY軸は、最大値が大きいフィールドにあわせて設定されます。そのため、フィールド値の差異が大きいレポート同士を表示させると、グラフが読みづらくなる場合があります。

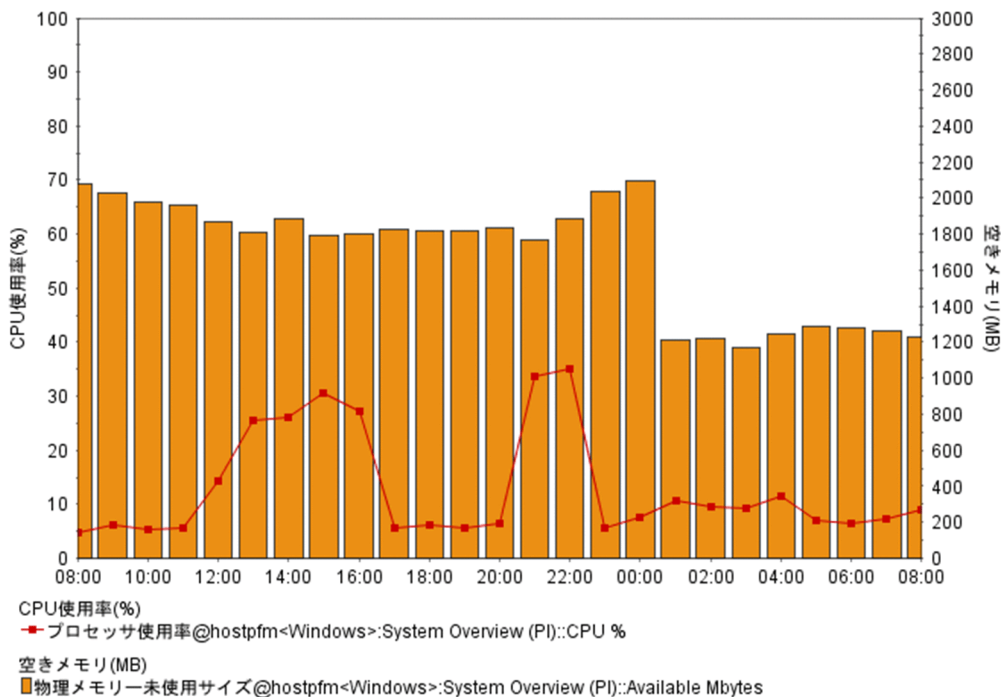
- 複合レポートの場合

各レポートを別々の系列グループに設定することで、各レポートの表示方法を次の点で調整できます。

- Y軸の最大値
- Y軸をグラフの左右どちらに表示するか
- グラフの種類

複合レポートで作成したグラフの例を次の図に示します。この図では、フィールド「プロセッサ使用率（最大値：100%）」とフィールド「物理メモリ未使用サイズ（最大値：3,000メガバイト）」を1つのグラフに表示させています。

図 5-12 同一レコードで異なるフィールドのレポートを表示する場合



この複合レポートの登録手順は次のとおりです。

### 1. 複数のレポートを複合ブックマークに登録する。

なお、ここで登録するレポート同士は、次の条件を満たしているものとします。

- 同一スケールのデータフィールド（複数も可）だけを表示する
- 同一の収集間隔でデータ表示する

### 2. 複合ブックマークを次のように編集する。

- 各レポートを別々の系列グループに設定する
- 各系列グループに適した Y 軸の最大値を設定する
- 系列グループの Y 軸の表示位置を左右別々に設定する

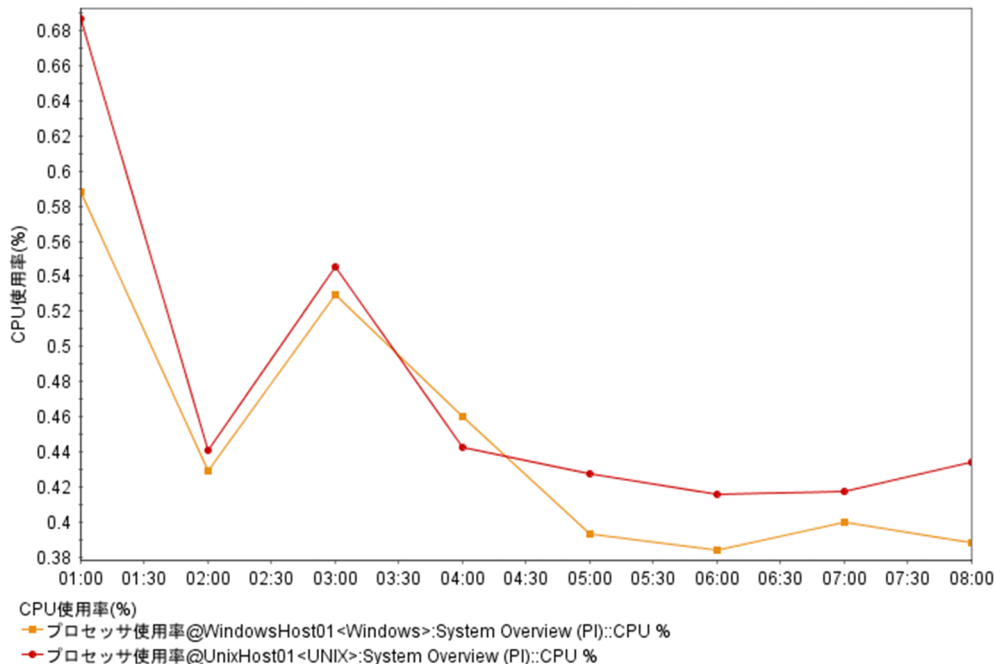
## (2) 異なるエージェント種別の同系レコードをレポート表示する

異なるエージェント種別の同系レコードを1つのグラフに表示させると、レコード値を比較できます。しかし、通常のレポートの場合、異なるエージェントの情報は同じグラフ上に表示できません。

複合レポートの場合、複合ブックマークの編集で、該当するレポートを同じ系列グループに設定することで、これらのレコードを同じグラフ上に表示できます。また、グラフ種類に「積み上げ棒」などを設定することで、積み上げて合計されたデータ規模を視覚的に確認することもできます。

複合レポートで作成したグラフの例を次の図に示します。この図では、フィールド「Windows1」と「UNIX1」のCPU（単位：%）を1つのグラフに表示させています。

図 5-13 異なるエージェント種別の同系レコードをレポート表示する場合



この複合レポートの登録手順は次のとおりです。

#### 1. 複数のレポートを複合ブックマークに登録する。

なお、ここで登録する複数のレポートは、それぞれスケールおよび内容が類似するデータフィールドを持っているものとします。

#### 2. 複合ブックマークを編集し、各レポートを同一の系列グループとして作成する。

### (3) 異なるエージェント種別の異なるレコードをレポート表示する

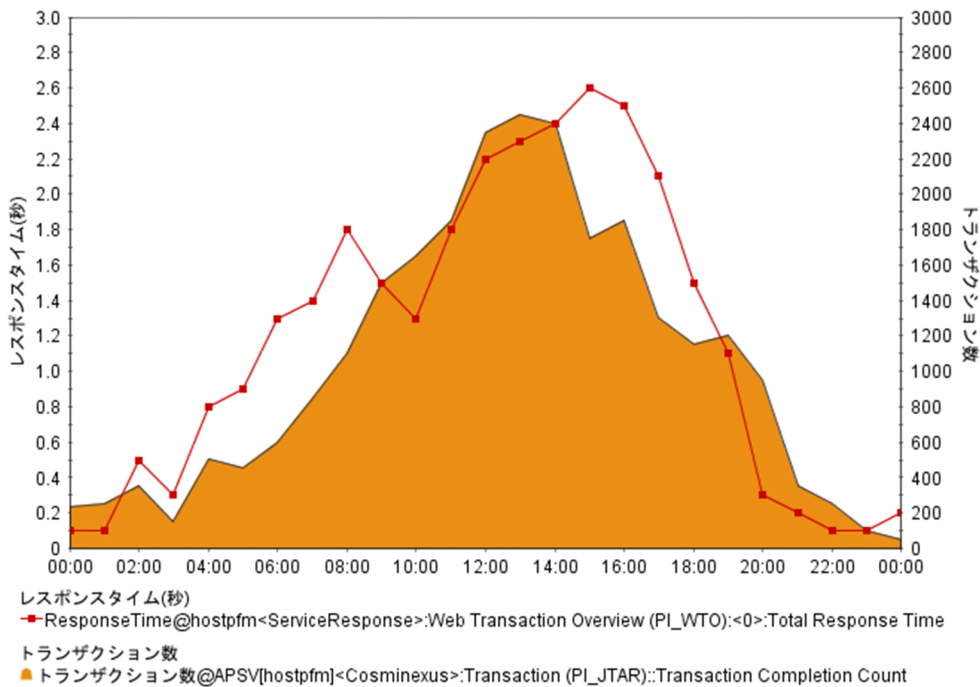
複合レポートでは、異なるエージェントの異なるレコード同士も、同じグラフ上に表示できます。例えば、複数レコード間の変動値に相関性がある場合などに、視覚的に確認できて便利です。

複合レポートによるグラフの作成結果の例を次の図に示します。この例では、変動値に相関性がある次の2つのフィールドを同じグラフ上に表示させています。

- HTTP サービスの応答速度（最大値：3.0 秒）
- Cosminexus トランザクション数（最大値：3,000 件）



図 5-14 異なるエージェント種別の異なるレコードをレポート表示する場合



この複合レポートの登録手順は次のとおりです。

#### 1. 複数のレポートを複合ブックマークに登録する。

なお、ここで登録する複数のレポートは、スケールやエージェント種別は異なるが、関連性を持つものとしてします。

#### 2. 複合ブックマークを次のように編集する。

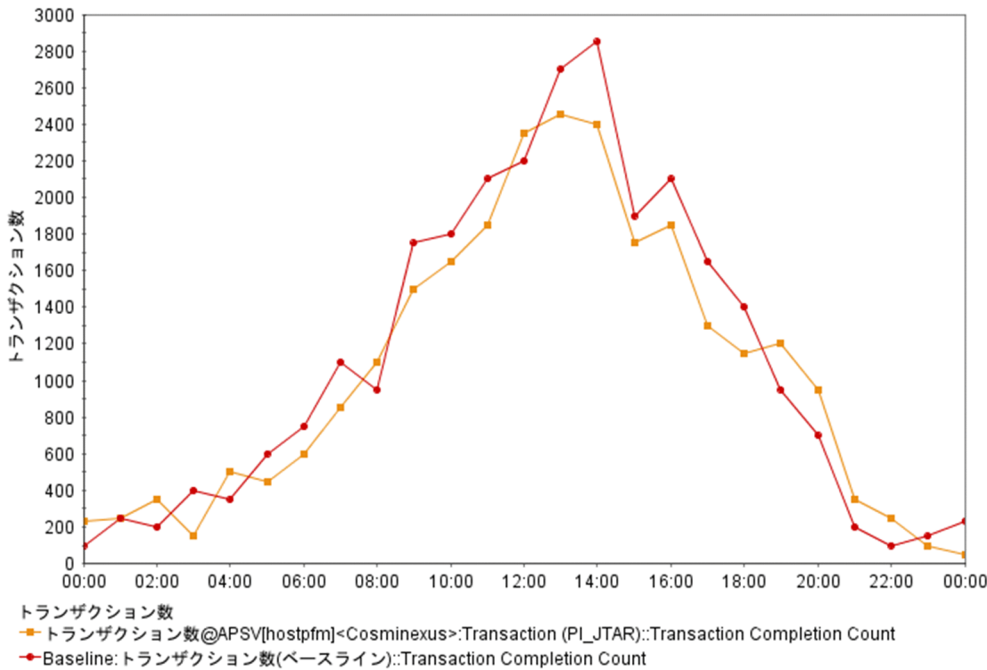
- 各レポートを別々の系列グループとして設定する
- それぞれの系列グループで、スケールやデータに合わせて、グラフ種類や Y 軸の値を設定する
- 系列グループの Y 軸の表示位置を左右別々に設定する

### (4) ベースラインと同時にレポート表示する

複合レポートではベースラインとして、周期性を持つ過去のレポートデータや、安定稼働時のレポートデータをあわせて表示できます。これによって、現在のレポートと比較し、異常発生の有無や傾向を把握しやすくなります。

グラフの作成結果の例を次の図に示します。この図では、過去のレポートをベースラインとし、それぞれの 24 時間のトランザクション数（最大値：3,000 件）を同じグラフ上に表示させています。

図 5-15 ベースラインと同時にレポート表示する場合



この複合レポートの登録手順は次のとおりです。

1. 比較元のレポートを複合ブックマークとして登録する。

ここで登録するレポートは、周期的なデータ収集が設定されているレポートとします。

2. 複合ブックマークにベースラインを追加する。

ベースラインとして登録するレポートは、比較元と同じ期間または収集間隔を持つレポートとします。

3. 複合ブックマークを編集する。

登録レポートとベースラインを同じ系列グループに設定します。

## (5) さまざまな複合レポートを組み合わせて利用する

(1)～(4)の手法を応用することで、システム全体を総合的に判断するためのグラフが作成できます。また、複合レポートとして表示した情報データに着目して、個別登録レポートへドリルダウンすることで、より詳細なデータ監視へ視点を切り替えることができます。

次に示す図では、Web3 階層システム（Web サーバ／アプリケーションサーバ／データベースサーバ）に対して、システム運用監視の例を示します。この例では次の視点で監視します。

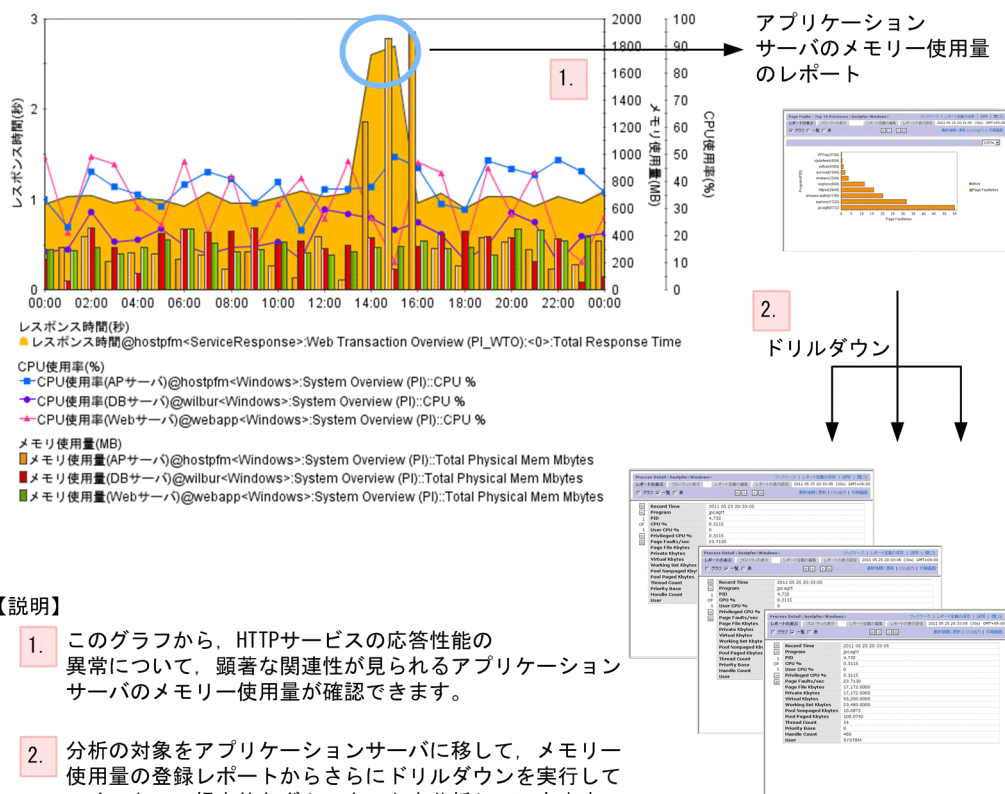
- システム全体の状況を把握するために、PFM - Agent for Service Response が収集した HTTP サービスの応答性能の状況を監視
- 上記の稼働性能に影響をおよぼすおそれのある次の 2 項目についても監視
  - 各階層サーバの CPU 使用率（単位：％）

- メモリー使用量（単位：メガバイト）

これらをデータごとに系列グループにまとめ、複合レポートとして1つのグラフに表示します。縦軸のスケールは系列グループごとに設定できるため、システム全体の稼働性能の推移を相対的に比較できます。

グラフの作成結果の例を次の図に示します。

図 5-16 さまざまなレポートを組み合わせたときの例



【説明】

1. このグラフから、HTTPサービスの応答性能の異常について、顕著な関連性が見られるアプリケーションサーバのメモリー使用量が確認できます。
2. 分析の対象をアプリケーションサーバに移して、メモリー使用量の登録レポートからさらにドリルダウンを実行していくことで、根本的なボトルネックを分析していきます。

この複合レポートの登録手順は次のとおりです。

1. 次に示すレポートを作成する。

- HTTPサービスの応答速度
- WebサーバのCPU使用率
- Webサーバのメモリー使用量
- アプリケーションサーバのCPU使用率
- アプリケーションサーバのメモリー使用量
- データベースサーバのCPU使用率
- データベースサーバのメモリー使用量

Webサーバ、アプリケーションサーバ、データベースサーバについては、あらかじめレポートのドリルダウンを設定しておきます。

2. 複合ブックマークにこれらのレポートを登録する。

系列グループは次のように設定します。

- HTTP サービスの応答速度：面グラフ，最大 3,000ms
- CPU 使用率：線グラフ，最大 100
- メモリー使用量：棒グラフ，2,048 メガバイト

## 5.9 レポートの出力

---

### 5.9.1 Web ブラウザでレポートを CSV または HTML 出力する

#### (1) Web ブラウザでレポートを CSV 出力する

1. CSV 出力するレポートの画面を表示する。

[レポート] 画面を表示する手順については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。

2. リアルタイムレポートの場合、[レポート] 画面の [レポートの表示] タブの [停止] メニューをクリックする。

リアルタイムレポートの自動更新が停止され、[CSV 出力] メニューが表示されます。

履歴レポートでは、[レポート] 画面を表示させたときから [CSV 出力] メニューが表示されています。

3. [レポート] 画面の [レポートの表示] タブの [CSV 出力] メニューを選択する。

OS の確認画面、保存画面が表示されます。画面の指示に従って保存先を指定して保存してください。

#### 注意 1

レポートキャッシュファイル化機能を有効にしている場合は、CSV ファイルの末尾にエラーメッセージが出力されていないことを確認してください。

CSV 出力時にファイルへのアクセスエラーや、内容不正によるエラーが発生した場合、CSV ファイルの末尾にエラーメッセージが出力されます。

#### 注意 2

CSV 出力する場合、レポートに出力するフィールドとして選択していない場合でも以下のフィールド情報が付けられます。

- リアルタイムレポートの場合  
"Record Time"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。
- 履歴レポート (1つのエージェント) の場合  
"Date and Time"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。
- 履歴レポート (複数のエージェント) の場合  
"Date and Time"フィールド、"Agent Host"フィールド、"Agent Instance"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。

ODBC キーフィールドについては各 PFM - Agent マニュアルを参照してください。

#### (2) Web ブラウザでレポートを HTML 出力する

レポートの結果を印刷や保存に適した形式で表示できます。

レポートを HTML 出力する手順を次に示します。

## 1. HTML 出力するレポートの画面を表示する。

[レポート] 画面を表示する手順については、「[5.7.1 レポートを表示する](#)」を参照してください。

## 2. リアルタイムレポートの場合、[レポート] 画面の [レポートの表示] タブの [停止] メニューをクリックする。

リアルタイムレポートの自動更新が停止され、[印刷画面] メニューが表示されます。

履歴レポートでは、[レポート] 画面を表示させたときから [印刷画面] メニューが表示されています。

## 3. [レポート] 画面の [レポートの表示] タブの [印刷画面] メニューを選択する。

[レポート印刷] 画面が新しいウィンドウで開き、レポートの結果が印刷や保存に適した形式で表示されます。

## 4. Web ブラウザの機能を利用して、レポートを印刷したり保存したりします。

保存する場合は、ページ全体を保存するオプションを指定して保存してください。

### 注意 1

リスト表示エリアとテーブル表示エリアを色付きで印刷する場合、背景（バックグラウンド）の色とイメージを印刷するように、Web ブラウザを設定する必要があります。

### 注意 2

レポート系列ページング機能が有効な場合、[レポート印刷] 画面には [レポート] 画面に表示されたページが表示されます。すべてのフィールドを 1 つの HTML ファイルに含めたい場合は、レポート系列ページング機能を無効に設定してください。レポート系列ページング機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## 5.9.2 コマンドでレポートを CSV または HTML 出力する

jpcrpt コマンドを使用すると、バッチ処理によって、決められた時刻に定期的にレポートをファイルに出力したり、複数のレポートを一度にファイルに出力したりできます。jpcrpt コマンドは、レポートを CSV 形式または HTML 形式で出力します。なお、jpcrpt コマンドで出力できるレポートの種類は PFM - Web Console のバージョンによって異なります。バージョンごとのレポート出力可否を次の表に示します。

表 5-7 バージョンごとのレポート出力可否

出力対象		08-00	08-10	08-11 以降
レポート	CSV 出力	○	○	○
	HTML 出力	×	○	○
登録レポート	CSV 出力	×	×	○
	HTML 出力	×	×	○
複合レポート	HTML 出力	×	×	○

(凡例)

○：出力できる

×：出力できない

jpccrpt コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 注意

CSV 出力する場合、レポートに出力するフィールドとして選択していない場合でも以下のフィールド情報が付けられます。

- リアルタイムレポートの場合  
"Record Time"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。
- 履歴レポート（1つのエージェント）の場合  
"Date and Time"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。
- 履歴レポート（複数のエージェント）の場合  
"Date and Time"フィールド、"Agent Host"フィールド、"Agent Instance"フィールド、ODBC キーフィールドの情報が付けられます。

ODBC キーフィールドについては各 PFM - Agent マニュアルを参照してください。

## 5.9.3 CSV の形式

### (1) CSV データの出力形式

CSV データは、データヘッダー 1 部、データヘッダー 2 部、およびデータ部の順に出力されます。

- データヘッダー 1 部  
1 行の空白行+レポート名+ 1 行の空白行が表示されます。
- データヘッダー 2 部  
フィールドの見出しが出力されます。  
フィールドの列見出しに出力されるのは、フィールドのスキーマ名です。ただし、定義時にフィールドに対して [表示名] が設定されている場合は、設定された [表示名] を表示します。
- データ部  
1 レコード 1 行で出力されます。

### (2) CSV 出力に使用される文字のキャラクターセット

config.xml に「characterCode」として設定した文字コードになります。設定できるキャラクターセットは、US-ASCII, windows-1252, ISO-8859-1, UTF-8, UTF-16, UTF-16BE, UTF-16LE, Shift\_JIS, EUC-JP, EUC-JP-LINUX, および MS932 です。

デフォルトは、UTF-8 です。

#### 注意

config.xml の「characterCode」の設定値が、上記のキャラクターセットに含まれない場合、または設定してあった値がプラットフォームで定義されていなかった場合、初期化時にエラーとしてログ出力し、設定値にデフォルト値を使用します。

### (3) 各行の改行コード

config.xml に「lineSeparator」として設定します。デフォルトは、Windows では「CRLF」、UNIX では「LF」です。

改行コードが「CRLF」の場合は、「0D0A」を出力します。「LF」の場合は、「0A」を出力します。

#### 注意

設定が「CRLF」、「LF」以外である場合、初期化時にエラーとしてログ出力し、設定値に「CRLF」を使用します。

### (4) ファイルの終了コード

最終データを出力したあと、<EOF>を出力します。

### (5) 各項目間のデリミタ

各項目間のデリミタは、「,」で表します。データ値に「,」、「"」、改行が含まれる場合は、データ値自体を「" "」で囲みます。

### (6) 日付フォーマット

ロケールに対応した形式で表示します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## 5.9.4 HTML の形式

### (1) Web ブラウザで出力した場合の出力形式

HTML 形式のレポートはレポートヘッダー部、グラフ表示部、リスト表示部、テーブル表示部の 4 つの部分で構成されます。

各パートに表示される内容と表示条件を出力対象ごとに次の表に示します。



表 5-8 各パートに表示される内容と表示条件 (Web ブラウザから出力した場合)

パート	出力対象		
	レポート出力 (ブックマーク)	複合レポート出力	イベント履歴レポート出力
レポートヘッダー部	レポート定義名, レポート定義の格納先フォルダ <sup>※1</sup> , エージェント名 <sup>※2</sup> , およびデータ取得時刻 <sup>※3</sup> が表示される。	複合ブックマーク名, ブックマーク階層のパス <sup>※4</sup> , およびデータ取得時刻 <sup>※3</sup> が表示される。	文字列「Event History」, およびデータ取得時刻 <sup>※3</sup> が表示される。
グラフ表示部	[レポート] 画面で使用されるものと同様のグラフ画像が表示される。	[複合レポート] 画面で使用されるものと同様のグラフ画像が表示される。	表示されない。
リスト表示部	[レポート] 画面で表示されているリストのデータおよびインスタンス番号が表示される。	表示されない (複合レポートではリスト形式の出力はない)。	表示されない。
テーブル表示部	表形式のデータすべてが1つの画面に表示される。	表示されない (複合レポートでは表形式の出力はない)。	表形式のデータすべてが1つの画面に表示される。

注※1

レポート定義の格納先フォルダが「ParentFolder フォルダのパス名」の形式で表示されます。フォルダのパス名は絶対パスで表示されます。

注※2

エージェント名が「Agents エージェント名」の形式で表示されます。エージェント名が複数指定されている場合, エージェント名の間はコンマで区切って表示されます。また, レポートが複合レポートの場合は, 表示されません。

注※3

データ取得時刻が「Time (時刻)」の形式で表示されます。表示される内容は, [レポート] 画面のメニューバーフレームに表示されている内容と同じです。

注※4

ブックマーク階層のパス名が絶対パスで表示されます。

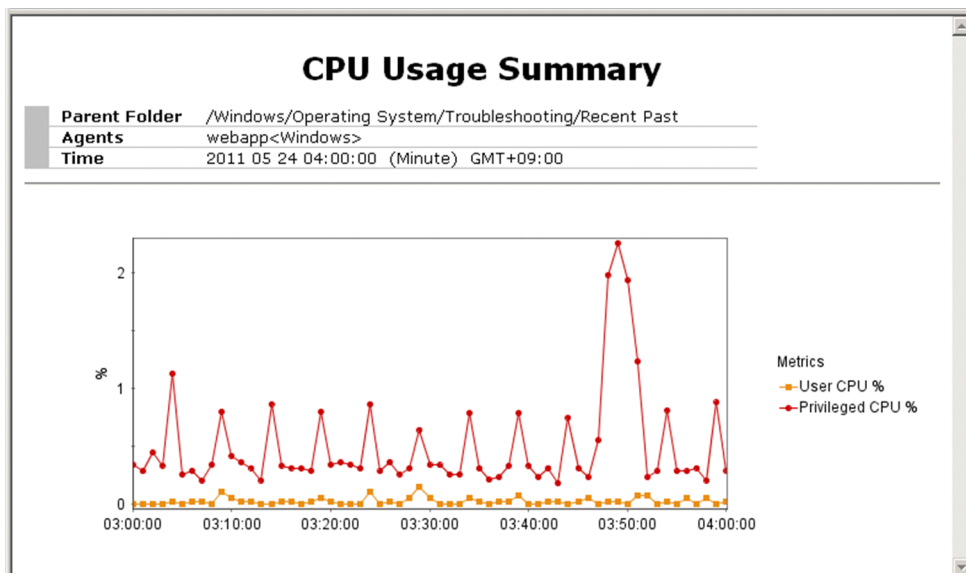
HTML は UTF-8 コードで出力され, config.xml ファイルの Export 形式での文字コード, 改行の設定には従いません。

 **メモ**

[印刷画面] メニューを連続で選択した場合, そのたびに新しい画面が開きます。[レポート印刷] 画面は上書き更新されません。また, 親画面を閉じた場合, [レポート印刷] 画面も閉じられます。

レポート結果を Web ブラウザから HTML 形式で出力した場合の例を次の図に示します。

図 5-17 レポート結果を Web ブラウザから HTML 形式で出力した場合の例



## (2) コマンドで出力した場合の出力形式

HTML 形式のレポートはレポートヘッダー部、グラフ表示部、テーブル表示部の 3つのパートで構成されます。各パートに表示される内容と表示条件を出力対象ごとに次の表に示します。

表 5-9 各パートに表示される内容と表示条件 (コマンドで出力した場合)

パート	出力対象		
	レポート出力	登録レポート出力	複合ブックマーク出力
レポートヘッダー部	レポート名, エージェント名※ <sup>1</sup> , 日付フォーマット, コマンドラインがコロンで区切って表示される。	レポート名, エージェント名※ <sup>1</sup> , 日付フォーマット, コマンドラインがコロンで区切って表示される。	ブックマーク名, 日付フォーマット, コマンドラインがコロンで区切って出力される。
グラフ表示部	[レポート] 画面で使用されるものと同様のグラフ画像が表示される。 レポート定義でグラフ表示が有効かつ入力ファイルで show-graph タグを指定した場合に表示される。	[レポート] 画面で使用されるものと同様のグラフ画像が表示される。 登録レポートのレポート定義でグラフ表示が有効かつ入力ファイルで show-graph タグを指定した場合に表示される。	[複合レポート] 画面で使用されるものと同様のグラフ画像が表示される。
テーブル表示部	表形式のデータすべてが 1つの画面に表示される。※ <sup>2</sup> レポート定義でテーブル表示が有効かつ入力ファイルで show-table タグを指定した場合に表示される。	表形式のデータすべてが 1つの画面に表示される。※ <sup>2</sup> 登録レポートのレポート定義でテーブル表示が有効かつ入力ファイルで show-table タグを指定した場合に表示される。	表示されない (複合レポートでは表形式の出力はない)。

注※1

エージェント名が複数指定されている場合、エージェント名の間はコンマで区切って表示されます。

注※2

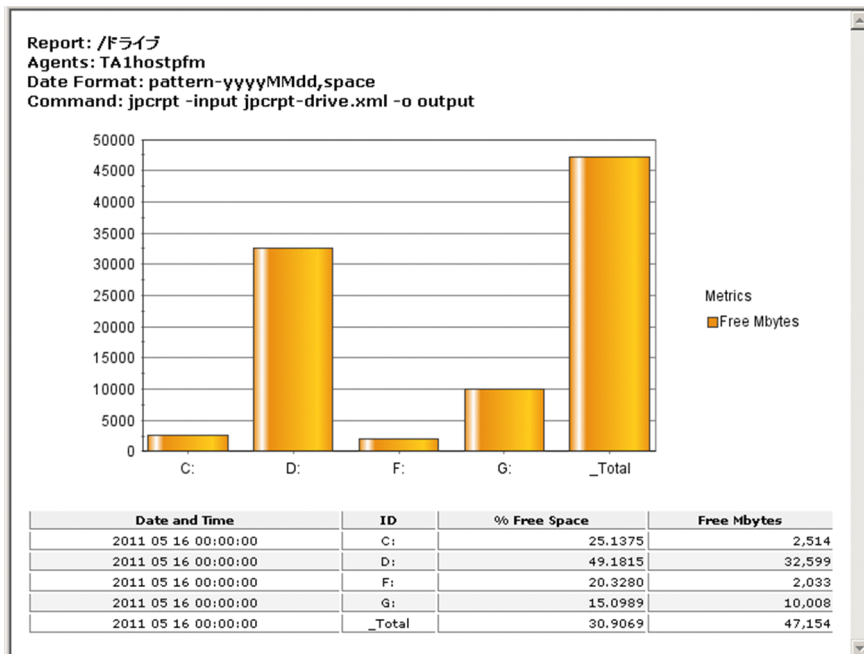
表示されるカラムの並びはレポート定義の定義順と一致します。ただし、Date and Time フィールドは特別で、定義していない場合は左側に、定義した場合は定義順に 1 回だけ表示されます。

なお、データが 0 件の場合またはエージェントが停止していた場合は、レポートヘッダー部だけが出力されます。

HTML は UTF-8 コードで出力され、config.xml ファイルの Export 形式での文字コード、改行の設定には従いません。

レポート結果をコマンドから HTML 形式で出力した場合の例を次の図に示します。

図 5-18 レポート結果をコマンドから HTML 形式で出力した場合の例



## 5.10 レポートに関する注意事項

---

### 5.10.1 レポート作成時の注意事項

#### (1) 文字コード種別の変更について

レポートを作成するときに、全角文字や半角カタカナを使用した場合、PFM - Manager の文字コード種別は変更しないでください。途中で文字コード種別を変更すると、以前に定義したアラームやレポートが実行されなくなります。

文字コード種別を変更する場合は、一度アンインストールして、環境を再構築してください。

#### (2) 更新間隔の設定について

複数のリアルタイムレポートを同時に表示する運用をしたい場合は、各画面の自動更新が同時に実行されないような更新間隔を設定してください。

#### (3) リアルタイムレポートと履歴レポートの使い分けについて

長時間のパフォーマンスデータの傾向を参照する運用をしたい場合は、リアルタイムレポートを長時間表示した状態にするのではなく、履歴レポートを使用してください。

#### (4) 表示データの多いレポートについて

表示データの多いレポート（例えば、PFM - Agent for Platform の Process Detail Interval (PD\_PDI) レコードのレポート）は、データフィルターやランキング表示を利用して、必要なデータだけを表示するようにしてください。

#### (5) サマータイム（夏時間）について

- サマータイム開始時の午前 2 時は午前 3 時となるため、午前 2 時台は入力チェックの対象外となりデータ取得されません。
- サマータイム終了時には、午前 1 時台が 2 回発生します。サマータイム終了時の午前 1 時台を指定した場合は、サマータイム終了後の 2 度目の 1 時台が指定されたものとみなします。また、サマータイム終了時の午前 1 時台を指定した場合は、グラフの X 軸ラベルが正しく表示されないことがあります。

## 5.10.2 レポート表示時の注意事項

### (1) 積み上げ面グラフについて

積み上げ面グラフで、複数の系列のレコードを積み上げる場合、完全に一致する時刻のレコード同士だけが積み上がります。

そのため、履歴レポート（複数エージェント）で複数のエージェントのレコードを積み上げ表示する場合、両者の収集間隔とオフセット値が一致するように設定してください。

上記の運用をした場合でも、収集負荷による処理遅延によって、実際の収集時刻にずれが生じて期待した積み上げ面グラフが表示されない場合があります。このような問題を回避するために、PFM - Web Console のオプション機能で、レコードの収集時刻を補正してグラフを表示できます。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル（config.xml）の<graph-time-correction>タグについて説明している個所を参照してください。

### (2) 円グラフについて

レポートに表示する円グラフの個数が多い場合、円グラフの下部にあるデータラベルが改行されます。これによって、円グラフのサイズが小さくなることがあります。この場合、次のどれかの対処をしてください。

- グラフ倍率を上げて表示する
- レポートに表示する円グラフの個数を減らす
- データラベルに表示される文字数を減らす

データラベルに表示される文字数を減らす方法を次に示します。設定はレポート定義を編集する画面で実施します。

[編集 > グラフのプロパティ] 画面で [系列] に「行」を指定している場合

[編集 > グラフのプロパティ] 画面で、[データラベル] に指定するフィールドを、インスタンスが識別できて、文字数が少ないフィールドにしてください。

[編集 > グラフのプロパティ] 画面で [系列] に「列」を指定している場合

[編集 > 表示形式] 画面で、[表示名] に指定する文字列を短くしてください。

例えば、グラフ倍率が 100% で円グラフが 9 個の場合、データラベルの改行を回避するには、文字数を半角 19 文字または全角 18 文字以下に設定してください。

### (3) PFM - Web Console に表示できる最大レポート画面数について

- 1 つの PFM - Web Console で表示できる [レポート] 画面は、4 画面以下にしてください。

- PFM - Agent または PFM - RM の情報をリアルタイムに表示する [レポート] 画面は、1つの Performance Management システム内で 10 画面以下にしてください。11 画面以上を表示した場合、データの取得に失敗することがあります。

## (4) レポートに表示できる最大データ数について

リアルタイムレポートでは、データを 30 回分まで表示します。31 回以上のデータを表示する場合は、古いものから順に削除します。変更する場合は `config.xml` の `maxRealtimeCache` を変更してください。

履歴レポートでは、最大レコード数のレコードまたは初期設定ファイル (`config.xml`) に設定した最大件数までのデータグループのデータが表示されます。変更する場合は `maxFetchCount` (<vsa>タグ配下) を変更してください。

ただし、表示レコード数が多いレポートは Web ブラウザで変更できません。 `jpgcprt` コマンドの CSV 出力を利用してください。

## (5) データの取得性能について

複数のリアルタイムレポートを同時に表示した場合、データの取得性能が低下することがあります。

複数のエージェントを選択し、複数のレポートを同時に表示した場合、データの取得性能が低下することがあります。

## (6) リアルタイムレポート表示の制限について

PFM - Agent または PFM - RM で複数インスタンスレコードを収集する場合、1 回の収集で扱うことができるインスタンス数は 32,767 個までです。そのため、Web ブラウザで複数インスタンスレコードのリアルタイムレポートを表示する際、32,767 個までのインスタンスが表示できます。32,768 個目以降のインスタンスは表示できません。

## (7) 表示レコード数が多いレポートを表示する場合について

表示レコード数が多いレポートを Web ブラウザで表示すると、PFM - Manager の View Server サービス、または PFM - Web Console のサービスで使用するメモリーが不足して表示できない場合があります。表示レコード数が多いレポートの場合は、次の運用を検討してください。

### (a) レポートキャッシュファイル化機能を有効にする

PFM - Web Console には、レポートのデータを、一時的にディスク上のファイルに格納して、メモリー使用量を抑える機能があります。これをレポートキャッシュファイル化機能といい、作成されるファイルをレポートキャッシュファイルといいます。

レポートキャッシュファイル化機能を有効にすると、PFM - Web Console はレポートキャッシュファイルを参照して、レポートのデータを表示するため、メモリーに保持するデータが減少し、メモリー不足が発生しにくくなります。

なお、レポートを表示する場合、グラフの有無によってメモリー不足が発生するサービスが異なります。それぞれの場合のメモリー不足の回避方法を次に示します。

- グラフが含まれないレポートに大量のデータが含まれている場合  
PFM - Manager の View Server サービスでメモリー不足が発生します。この場合、レポートキャッシュファイル化機能を有効にすることでメモリー不足を回避できます。
- グラフが含まれるレポートに大量のデータが含まれている場合  
PFM - Manager の View Server サービス、または PFM - Web Console のサービスでメモリー不足が発生します。PFM - Manager の View Server サービスについては、レポートキャッシュファイル化機能を有効にすることでメモリー不足を回避できます。PFM - Web Console のサービスについては、「5.10.2(8) グラフを含むレポート表示に必要なメモリー量を考慮したレポート定義内容の検討方法について」を参照してレポート定義内容を検討してください。

## 注意

複合レポートの表示時に使用されるベースラインデータでは、レポートキャッシュファイル化機能は利用できません。メモリーが不足するおそれがあるため、大量のデータを含むレポートは、ベースラインとして登録しないでください。

レポートキャッシュファイル化機能は、次の表に示す PFM - Web Console で表示するレポートに対応しています。また、jpcrpt コマンドでレポートを出力するときにも有効に機能します。

表 5-10 レポートキャッシュファイル化機能を利用できるレポート

呼び出し元	レポート
PFM - Web Console の画面	履歴レポート
	イベント履歴
	複合レポート
	[レポート印刷] 画面 (HTML 出力)
	CSV 出力
	タイリング表示
	リアルタイムレポート (自動更新が無効な場合または停止している場合)
jpcrpt コマンド	履歴レポート (HTML 出力)
	複合レポート

なお、jpcrpt コマンドで履歴レポートを CSV 出力する場合は、レポートキャッシュファイル化機能は利用できません。ただしこの場合、レポートのデータを読み込みながら出力するため、レコード数が多いレポートを出力するときのメモリー不足は回避できます。

レポートキャッシュファイルは、デフォルトでは次のディレクトリに格納されます。

レポート出力種別	OS	ディレクトリ
PFM - Web Console でのレポート表示	Windows	PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥reportcache¥serv¥
	UNIX	/opt/jp1pcwebcon/reportcache/serv/
jpcrpt コマンドでの HTML 出力	Windows	PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥reportcache¥cmd¥
	UNIX	/opt/jp1pcwebcon/reportcache/cmd/

なお、格納されたレポートキャッシュファイルは、通常はレポート出力操作が完了した時点で削除されますが、何らかの要因でファイルが削除されなかった場合、次に示すタイミングで再度削除が試みられます。

ディレクトリ	削除されるタイミング
<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥reportcache¥serv¥</li> <li>/opt/jp1pcwebcon/reportcache/serv/</li> </ul>	PFM - Web Console サービスの次回起動時※1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥reportcache¥cmd¥</li> <li>/opt/jp1pcwebcon/reportcache/cmd/</li> </ul>	削除されない※2

注※1

すべてのファイルおよびディレクトリが削除されるため、ディレクトリ配下には任意のファイルを格納しないでください。

注※2

自動的に削除されないため、jpcrpt コマンドが実行中でないことを確認してから手動で削除してください。

## メモ

レポートキャッシュファイルのディスク占有量の見積もり方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、レポートキャッシュファイルを使用する場合のディスク占有量について説明している個所を参照してください。

レポートキャッシュファイル化機能を有効にしたい場合、初期設定ファイル (config.xml) の useReportCacheFile に true を指定します。また、レポートキャッシュファイルの格納先ディレクトリは、初期設定ファイル (config.xml) の reportCacheFileDir で指定します。

## 注意

レポートキャッシュファイルの格納先ディレクトリには、ローカルディスク上のディレクトリを指定してください。ネットワーク上のディレクトリを指定した場合、ローカルディスクと比較して Web ブラウザおよび jpcrpt コマンドの動作に時間が掛かります。

初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## (b) jpcrpt コマンドで CSV 出力する

表示レコード数が多いレポートのデータは、PFM - Web Console の画面に表示するのではなく、CSV ファイルに出力して参照することを検討してください。



レポートを CSV ファイルに出力するには、jpcrpt コマンドを利用します。jpcrpt コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (8) グラフを含むレポート表示に必要なメモリー量を考慮したレポート定義内容の検討方法について

グラフを含むレポートを表示する場合に、レポート表示に必要なメモリー量が PFM - Web Console で使用できる制限値を超えると、メモリーが不足して表示できないことがあります。レポート表示に必要なメモリー量は、レポート表示対象データの最大レコード数（データ行数）およびフィールド数によって変化します。

メモリー不足を回避できる値を次に示します。グラフの種類に関わらず、レポート表示対象データがこの値以下に収まる場合、メモリーが不足することはありません。同時に複数のレポートを表示する場合は、すべてのレポートの合計値がこの値以下に収まるようにしてください。

- 最大レコード数（データ行数）：50,000
- フィールド数：5（レコード数が 50,000 の場合）

上に示す値は、積算値として考慮します。つまり、最大レコード数×フィールド数が  $50,000 \times 5 = 250,000$  以下の場合、メモリー不足は発生しません。レポート表示対象データ数が異なる場合の検討例を次に示します。

- 最大レコード数（データ行数）：100,000
- フィールド数：2

この場合、 $100,000 \times 2 = 200,000$  となるため、メモリー不足は発生しません。

この値を実際のレポートに当てはめた場合の定義内容例を次の表に示します。

表 5-11 レポート定義内容例 1

定義項目	定義内容
レポート種別	履歴（1つのエージェント）
エージェント	PFM - Agent for Platform（Windows）
レコード	PI（単数インスタンスレコード）
選択フィールド	Available Mbytes
グラフ表示フィールド	Cache Faults/sec Cache Mbytes Page Faults/sec Pages/sec
グラフ種別	面

定義項目	定義内容
レポート表示期間	過去 1 ヶ月以内
レポート間隔	分

表 5-12 レポート定義内容例 2

定義項目	定義内容
レポート種別	履歴 (1 つのエージェント)
エージェント	PFM - Agent for Platform (Windows)
レコード	PD_PDI (複数インスタンスレコード)
選択フィールド	CPU % Page File Kbytes
グラフ表示フィールド	CPU %
グラフ種別	面
レポート表示期間	過去 1 日以内
監視対象プロセス数※	30

注※  
レポート表示の対象となるプロセス数 (レコードのインスタンス数) です。レポート定義で設定する項目ではありません。

表 5-13 レポート定義内容例 3

定義項目	定義内容
レポート種別	履歴 (複数のエージェント) ※
エージェント	PFM - Agent for Platform (Windows)
レコード	PI (単数インスタンスレコード)
選択フィールド	Available Mbytes Cache Mbytes
グラフ表示フィールド	Available Mbytes
グラフ種別	折れ線
レポート表示期間	過去 1 ヶ月以内
レポート間隔	分

注※  
2 つのエージェントを選択してレポートを表示する場合を例とします。

## (9) グラフの凡例が表示しきれない場合について

レポート内のフィールド数は制限していませんが、フィールド数が多い場合、グラフや凡例が一部またはすべて見えなくなることがあります。

PFM - Web Console 09-10 以降の場合、グラフのフィールドを複数のページに分割して表示できます。これをレポート系列ページング機能といい、これによってすべての凡例を参照できます。この機能を有効にしたい場合、初期設定ファイル (config.xml) の usingSeriesPagingOnTheGraph に true を指定してください。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

また、PFM - Web Console 09-00 以前の場合、または PFM - Web Console 09-10 以降でレポート系列ページング機能が無効の場合に、グラフの凡例が表示しきれない場合は、グラフ倍率を変更して確認してください。グラフ倍率を変更しても表示しきれない場合は、レポートの表へグラフの凡例に該当するフィールドを追加して確認してください。なお、グラフに表示するフィールドは 20 個程度を推奨します。

## (10) フィールド数が多いリアルタイムレポートを表示する場合について

レポート系列ページング機能によってリアルタイムレポートが複数のページに分割されている場合、レポートを更新するときにフィールド数が増減することがあります。これによって、ページに表示されるフィールドが変化することがあるため注意してください。

## (11) 大量の表データを含むレポートを HTML 出力する場合について

HTML 出力したレポートに大量の表データが含まれる場合、表示に高い負荷が掛かるために、Web ブラウザがハングアップすることがあります。この場合、HTML 形式レポートに含める表データの行数を制限することで回避してください。

09-10 以降の PFM - Web Console では、HTML 形式レポートに含める表データの行数は、次の表に示す初期設定ファイル (config.xml) の項目を設定することで変更できます。

表 5-14 表データ行数を制限するための config.xml の設定項目

レポート種別	config.xml の設定項目
[レポート印刷] 画面への出力	printTableMaxRowSize
jpccrpt コマンドによる HTML 出力	cmdHtmlTableOutputMaxRowSize

初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

なお、この設定によって表データの行数を制限した場合でも、レポートに含まれるフィールドの数が多い場合は、出力されるデータの量が Web ブラウザの許容範囲を超え、Web ブラウザの動作が不安定になることがあります。これを回避するには、レポートに含めるフィールドの数を見直してください。初期設定

ファイル (config.xml) に設定した表データ行数の制限値が初期値で、Internet Explorer を使用してレポートを表示する場合、フィールド数は 10 以下です。

## (12) ドリルダウンが設定されたデータ数の多いレポートを表示する場合について

フィールドレベルのドリルダウンを設定したレポートを表示する場合、フィールドのプロット数によっては、メモリーが不足して PFM - Web Console サービスが停止することがあります。この場合、グラフのドリルダウンデータ数制限機能を有効にすることで回避してください。

グラフのドリルダウンデータ数制限機能は、フィールドレベルのドリルダウンが設定されたフィールドのプロット数 (ドリルダウンデータ数) を制限する機能です。ドリルダウンデータ数が制限値を超えた場合、グラフ上のフィールドレベルのドリルダウンは無効になり、グラフ上のフィールドをクリックしてもドリルダウンレポートは表示されなくなります。なお、表および一覧の項目に対するドリルダウンは無効になりません。

グラフのドリルダウンデータ数制限機能は、09-10 以降の PFM - Web Console で利用できます。制限値は、初期設定ファイル (config.xml) の maxDrilldownPoints に指定します。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## (13) レポートの表示に時間が掛かる場合について

レコードのインスタンス数が大量な場合、表示に時間が掛かる場合があります。この場合、次に示す対処をすべて実施することで、一度にグラフに表示するデータ数を制限してください。

- [編集 > グラフのプロパティ] 画面で [系列] に「列」を指定する
- レポート系列ページング機能を有効にする  
初期設定ファイル (config.xml) の usingSeriesPagingOnTheGraph に true を指定します。
- グラフの凡例に表示するフィールドの最大数を 14 に制限する  
初期設定ファイル (config.xml) の displayLegendCount に 14 を指定します。

初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## (14) グラフ画像を表示または出力する場合に作成される一時ファイルについて

09-50 以降の PFM - Web Console では、次に示す契機でグラフ画像を表示または出力する場合に、10～100 キロバイト程度の一時ファイルが作成されます。

- グラフを含む [レポート] 画面 ([複合レポート] 画面を含む) の表示および出力
- [システム稼働状況サマリ監視] 画面での円グラフの表示
- ブックマークに登録しているレポートのタイリング表示

一時ファイルは、次に示すディレクトリに格納されます。

Windows の場合

- Web ブラウザでのレポート表示のとき  
システム環境変数 TMP に設定されているフォルダ。
- jpcrpt コマンドでのレポート出力のとき  
コマンド実行ユーザーのユーザー環境変数 TMP に設定されているフォルダ。

UNIX の場合

環境変数 TMPDIR に設定されているディレクトリ。  
環境変数 TMPDIR が設定されていない場合は、ディレクトリ/var/tmp または/tmp。

作成された一時ファイルは、グラフ画像の生成が完了したあと削除されます。

## 5.10.3 複合レポートでの注意事項

### (1) グラフ種類、グラフオプションについて

「3D で表示する」のグラフオプションは、常に設定できますが、「集合縦棒/積み上げ縦棒」以外のグラフ種類では無視されます。また、「グリッドを表示する」のグラフオプションは常に設定できますが、最前面のグラフに対してだけ有効です。

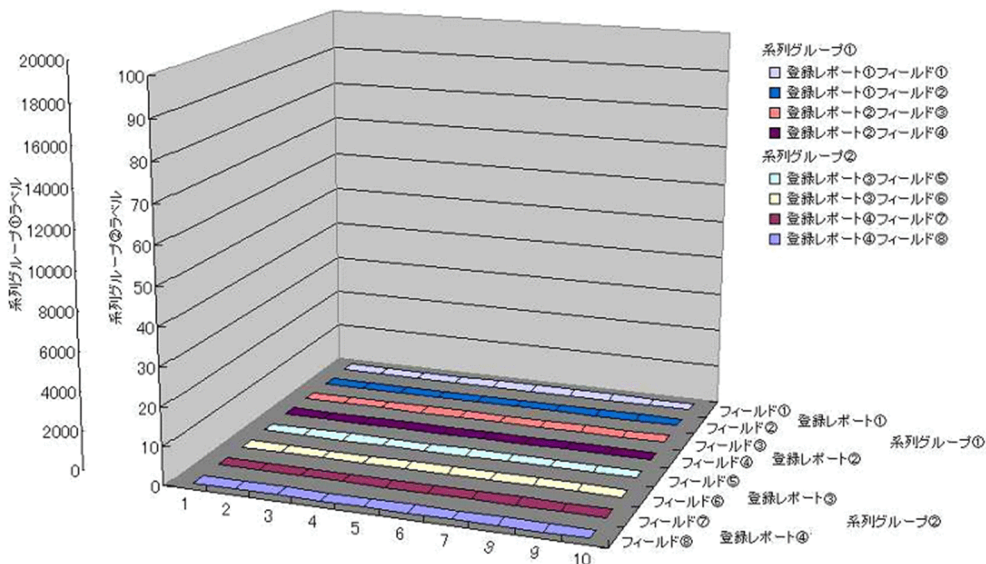
### (2) グラフの描画順について

複合レポートのグラフは次の順序で描画されます。

1. 系列グループ 1 から順番に描画し、以降の系列グループが上書き描画します。
2. 系列グループ内では、系列グループに登録されている登録レポート順に描画し、以降の登録レポートが上書き描画していきます。
3. 登録レポート内では、登録レポート内のフィールド順に描画し、以降のフィールドが上書き描画していきます。

グラフの描画順のイメージを次の図に示します。

図 5-19 グラフの描画順のイメージ



複合ブックマークの定義では、1.および2.は複合ブックマークの編集時に「系列グループの設定」で描画順序を決定できるため、描画されたグラフが隠れないように設定してください。また、3.についてはレポート定義を新規作成または編集する画面で設定できます。

ただし、「3D 集合縦棒／3D 積み上げ縦棒」のグラフを含む系列グループと、「折れ線」のグラフを含む系列グループは、系列グループの順序に関わらずどちらかが最前面に表示されます。どちらを最前面に表示するかは、初期設定ファイル (config.xml) の<foregroundCombinationGraph>タグで指定します。

指定内容に応じたグラフの描画順序を次の表に示します。

<foregroundCombinationGraph>タグの指定値	描画位置
3DBAR (デフォルト)	前面側から背面側に向かって、次に示す順序で表示されます。 1. 3D 集合縦棒／3D 積み上げ縦棒 2. 折れ線 3. 集合縦棒／積み上げ縦棒／面／積み上げ面
LINE	前面側から背面側に向かって、次に示す順序で表示されます。 1. 折れ線 2. 3D 集合縦棒／3D 積み上げ縦棒 3. 集合縦棒／積み上げ縦棒／面／積み上げ面

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) の<foregroundCombinationGraph>タグについて説明している個所を参照してください。

### (3) グラフの横軸 (X 軸), 縦軸 (Y 軸) について

- 複合レポート全体での共通設定はできません。

複合レポートの Y 軸は、系列グループごとに自動スケール調整（実データの最大・最小に調整）と、手動スケール調整（最大値、最小値指定）ができます。また、該当する軸ラベルの表示位置も左側、右側から任意に選択できます。

- 複合レポートの X 軸は 1 つの時系列固定です。

対象期間の範囲や収集間隔が異なる場合は、欠損値と見なしてデータ補正されるので、描画が崩れることがあります。また、PD レコードを収集する場合、収集間隔にずれが生じることがあるため、積み上げのグラフを正常に表示できないことがあります。PD レコードの場合は、折れ線グラフで描画することを推奨します。

上記の問題を回避するために、PFM - Web Console のオプション機能で、レコードの収集時刻を補正してグラフを表示できます。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル（config.xml）の<graph-time-correction>タグについて説明している箇所を参照してください。

- 複合レポートの Y 軸目盛の表示順序は、グラフの描画順序に準じます。

複合レポートに含まれる系列グループのうち、最前面に描画される系列グループの Y 軸目盛が最も内側（グラフに近い側）に描画されます。次いで背面に描画される系列グループの Y 軸目盛から、順番にその外側に描画されていきます。

## (4) レポートのフィールド数について

- 複合レポートでは、レポート内のフィールド数は制限していませんが、フィールド数が多い場合、グラフや凡例が一部またはすべて見えなくなることがあります。その場合、グラフ倍率を上げて表示するか、次の方法で、表示するフィールド数を制限してください（20 個程度推奨）。
  - 複合ブックマークを編集する画面で表示するレポートを減らす。
  - 個々のレポート定義を編集する画面でフィールドを減らし登録レポートを作成し直す。
  - 個々のレポート定義を編集する画面でフィルター条件を加えて登録レポートを作成し直す。
  - 個々のレポート定義を編集する画面でフィールドの表示名をデフォルトのフィールド名より短く設定し、登録レポートを作成し直す。

また、次の条件を超えると、グラフや凡例が一部またはすべて見えなくなり、凡例が 2 列以上で表示される場合があります。

- 倍率 100%：凡例 20 行程度
- 倍率 200%：凡例 30 行程度
- 倍率 400%：凡例 50 行程度
- 倍率 600%：凡例 50 行程度
- 倍率 800%：凡例 70 行程度
- 複合レポートでは、凡例の文字数が多い場合、凡例の一部が見えなくなることがあります。その場合、グラフ倍率を上げて表示するか、次の方法で、凡例の文字数を制限してください。
  - レポート名を短くし登録レポートを作成し直す。

- 個々のレポート定義を編集する画面で、フィールドの表示名をデフォルトのフィールド名より短く設定し、登録レポートを作成し直す。
- バインドするエージェント数を減らし登録レポートを作成し直す。

次の条件を超えると、凡例の一部が見えなくなる場合があります。

- 倍率 100%：全角 50 文字程度，半角 80 文字程度
- 倍率 200%：全角 80 文字程度，半角 120 文字程度
- 倍率 400%：全角 110 文字程度，半角 160 文字程度
- 倍率 600%：全角 140 文字程度，半角 200 文字程度
- 倍率 800%：全角 160 文字程度，半角 230 文字程度

## (5) 系列グループの設定について

- 系列グループには必ず 1 つ以上の登録レポートを設定してください。すべての系列グループに対して登録レポートが 1 つも設定されていないと、グラフは表示されません。また、ベースラインだけが設定されている場合もグラフは表示されません。
- 複合レポートでは、系列グループ名に設定した文字が多い場合、系列グループ名と凡例の文字が重なる場合があります。この場合、グラフの倍率を上げて表示するか、系列グループ名の文字数を短くしてください。

例えば、系列グループ名の文字数が全角 25 文字程度または半角 30 文字程度で、凡例の行数が 10 行程度のグラフの場合、グラフの倍率が 100%のときには文字が重なることがあります。この場合、グラフの倍率を 200%以上にして表示すると文字は重なりません。

## (6) レポートの対象期間について

レポートの対象期間を「過去～以内（1 時間など）」に設定した場合は、[レポート] 画面で [最新情報に更新] を選択すると、現在日時から設定した対象期間でレポートが更新されます。ただし、ベースライン開始日時は変わりません。

対象期間を「レポートの表示時に指定」に設定した場合は、[レポート] 画面で [最新情報に更新] を選択しても、設定したレポートの開始/終了日時、およびベースライン開始日時は変わりません。

## (7) ベースライン表示期間について

- ベースライン表示期間の設定 [開始日時] は、複合レポート起動時の現在日時から、レポート表示期間の設定 [対象期間] および [レポート間隔] に合わせて自動的に決定されます。レポート表示期間の設定 [対象期間] および [レポート間隔] を変更した場合は、レポート表示期間の設定 [開始日時] に再設定されます。
- [レポート] 画面で [最新情報に更新] を実行すると、[対象期間] の設定によって、レポート表示期間の設定 [開始日時] および [終了日時] は変更されることがありますが、ベースライン表示期間の設定 [開始日時] は変更されません。



- 複合レポートのグラフの始点・終点は、ベースライン表示期間の設定 [開始日時] やベースラインのデータが変更されても影響しません。ただし、同時に表示される登録レポートのデータが1つ（始点と終点が同一となるデータ）である場合は、グラフの始点・終点がベースラインとして収集された範囲になることがあります。また、実際のグラフの表示期間は、レポート表示期間の設定 [開始日時] および [終了日時] の範囲内で実在するデータに従い、始点・終点が決定されます。
- ベースライン表示期間の設定 [開始日時] は、ベースラインごとに動作します。複数のフィールドを持ち、かつ各フィールドの開始日時が異なるデータが保持されたベースラインの場合は、ベースライン表示期間の設定 [開始日時] に従って、時系列データの最も過去のフィールドデータを始点にして描画されます。それ以外のフィールドの開始日時は、ベースラインが保存されたときのデータを始点にして描画されます。
- 複数のフィールドの開始日時が異なるデータをベースラインとして登録した場合は、ベースライン表示期間の設定 [開始日時] に従って、時系列データの最も過去のフィールドデータを始点にして描画されます。このとき、各フィールドの相対的な開始位置は保たれて描画されます。

## (8) グラフタイトルの長さについて

グラフタイトルに表示できる文字数は、全角、半角ともに64文字までです。ただし、グラフ倍率が100%の場合に、全角で61文字以上のグラフタイトルを表示すると、改行されることがあります。半角の場合は改行されません。

## (9) PD レコードタイプのレコードを表示する場合について

PFM - Web Console 09-50以降で、PD レコードタイプのレコードを複合レポートの集合縦棒または積み上げ縦棒グラフで表示させる場合、次の現象が発生することがあります。

- レコードの収集間隔にずれが生じた場合に、縦棒の幅が狭く表示される。
- レコードの収集間隔が1時間以上に設定されている場合、PFM - Web Console 09-10以前と縦棒の表示位置が異なることがある。

このため、PFM - Web Console 09-50以降で、PD レコードタイプのレコードを複合レポートで表示させる場合は、折れ線グラフにすることをお勧めします。

# 6

## アラームによる稼働監視

Performance Management は、収集するパフォーマンスデータにしきい値を設定すると、パフォーマンスデータがしきい値を超過したときに「アラーム」で通知できます。

この章では、アラームの作成方法や、アラームを使って問題発生を通知する方法について説明します。

## 6.1 アラームの概要

---

Performance Management では、監視エージェントで監視しているパフォーマンスデータがあらかじめ設定されたしきい値に達した場合、ユーザーに通知されるように設定できます。

データがしきい値に達した場合のシステムの動作を定義したものを「アラーム」、複数のアラームを1つにまとめたものを「アラームテーブル」と呼びます。アラームテーブルは、PFM - Agent または PFM - RM の種類ごとに1つだけある「フォルダ」下にあります。このフォルダは、PFM - Web Console の [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [アラーム階層] タブを選択したときに表示されるアラーム階層の2階層目に表示されます。

データがしきい値に達した場合、監視エージェントは「アラームイベント」を発行して通知します。このアラームイベントを受けて、Performance Management が実行する動作のことを「アクション」と呼びます。Performance Management のアクションを次に示します。

- システム管理者に E メールで通知する
- 修復プログラムなどのコマンドを実行する
- ほかの JP1 製品と連携するための JP1 イベントを発行する
- SNMP トラップを送信する

アラームテーブルは、監視エージェントに関連づけることで、しきい値の超過を検知できます。アラームテーブルと監視エージェントとを関連づけることを「バインド」と呼びます。

また、1つの監視エージェントに複数のアラームテーブルをバインドできます。

## 6.2 アラームの設定・運用の方法と流れ

クイックガイドを使用して、簡易的なアラームを設定することもできます。クイックガイドについては、[6.5 Web ブラウザ (クイックガイド) でのアラームの設定] を参照してください。

### 6.2.1 アラームを設定・運用する方法

アラームは、PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面またはコマンドを使用して設定・運用します。

アラームの設定には、次に示す方法があります。

- 新規にアラームテーブルおよびアラームを定義する

システム環境に合わせてアラームテーブルを新たに作成し、アラームを定義します。また、アラームテーブルに、あとから新たなアラームを追加することもできます。

クイックガイドを使用して、簡易的なアラームを設定することもできます。クイックガイドで設定したアラームでは、エージェントへのバインドも実施されます。

- 既存のアラームテーブルまたはアラームを使用する

次に示す方法があります。

- 監視テンプレートを使用する

監視テンプレートは、各 PFM - Agent または PFM - RM に付属している必要な情報があらかじめ設定されたアラームの集まりです。監視テンプレートを使用すると、PFM - Agent または PFM - RM を起動した時点で、監視テンプレートにアクティブ設定されているアラームが有効になります。

- 監視テンプレートをカスタマイズする

監視テンプレートをコピーして監視目的に合わせてカスタマイズします。

- 既存のアラームテーブルまたはアラームを使用する

定義済みのアラームテーブルまたはアラームをコピーしてカスタマイズします。

上記のどれかで定義したアラームテーブルを、監視エージェントに関連づけて (バインドして) 運用します。

#### メモ

- `jpctool alarm` コマンドを使用して、アラーム定義ファイルを作成すると、最大 250 個までのアラームを一度に定義できます。大規模システムで複数のサーバに一括してアラームを設定するときなどに使用します。
- アラームの設定後、[アラーム反映状況の確認] 画面または `jpctool alarm unapplied` コマンドを使って、アラームの反映状態をサービスごとに確認できます。
- アラームテーブルはツリー形式で表示されます。これをアラームツリーと呼びます。アラームツリーの表示形式は次の 2 つから選択できます。

- ・分離表示する：ユーザー作成のアラームテーブルを「User Alarms」の下に、監視テンプレートを「Template Alarms」の下に、それぞれ別のツリーとして表示する形式です。
- ・分離表示しない：ユーザー作成のアラームテーブルと監視テンプレートをまとめて、同じルート「Alarms」の下に、1つのツリーとして表示する形式です。

アラームツリーを分離表示するかどうかを切り替えたい場合、初期設定ファイル (config.xml) の displayAlarmTablesSeparately を変更してください。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照してください。

アラームテーブルをバインドする方法には、次に示すものがあります。

- ・監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを起動後にアラームを定義し、アラームテーブルを手動でバインドする（**手動バインド**）

この場合、アラームテーブルをバインドした時にアラームの監視を開始します。監視エージェントのサービスを起動してからバインドするまでの異常は検知できません。

- ・監視マネージャーの起動後、監視エージェントのサービスの起動前にアラームの定義とアラームテーブルの自動バインド設定を行い、監視エージェントの起動時に自動でバインドする（**自動バインド**）

この場合、監視エージェントのサービスを起動した時にアラームテーブルが自動でバインドされ、アラームの監視を開始します。

## メモ

自動バインドを使用する場合、あらかじめアラームテーブル複数バインド機能を有効に設定しておく必要があります。

## 6.2.2 アラームの評価

アラームの評価について説明します。この説明で使用している凡例をまとめて次に示します。

(凡例)

－：該当しない

[常に]：[常にアラーム通知する] のチェックの状態

[すべての]：[すべてのデータを評価する] のチェックの状態

○：使用（チェックあり）

×：未使用（チェックなし）

### (1) アラーム条件の組み合わせによるアラーム評価の違いについて

アラーム評価の方法は、アラーム条件とアラーム評価の対象となるレコードタイプによって異なります。アラーム条件の組み合わせによるアラーム評価の違いを次の表に示します。

表 6-1 アラーム条件によるアラーム評価の違い（[値の存在を監視するアラームとする] をチェックしていない場合）

レコードタイプ	[アラーム通知]	[通知対象]	条件	アラーム評価（通知）
単数インスタンスレコード	[状態が変化したときに通知する] を選択している場合	[アラームの状態変化] を選択している場合	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常条件を満たしている、かつ以前に通知されたアラームが異常（赤）以外の場合、異常（赤）アラームが通知される。</li> <li>異常条件を満たしているデータはないが、警告条件を満たしている、かつ以前に通知されたアラームが警告（黄）以外の場合、警告（黄）アラームが通知される。</li> </ul> <p>上記のどちらにも該当していない場合で、かつ以前に通知されたアラームが異常（赤）または警告（黄）のときは、正常（緑）アラームが通知される。</p>
		[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合	—	
	[常にアラーム通知する] を選択している場合	—	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	<p>異常または警告のどちらかの条件を満たしている場合、以前のアラーム通知の有無に関係なく、異常または警告である旨のアラームが通知される。</p>
		—	[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合	
複数インスタンスレコード	[状態が変化したときに通知する] を選択している場合	[アラームの状態変化] を選択している場合	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常条件を満たしているデータが1つ見つかり、かつ以前に通知されたアラームが異常（赤）以外の場合、そのデータについて異常（赤）アラームが通知される。</li> <li>異常条件を満たしているデータはないが、警告条件を満たしているデータが1つ見つかり、かつ以前に通知されたアラームが警告（黄）以外の場合、そのデータについて警告（黄）アラームが通知される。</li> <li>収集されたすべてのデータが上記のどちらにも該当していない場合で、かつ以前に通知されたアラームが異</li> </ul>

レコードタイプ	[アラーム通知]	[通知対象]	条件	アラーム評価 (通知)
複数インスタンスレコード	[状態が変化したときに通知する] を選択している場合	[アラームの状態変化] を選択している場合	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	<p>常 (赤) または警告 (黄) のときは、正常 (緑) アラームが通知される。</p> <p><b>注意</b> 条件を満たしているデータが見つかった時点でアラーム評価が終了するため、収集されたすべてのデータが評価されるとは限らない。</p>
			[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集されたすべてのデータを評価した結果、異常条件を満たしているデータが1つ以上あり、かつ以前に通知されたアラームが異常 (赤) 以外の場合、それらの個々のデータについて異常 (赤) アラームが通知される。</li> <li>収集されたすべてのデータを評価した結果、異常条件を満たしているデータはないが、警告条件を満たしているデータが1つ以上あり、かつ以前に通知されたアラームが警告 (黄) 以外の場合、それらの個々のデータについて警告 (黄) アラームが通知される。</li> <li>収集されたすべてのデータが上記のどちらにも該当していない場合で、かつ以前に通知されたアラームが異常 (赤) または警告 (黄) のときは、正常 (緑) アラームが通知される。</li> </ul> <p><b>注意</b> すべてのデータが評価されるので、1 インターバルで複数のアラームが通知されることがある。</p>
		[レコードのインスタンスごとの状態変化] を選択している場合	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集されたすべてのデータを評価した結果、異常条件を満たしているデータが1つ以上あり、かつ該当するデータのアラームが異常 (赤) 以外の場合、それらの個々のデータについて異常</li> </ul>

レコードタイプ	[アラーム通知]	[通知対象]	条件	アラーム評価 (通知)
複数インスタンスレコード	[状態が変化したときに通知する] を選択している場合	[レコードのインスタンスごとの状態変化] を選択している場合	—	<p>(赤) アラームが通知される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収集されたすべてのデータを評価した結果、異常条件を満たしているデータはないが、警告条件を満たしているデータが1つ以上あり、かつ該当するデータのアラームが警告 (黄) 以外の場合、それらの個々のデータについて警告 (黄) アラームが通知される。</li> <li>収集されたすべてのデータが上記のどちらにも該当していない場合、かつ該当するデータの以前に通知されたアラームが異常 (赤) または警告 (黄) のとき、正常 (緑) アラームが通知される。</li> </ul> <p><b>注意</b> すべてのデータが評価されるので、1 インターバルで複数のアラームが通知されることがある。</p>
	[常にアラーム通知する] を選択している場合	—	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常条件を満たすデータが1つ見つかった時点で、以前のアラーム通知の有無に関係なく、そのデータを基に異常アラームが通知される。</li> <li>異常条件を満たしているデータはないが、警告条件を満たしているデータが1つ見つかった時点で、以前のアラーム通知の有無に関係なく、そのデータを基に警告アラームが通知される。</li> </ul> <p><b>注意</b> 条件を満たしているデータが見つかった時点でアラーム評価が終了するため、収集されたすべてのデータが評価されるとは限らない。</p>
		—	[すべてのデータを評価する] を	異常、または警告のどちらかの条件を満たしているすべてのデータ1つ1つについて異常



レコードタイプ	[アラーム通知]	[通知対象]	条件	アラーム評価 (通知)
複数インスタンスレコード	[常にアラーム通知する] を選択している場合	—	チェックしている場合	(または警告) である旨のアラームが通知される。 <b>注意</b> すべてのデータが評価されるので、1 インターバルで複数のアラーム通知がされることがある。

表 6-2 アラーム条件によるアラーム評価の違い ([値の存在を監視するアラームとする] をチェックしている場合)

レコードタイプ	[アラーム通知]	[通知対象]	条件	アラーム評価 (通知)
複数インスタンスレコード	[状態が変化したときに通知する] を選択している場合	[アラームの状態変化] を選択している場合	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	収集されたすべてのデータを基に、[新規アラーム > アラーム条件式] または [編集 > アラーム条件式] 画面で、条件式として指定した値があるかどうかを判断し、ない (条件式を満たしていない) 場合に異常 (赤) のアラームが通知される。 <b>注意</b> アラーム通知は稼働していない旨を 1 回だけ通知する。収集されるデータが 1 つもない場合は、アラーム評価されない。
		[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合	[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合	
	[常にアラーム通知する] を選択している場合	[レコードのインスタンスごとの状態変化] を選択している場合	—	—※
		—	[すべてのデータを評価する] をチェックしていない場合	収集されたすべてのデータを基に、[新規アラーム > アラーム条件式] または [編集 > アラーム条件式] 画面で、条件式として指定した値があるかどうかを判断し、ない (条件式を満たしていない) 場合に異常 (赤) のアラームが通知される。 <b>注意</b> アラームは、毎回通知する。収集されるデータが 1 つもない場合は、アラーム評価されない。
—	[すべてのデータを評価する] をチェックしている場合			

注※

[値の存在を監視するアラームとする] をチェックしている場合、[レコードのインスタンスごとの状態変化] を選択できません。

アラーム評価方法を、アラーム通知の条件ごとに説明します。

### 【値の存在を監視するアラームとする】をチェックしている場合

アラーム条件式で指定したPD レコードタイプおよびPI レコードタイプのレコードの、すべてのフィールドについて、指定した値があるかどうかの評価されます。値がない場合、1 インターバルでは1 回だけアラーム通知されます。

### アラーム条件式を設定した場合

アラーム条件式を設定した場合、アラーム評価の対象となるレコードのタイプがPD レコードタイプおよびPI レコードタイプであれば、1 インターバルで複数レコードが収集されます。[すべてのデータを評価する] にチェックしていない場合、アラームの評価は、条件式を満たしているデータが最初に見つかった時点でアラームを通知して終了します。そのため、すべてのパフォーマンスデータが評価したい場合は、[すべてのデータを評価する] または [レコードのインスタンスごとの状態変化] にチェックをつけてください。

## (2) 発生頻度の設定によるアラーム評価の違いについて

「アラーム条件の組み合わせによるアラーム評価の違い」の説明に加えて、「発生頻度」を設定した場合には、さらにアラームの評価が異なります。発生頻度を設定した場合の、アラームの条件によるアラームの評価の違いを次の表に示します。

表 6-3 発生頻度を設定した場合のアラーム評価の違い

【発生頻度】	【常に】	【すべての】	アラーム評価（通知）
○	×	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ、アラームが通知される。</li> <li>アラーム通知時点で収集された最も重大度の高い条件を満たすデータを基に、アラームの状態が通知される。</li> </ul> <p>注意：アラームの状態は発生頻度を評価した結果の状態のため、アラームの状態と通知されるデータのしきい値が異なることがある。</p>
○	×	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ、アラームが通知される。</li> <li>アラーム状態が警告または異常の場合、アラーム通知時点でアラーム状態の条件を満たすすべてのデータを基にアラームの状態が通知される。</li> </ul> <p>注意：アラームの状態は発生頻度を評価した結果の状態のため、アラームの状態と通知されるデータのしきい値が異なることがある。</p>
○	○	×	アラーム通知時点で収集された最も重大度の高い条件を満たすデータが通知される。
○	○	○	アラーム通知時点で警告または異常条件を満たすすべてのデータが通知される。

また、発生頻度に設定した値によって、アラーム通知のタイミングが次の表のように変わります。

発生頻度	アラーム通知のタイミング
n/m	<p>[常にアラーム通知する] がチェックされていない場合</p> <p>m インターバル中 n 回しきい値を超えた場合にアラームが通知されます。以降は発生頻度を満たし、かつ、アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ、アラームが通知されません。</p> <p>[常にアラーム通知する] がチェックされている場合</p> <p>m インターバル中 n 回しきい値を超えた場合にアラームが通知されます。以降 m 回アラームを評価する間に n 回しきい値を超えるごとにアラームが通知されます。</p>
n/n*	<p>[常にアラーム通知する] がチェックされていない場合</p> <p>n インターバル中 n 回しきい値を超えた場合にアラームが通知されます。以降は発生頻度を満たし、かつ、アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ、アラームが通知されません。</p> <p>[常にアラーム通知する] がチェックされている場合</p> <p>n インターバル中 n 回しきい値を超えた場合にアラームが通知されます。以降 n 回アラームを評価する間に n 回しきい値を超えるごとにアラームが通知されます。</p>

注※

[常にアラーム通知する] がチェックされている場合は、起動後の収集で、最初にしきい値を満たした時点で発生頻度に関係なくアラームが発行されます。以降は発生頻度の設定に従ってアラームが発行されます。

### (3) 監視時刻範囲と発生頻度を指定した場合のアラーム評価について（[レコードのインスタンスごとの状態変化] を設定しない場合）

監視時刻範囲を指定している場合、監視終了時刻になると、正常アラームが発行されます。しかし、アラーム発生頻度の集計対象には、前回の監視時刻範囲の情報が含まれます。監視時刻範囲を指定している場合のアラーム評価の事例を次に示します。

#### 前提条件

- 監視時刻範囲：9:00～21:00
- 発生頻度：3 インターバル中 2 回超過
- [常にアラーム通知する]：チェックしない
- [すべてのデータを評価する]：チェックしない

当日の監視時刻範囲に、しきい値の超過が 2 回発生している場合、アラームは異常または警告状態になります。この状態で監視時刻が終了すると、アラームはいったん正常状態に変化します。翌日、監視の開始時刻には、前日の終了時刻時点の監視エージェントの状態（この場合は異常または警告）が引き継がれます。このため、翌日の監視時刻範囲内に初回のしきい値の超過が発生すると、3 インターバル中に 2 回しきい値を超過する条件を満たすことになるため、異常または警告アラームが発行されます。

この場合、次の表に示すようにアラームが発行されます。

日付	時刻	監視エージェントの状態	発行アラーム
1 日目	20:58	監視時刻範囲内	正常

日付	時刻		監視エージェントの状態	発行アラーム
1 日目	20:59	監視時刻範囲内	異常	—
	21:00		異常	異常アラーム※1
	21:01	監視時刻範囲外	評価されない	正常アラーム※2
	21:02		評価されない	—
	:			
2 日目	8:59	監視時刻範囲外	評価されない	—
	9:00	監視時刻範囲内	異常	異常アラーム※3

注※1

「3 インターバル中に 2 回しきい値を超過」の条件を満たしたため、異常アラームが発行されます。

注※2

監視終了時刻になったため、正常アラーム (Alarm expired) が発行されます。

注※3

前日の監視エージェントの状態を引き継ぐため、「3 インターバル中に 2 回しきい値を超過」の条件を満たすことになり、異常アラームが発行されます。

#### (4) 監視時刻範囲と発生頻度を指定した場合のアラーム評価について ([レコードのインスタンスごとの状態変化] を設定する場合)

監視時刻範囲を指定している場合、監視終了時刻になると、正常アラームが発行されます。

[レコードのインスタンスごとの状態変化] を設定している場合、時刻が監視時刻範囲を外れたときのアラームの状態によって動作が異なります。正常状態で時刻が監視時刻範囲を外れたとき、発生頻度はクリアされません。また、アラームイベント (Alarm Expired) は通知されません。異常または警告状態で時刻が監視時刻範囲を外れたとき、発生頻度がクリアされアラームイベント (Alarm Expired) が 1 回通知されます。時刻が監視時刻範囲に入ったとき、アラームバインド時と同様に評価が新規に開始されます。

監視時刻範囲を指定している場合のアラーム評価の事例を次に示します。

##### 前提条件

- 監視時刻範囲：9:00～21:00
- 発生頻度：3 インターバル中 2 回超過
- [レコードのインスタンスごとの状態変化] を設定する
- [すべてのデータを評価する]：チェックしない

当日の監視時刻範囲に、しきい値の超過が 2 回発生している場合、アラームは異常または警告状態になります。この状態で監視時刻が終了すると、アラームは正常状態に変化します。翌日、監視の開始時刻には、前日の終了時刻時点の監視エージェントの状態（この場合は異常または警告）が引き継がれません。3 イ

インターバル中に2回しきい値を超過する条件を満たすには、翌日の監視時刻範囲内にしきい値の超過が2回発生する必要があります。

この場合、次の表に示すようにアラームが発行されます。

日付	時刻		監視エージェントの状態	発行アラーム
1日目	20:58	監視時刻範囲内	正常	—
	20:59		異常	—
	21:00		異常	異常アラーム※1
	21:01	監視時刻範囲外	評価されない	正常アラーム※2
	21:02		評価されない	—
	:			
2日目	8:59	監視時刻範囲外	評価されない	—
	9:00	監視時刻範囲内	異常	—※3
	9:01		異常	異常アラーム※1

注※1

「3インターバル中に2回しきい値を超過」の条件を満たしたため、異常アラームが発行されます。

注※2

監視終了時刻になったため、発生頻度がクリアされ、正常アラーム (Alarm expired) が発行されます。

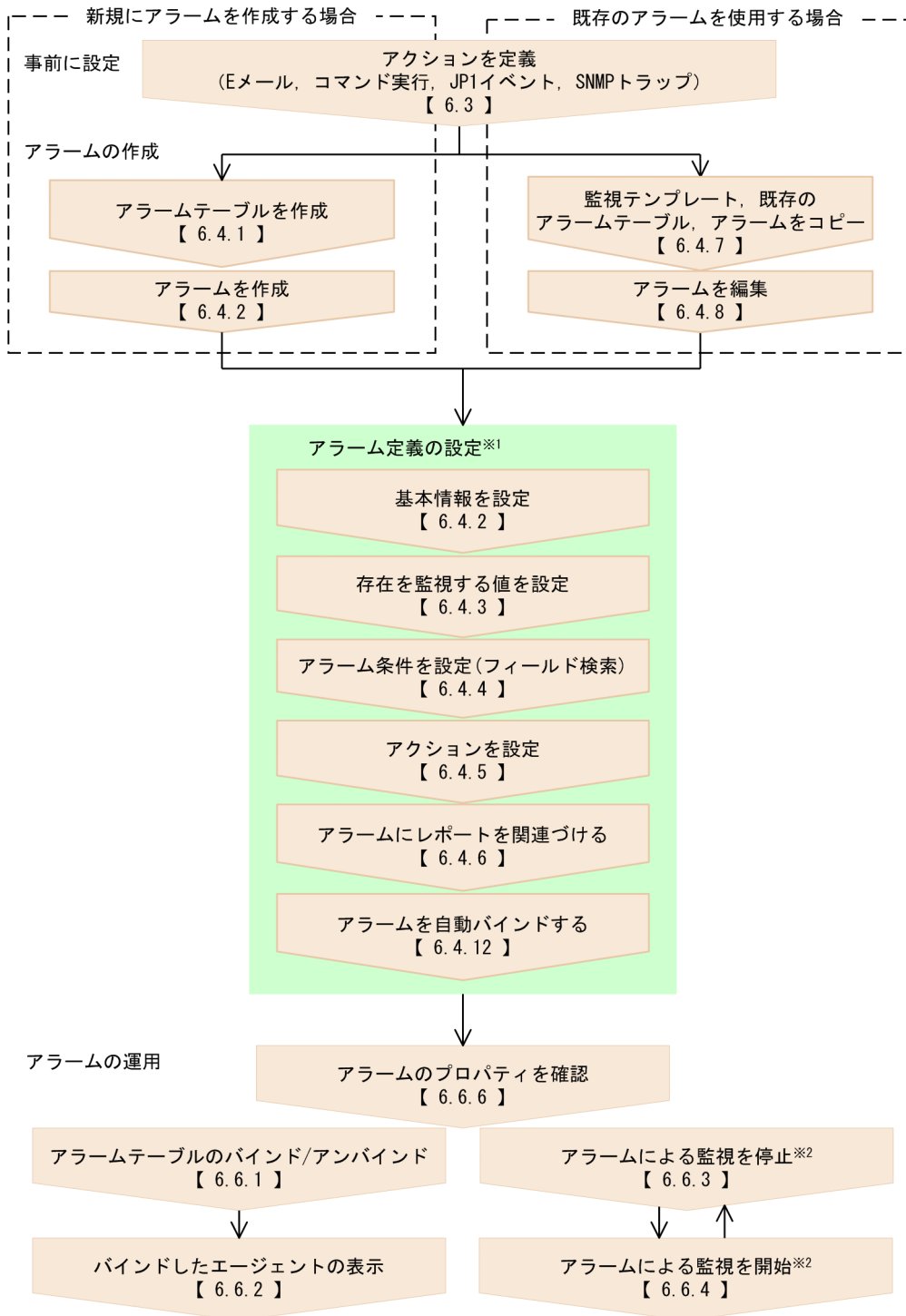
注※3

前日の監視エージェントの状態を引き継がないため、「3インターバル中に2回しきい値を超過」の条件を満たすことになりません。

## 6.2.3 アラームを設定・運用する流れ

アラームを設定・運用する流れを次の図に示します。なお、クイックガイドでアラームを設定・運用する場合は、「6.3 アラームを設定する前にすること」および「6.5 Webブラウザ (クイックガイド) でのアラームの設定」の手順を実施してください。

図 6-1 アラームを設定・運用する流れ



(凡例) 【 】 : 参照先

注※1 既存のアラームを使用する場合は, 必要に応じて編集します。

注※2 必要に応じて操作します。

## (1) アラームの自動バインドのエラー検知方法

アラームの自動バインドでエラーが発生する場合, 次に示すエラーメッセージが共通メッセージログに出力されます。

- KAVE00559-E
- KAVE00562-E
- KAVE00563-E

JP1/IM のログファイルトラップでアラームの自動バインドのエラーを検知する場合、これらのエラーメッセージを条件に設定してください。

ログファイルトラップを設定しない場合は、これらのエラーメッセージが PFM - Manager ホストの共通メッセージログに出力されていないことを確認してください。

## 6.3 アラームを設定する前にすること

---

### 6.3.1 Eメールの送信元を設定する

PFM - Agent または PFM - RM でアラームイベントが発生したときに E メールを送信したい場合、Eメールの送信元を設定します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで [Machines] フォルダをクリックする。  
Performance Management プログラムがインストールされているホストを示すフォルダが表示されます。
4. Eメール送信元ホストの Action Handler サービスを選択する。  
名称が [PH] で始まるアイコンまたは [ホスト名<Action Handler>] のアイコンが、Action Handler サービスを示すアイコンです。
5. メソッドフレームで [プロパティ] メソッドを選択する。  
[プロパティ] 画面が表示されます。  
プロパティの値を次のように設定します。  
[Capabilities] の [Email] : Yes  
[Mail] の [SMTP Host] : Eメール送信サーバである SMTP サーバのホスト名または IP アドレス  
[Mail] の [SMTP Sender] : Eメール送信元となる Eメールアドレス  
[Mail] の [Mail Subject] : Eメールのタイトル
6. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。  
手順 5 の設定内容が保存されます。なお、アラームごとの設定については、[「6.4.5\(1\) Eメールを送信する」](#)を参照してください。

### 6.3.2 コマンドを実行するホストの設定

PFM - Agent または PFM - RM でアラームイベントが発生したときにコマンドを自動実行する場合、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面の [サービスのプロパティ] 画面で、コマンドを実行するホストにある Action Handler のプロパティを次のように設定しておく必要があります。

- [Capabilities] の [Script] : Yes

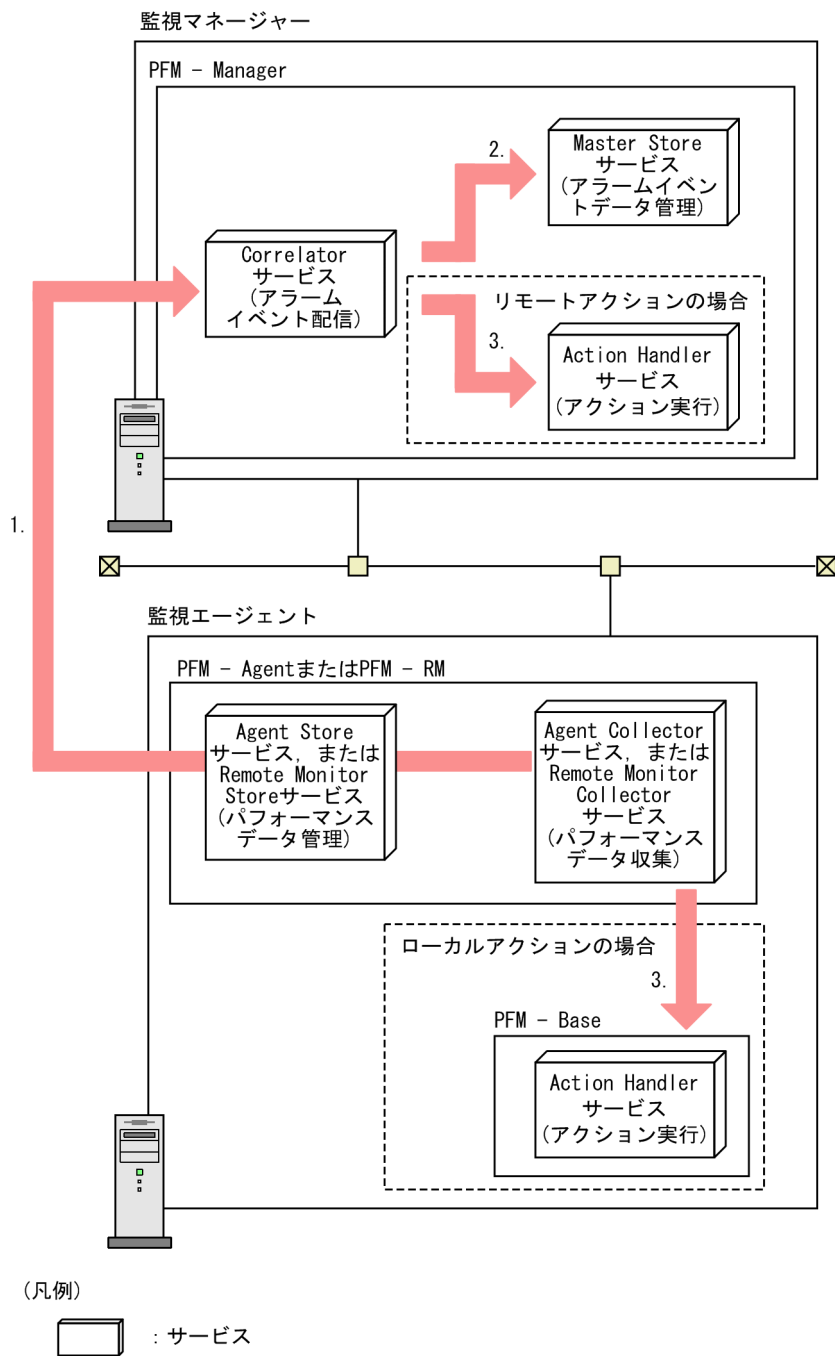


コマンド実行時に使用される Action Handler は、[新規アラーム > アクション定義] 画面の [コマンド] フィールドの [アクションハンドラ] で選択した Action Handler です。デフォルトでは、このアラームテーブルがバインドされるエージェントと同一ホスト上にある Action Handler ([コマンド] タブ上では「LOCAL」と表示されます) が使用されます。

なお、アラームごとの設定については、「[6.4.5\(2\) 任意のコマンドを実行する](#)」を参照してください。アラームテーブルがバインドされる監視エージェントと同一ホスト上にある Action Handler によってコマンドが実行されることを**ローカルアクション**と呼びます。一方、アラームテーブルがバインドされる監視エージェントと異なるホスト上にある Action Handler によってコマンドが実行されることを**リモートアクション**と呼びます。

ローカルアクションとリモートアクションの概要について次の図に示します。

図 6-2 ローカルアクションとリモートアクションの概要



図中の番号に従って処理の流れを説明します。

1. Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスがアラームステータスの変更を検知すると、Agent Store または Remote Monitor Store サービス経由で Correlator サービスへアラームイベントを発行します。
2. Master Store サービスにアラームイベントの情報が蓄積されます。
3. Action Handler サービスがアラームイベントを受信します。  
アラームイベントを受信したあと、Action Handler サービスは指定したコマンドを実行します。

ローカルアクションの場合は、監視エージェントと同一ホスト上にある Action Handler サービスによってコマンドが実行されます。

リモートアクションの場合は、監視エージェントと異なるホスト（監視マネージャーまたは他ホストの監視エージェント）上にある Action Handler サービスによってコマンドが実行されます。

### 6.3.3 JP1 イベントを発行するための設定

PFM - Agent または PFM - RM でアラームイベントが発生したときに JP1 イベントを発行する場合、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面の [サービスのプロパティ] 画面で、JP1 イベント発行コマンドを実行するホストにある Action Handler のプロパティを次のように設定しておく必要があります。

- [Capabilities] の [Script] : Yes

JP1 イベントの発行時に使用される Action Handler は、[新規アラーム > アクション定義] 画面の [コマンド] フィールドの [アクションハンドラ] で選択した Action Handler です。デフォルトでは、このアラームテーブルがバインドされるエージェントと同一ホスト上にある Action Handler ([コマンド] フィールド上では「LOCAL」と表示されます) が使用されます。

なお、JP1 イベントを発行するには JP1/IM と連携するためのセットアップも必要です。この操作については、「[12.3.2 JP1/IM と連携するためのセットアップ \(Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定\)](#)」を参照してください。

### 6.3.4 SNMP トラップを送信するための設定

PFM - Agent または PFM - RM でアラームイベントが発生したときに SNMP トラップを送信する場合、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面の [サービスのプロパティ] 画面で、SNMP トラップを発行する Trap Generator のプロパティを次のように設定しておく必要があります。

- [ADD OR DELETE A TRAP DESTINATION] の [ADD A DESTINATION] : SNMP トラップ送信先のホスト名または IP アドレス

なお、設定した SNMP トラップの送信先を削除したい場合は、Trap Generator のプロパティの [DELETE A DESTINATION] で削除対象のホスト名または IP アドレスを選択します。

なお、アラームごとの設定については、「[6.4.5\(4\) アラーム発生時に SNMP トラップを送信する](#)」を参照してください。

SNMP トラップの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の SNMP トラップについて説明している個所を参照してください。

## 6.3.5 アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定

複数インスタンスレコードを監視するアラームでは、すべてのインスタンスの値が正常域になった場合に正常と判断するため、アラーム発行の要因となるインスタンスが特定されません。そのため、アラームが正常に回復した場合に、測定値やメッセージテキストには固定値が設定されます。

アラーム正常回復時の測定値出力機能を有効に設定すると、アラームが正常に回復した場合に、最後に異常または警告のアラームが発行されたときに発行の要因となったインスタンスを、アラームが正常に回復した要因となったインスタンスであると仮定し、測定値やメッセージテキストを設定します。

複数インスタンスレコードを監視するアラームが正常状態に回復したときに発行されるアラームの違いを次の表に示します。

表 6-4 アラームが正常状態に回復したときに発行されるアラームの違い

項目	アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定	
	有効	無効
発行されるアラームの数	最後に異常または警告のアラームが発行されたときに同時に発行されたアラームの数	1 個
測定値 (アラーム定義の変数%CVS)	最後に異常または警告のアラームが発行されたときに発行の要因となったインスタンスの現在の値*	<OK>
メッセージテキストの内容 (アラーム定義の変数%MTS)	アラームの定義で設定した値	—

(凡例)

— : 発行されない

注※

値がない場合は(N/A)になります。

アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### ヒント

アラーム正常回復時の測定値出力機能が有効な場合でも、アラームメッセージテキストの測定値以外の部分は変化しません。したがって、アラームメッセージテキストに、アラームの状態が異常または警告になったことを示すメッセージを設定している場合、正常アラームの発行時にも異常または警告になったように見えます。このため、アラーム正常回復時の測定値出力機能を有効にする場合は、アラームメッセージテキストには状態を特定しないようなメッセージを設定することをお勧めします。

また、PFM - Agent および PFM - RM の監視テンプレートアラームの一部にも、状態を特定するアラームメッセージテキストが設定されているものがあります。アラーム正常回復時の測

定値出力機能が有効な場合に、このような監視テンプレートアラームを使用するときには、アラームテーブルをコピーした上でアラームメッセージテキストの内容を適切に編集しておくことをお勧めします。

## (1) アラームメッセージテキストの内容

ヘルスチェックエージェントの Abnormal Status(A)アラームでの監視を例にして、アラームメッセージテキストの内容を説明します。Abnormal Status(A)アラームは、エージェントのヘルスチェック状態を監視するアラームです。ここでは、host01 の PFM - Agent for Platform (Windows) を対象エージェントとして説明します。

アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定による、アラームメッセージテキストの内容の違いを次の表に示します。

表 6-5 アラーム正常回復時の測定値出力機能の設定によるアラームメッセージテキストの内容の違い

事象	アラームメッセージテキスト	
	機能が有効の場合	機能が無効の場合
値がしきい値を超えて異常または警告アラームが発行された	Status of TA1host01 changed to Incomplete	Status of TA1host01 changed to Incomplete
値がしきい値を下回り正常アラームが発行された	Status of TA1host01 changed to Running	—

(凡例)

—：出力されない

## (2) アラームの設定と発行されるアラームの例

ここでは、発行されるアラームとその際のアラームメッセージテキストの内容の例を、次に示すアラームの設定ごとに説明します。

- 通常のアラーム  
[状態が変化したときに通知する] ※<sup>1</sup> および [アラームの状態変化] ※<sup>1</sup> を設定していて、かつ [すべてのデータを評価する] ※<sup>1</sup> を設定していないアラームのことです。
- 値の存在を監視するアラーム  
[値の存在を監視するアラームとする] ※<sup>2</sup> を設定しているアラームのことです。
- すべてのデータを評価するアラーム  
[すべてのデータを評価する] ※<sup>1</sup> を設定しているアラームのことです。

## 注※1

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、「新規アラーム > 基本情報」または「編集 > 基本情報」の画面について説明している章を参照してください。

## 注※2

詳細については、「6.4.3 存在を監視する値を設定する」を参照してください。

### (a) 通常のアラームの場合

通常のアラームが発行された場合の例を説明します。ここでは、PFM - Agent for Platform (Windows) での監視例を示します。アラームの定義内容を次に示します。


- [アラームメッセージテキスト] : Disk Busy % (%CVS1) = %CVS2
- [値の存在を監視するアラームとする] : チェックしない
- [アラームを有効にする] : チェックする
- [状態が変化したときに通知する] : 選択する
- [アラームの状態変化] : 選択する
- [すべてのデータを評価する] : チェックしない
- [常に監視する] : チェックする
- [発生頻度を満たした時にアラーム通知する] : チェックしない
- [レコード] : Logical Disk Overview (PI\_LOGD)
- [異常条件] : ID <> "\_Total" AND % Disk Time >= "90.000"
- [警告条件] : ID <> "\_Total" AND % Disk Time >= "50.000"

### ■ 異常または警告のアラーム発行後に、その状態を示すインスタンスが遷移した場合

異常または警告のアラームが発行されたあとに、別のインスタンスがそのアラームと同一な状態になった場合の例を次の表に示します。

表 6-6 複数のインスタンスで状態が同じ場合の発行アラームの例

アラーム 評価タイ ミング	インスタンスの状態		発行アラーム
	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)	
1 回目	測定値 : 10 状態 : 正常	測定値 : 20 状態 : 正常	—※1
2 回目	測定値 : 90 状態 : 異常	測定値 : 30 状態 : 正常	アラーム :  (異常) アラームメッセージテキスト : Disk Busy % (C:) = 90
3 回目	測定値 : 60 状態 : 警告	測定値 : 90 状態 : 異常	—※2

アラーム評価タイミング	インスタンスの状態		発行アラーム
	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)	
4 回目	測定値：20 状態：正常	測定値：30 状態：正常	アラーム：  (正常) アラームメッセージテキスト： Disk Busy % (C:) = 20

(凡例)

－：発行されない

注※1

初回評価時のため正常アラームは発行されません。

注※2

アラームの状態が変化していないため、異常アラームは発行されません。

この場合、アラーム評価タイミングの 2 回目と 3 回目で、それぞれ異なるインスタンスが異常域に遷移しています。しかし、レコードとしての状態は、2 回目と 3 回目の間で変化がないため、3 回目に異常アラームは発行されません。

正常アラームの%CVS には、最後に発行された異常または警告アラームの要因となったインスタンスの測定値が格納されます。このため、4 回目に発行される正常アラームでは、2 回目に異常アラーム発行の要因となったインスタンス 1 の測定値が用いられます。

## ■ 異常または警告のアラーム発行後に、別の状態を示すアラームが発行された場合

異常または警告のアラームが発行されたあとに、別のインスタンスの測定値を契機に異なる状態を示すアラームが発行された場合の例を次の表に示します。

表 6-7 複数のインスタンスで状態が異なる場合の発行アラームの例

アラーム評価タイミング	インスタンスの状態		発行アラーム
	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)	
1 回目	測定値：10 状態：正常	測定値：20 状態：正常	—※
2 回目	測定値：90 状態：異常	測定値：30 状態：正常	アラーム：  (異常) アラームメッセージテキスト： Disk Busy % (C:) = 90
3 回目	測定値：40 状態：正常	測定値：60 状態：警告	アラーム：  (警告) アラームメッセージテキスト： Disk Busy % (D:) = 60
4 回目	測定値：20 状態：正常	測定値：30 状態：正常	アラーム：  (正常)

アラーム 評価タイ ミング	インスタンスの状態		発行アラーム
	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)	
4 回目	測定値：20 状態：正常	測定値：30 状態：正常	アラームメッセージテキスト： Disk Busy % (D:) = 30

(凡例)

－：発行されない

注※

初回評価時のため正常アラームは発行されません。

この場合、アラーム評価タイミングの 3 回目では、インスタンス 1 が正常域に遷移しています。しかし、同時にインスタンス 2 が警告域に遷移したため、警告アラームが発行されます。

正常アラームの変数%CVS には、最後に発生した異常または警告アラームの要因となったインスタンスの測定値が格納されます。このため、4 回目に発行される正常アラームでは、3 回目に警告アラーム発行の要因となったインスタンス 2 の測定値が用いられます。

## (b) 値の存在を監視するアラームの場合



値の存在を監視するアラームが発行された場合を、例を使って説明します。ここでは、PFM - Agent for Platform (Windows) での監視例を示します。アラームの定義内容を次に示します。

- [アラームメッセージテキスト]：%CVS
- [値の存在を監視するアラームとする]：チェックする
- [アラームを有効にする]：チェックする
- [状態が変化したときに通知する]：選択する
- [アラームの状態変化]：選択する
- [すべてのデータを評価する]：チェックしない
- [常に監視する]：チェックする
- [発生頻度を満たした時にアラーム通知する]：チェックしない
- [レコード]：Process Detail Interval (PD\_PDI)
- [フィールド]：Program
- [値]：process2

このアラームが発行された場合の例を次の表に示します。



表 6-8 値の存在を監視する場合の発行アラームの例

アラーム 評価タイ ミング	インスタンスの状態		発行アラーム
	インスタンス 1	インスタンス 2	
1 回目	測定値：process1	測定値：process2	—※1
2 回目	測定値：process1	測定値：process3	アラーム：  (異常) アラームメッセージテキスト： (N/A)
3 回目	測定値：process3	測定値：process4	—※2
4 回目	測定値：process2	測定値：process3	アラーム：  (正常) アラームメッセージテキスト： process2

(凡例)

—：発行されない

注※1

初回評価時のため正常アラームは発行されません。

注※2

アラームの状態が変化していないため、異常アラームは発行されません。

この場合、2 回目のアラーム評価タイミングで、存在を監視する値「process2」が消滅したため、異常アラームが発行されます。しかし、値がないためアラームメッセージテキスト中の変数%CVS は(N/A)になります。

4 回目では、値「process2」が再び生成されたため、正常アラームが発行されます。アラームメッセージテキスト中の変数%CVS には、存在を監視する値である「process2」が格納されます。

### (c) すべてのデータを評価するアラームの場合

すべてのデータを評価するアラームが発行された場合を、例を使って説明します。ここでは、PFM - Agent for Platform (Windows) での監視例を示します。アラームの定義内容を次に示します。

- [アラームメッセージテキスト]：Disk Busy % (%CVS1) = %CVS2
- [値の存在を監視するアラームとする]：チェックしない
- [アラームを有効にする]：チェックする
- [状態が変化したときに通知する]：選択する
- [アラームの状態変化]：選択する
- [すべてのデータを評価する]：チェックする
- [常に監視する]：チェックする
- [発生頻度を満たした時にアラーム通知する]：チェックしない

- [レコード] : Logical Disk Overview (PI\_LOGD)
- [異常条件] : ID <> "\_Total" AND % Disk Time >= "90.000"
- [警告条件] : ID <> "\_Total" AND % Disk Time >= "50.000"

このアラームが発行された場合の例を次の表に示します。

表 6-9 すべてのデータを評価する場合の発行アラームの例

アラーム 評価タイ ミング	インスタンスの状態		発行アラーム	
	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)	インスタンス 1 (C ドライブ)	インスタンス 2 (D ドライブ)
1 回目	測定値 : 10 状態 : 正常	測定値 : 20 状態 : 正常	—※1	—※1
2 回目	測定値 : 90 状態 : 異常	測定値 : 90 状態 : 異常	アラーム :  (異常) アラームメッセージテキスト : Disk Busy % (C:) = 90	アラーム :  (異常) アラームメッセージテキスト : Disk Busy % (D:) = 90
3 回目	測定値 : 20 状態 : 正常	測定値 : 90 状態 : 異常	—※2	—※2
4 回目	測定値 : 10 状態 : 正常	測定値 : 20 状態 : 正常	アラーム :  (正常) アラームメッセージテキスト : Disk Busy % (C:) = 10	アラーム :  (正常) アラームメッセージテキスト : Disk Busy % (D:) = 20

(凡例)

— : 発行されない

注※1

初回評価時のため正常アラームは発行されません。

注※2

アラームの状態が変化していないため、異常アラームは発行されません。

すべてのデータを評価する場合、アラームの状態が変化したときに、アラーム条件を満たすデータがあるインスタンスごとにアラームが発行されます。したがって、2 回目のアラーム評価タイミングでは、異常域に遷移したインスタンス 1 とインスタンス 2 のそれぞれについて、異常アラームが発行されます。

正常アラームは、すべてのインスタンスの測定値が正常域に戻ったときに、最後に発行された異常または警告アラーム数と同じだけ発行されます。この例では、2 回目に異常アラームが 2 つ発行されたため、4 回目にも正常アラームが 2 つ発行されます。このとき、正常アラームの変数%CVS には、2 回目に異常アラーム発行の要因となったインスタンス 1 とインスタンス 2 の測定値がそれぞれ用いられます。

## 6.4 Web ブラウザ (アラーム階層) でのアラームの設定

### 6.4.1 アラームテーブルを作成する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、アラームテーブルを作成する監視エージェントのフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。  
アラームテーブルは、アラーム階層のルート直下には作成できません。アラームツリーの分離表示が有効の場合は、「User Alarms」フォルダ配下のフォルダ下に作成します。アラームツリーの分離表示が無効の場合は、ルート配下のフォルダ下に作成します。
4. メソッドフレームで [新規アラームテーブル] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームに表示された [新規アラームテーブル > 基本情報] 画面の [全般] エリアでプロダクト (データモデル) を選択し、アラームテーブル名を入力する。  
この手順で、アラーム名などのアラームの基本情報を設定すると、新規作成したアラームテーブルにアラームを作成できます。アラームの作成については、「[6.4.2 アラームを作成する \(基本情報を設定する\)](#)」を参照してください。

#### [アラームテーブル名]

64 バイト以内の全角文字、半角英数字、または半角記号 % - ( ) \_ . / @ [] スペース文字で指定します。

例えば、在庫管理システム用の PFM - Agent for Platform (Windows) で、データモデルのバージョン 6.0 を使用して監視するアラームテーブルを作成する場合、次のように設定します。

[プロダクト] : Windows (6.0)

[アラームテーブル名] : 在庫管理システム (Win)

#### 注意 [プロダクト] で選択するデータモデルのバージョン

このアラームテーブルをバインドするエージェントのデータモデルのバージョンに合わせてデータモデルのバージョンを選択してください。同じ種類のエージェントが複数あり、それぞれのデータモデルのバージョンが異なる場合は、最も古いデータモデルのバージョンに合わせることをお勧めします。

エージェントのデータモデルバージョンの確認方法については、「[3.4.6 エージェントのプロパティを表示する](#)」を参照してください。

## 6.4.2 アラームを作成する（基本情報を設定する）

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. ナビゲーションフレームで、アラームテーブルを作成する PFM - Agent または PFM - RM のプロダクトのフォルダを選択する。  
選択したフォルダにチェックマークが表示されます。
4. ナビゲーションフレームでアラームを作成するアラームテーブルを選択する。  
選択したアラームテーブルにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームで [新規アラーム] メソッドを選択する。
6. インフォメーションフレームの [新規アラーム > 基本情報] 画面の [全般] エリアでアラームの基本情報を設定する。

### [アラーム名]

20 バイト以内の全角文字、半角英数字、または半角記号 % - ( ) \_ . / @ [] スペース文字で指定します。

### [アラームメッセージテキスト]

255 バイト以内の全角または半角文字で入力します。全角文字、半角文字が混在するメッセージも入力できます。この項目は省略できます。

[プロダクト] には、ナビゲーションフレームで選択したプロダクト（データモデル）が表示されます。  
[アラームテーブル名] には、ナビゲーションフレームで選択したアラームテーブル名が表示されます。  
例えば、プロセッサのビジュー状態を監視するアラームを定義する場合、次のように設定します。

[アラーム名]：CPU 使用状況

[アラームメッセージテキスト]：CPU is at %CVS% utilization

### 参考

[アラームメッセージテキスト] の設定には変数（%SCT, %HNS など）を使用できます。変数については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、[新規アラーム > 基本情報] または [編集 > 基本情報] 画面について説明している章を参照してください。

### 注意 1

アラームの定義で [値の存在を監視するアラームとする] をチェックした場合、アラーム通知時は収集されたデータに条件式で指定した値がありません。このためメッセージテキストや Mail Subject に変数%CVS を指定しても、空文字に変換されます。

## 注意 2

メッセージテキストで「%CVS」のあとにマルチバイト文字（例：,）を指定すると、変数展開後の文字列が文字化けすることがあります。「%CVS」のあとにマルチバイト文字を指定しないでください。

## 7. [新規アラーム > 基本情報] 画面の [高度な設定] エリアに、アラームの監視時刻や発生頻度を設定する。

例えば、プロセッサのビジー状態を監視するアラームテーブルを定義する際に、監視対象を1日24時間監視して、3回アラームを監視した中で2回しきい値を超えたときにアラームを通知する場合、次のように設定します。

[アラームを有効にする]：選択する

[状態が変化したときに通知する]：選択する

[アラームの状態変化]：選択する

[すべてのデータを評価する]：選択しない

[常に監視する]：選択する

[発生頻度を満たした時にアラーム通知する]：選択する

2 [回しきい値超過/] 3 [インターバル中]

### 注意 1

監視時刻範囲を指定した場合の監視終了時刻は、指定した時刻の59秒目です。例えば、監視時刻範囲を9:00から21:00までに指定した場合、監視開始時刻は9:00:00となり、監視終了時刻は21:00:59となります。

### 注意 2

監視時刻範囲と発生頻度を指定した場合のアラーム評価の詳細については、「[6.9.3 アラームの評価に関する注意事項](#)」を参照してください。

## 8. [次へ >] ボタンをクリックする。

[値の存在を監視するアラームとする] が選択されているかどうかによって、設定できるアラーム条件が異なります。

- [値の存在を監視するアラームとする] を選択した場合

[新規アラーム > アラーム条件式] 画面に遷移します。「[6.4.3 存在を監視する値を設定する](#)」に進んで、任意のフィールドに値があるかどうかを監視する場合の条件式を設定します。

- [値の存在を監視するアラームとする] をチェックしない場合

[新規アラーム > アラーム条件式] 画面に遷移します。「[6.4.4 アラーム条件式を設定する](#)」に進んで、アラーム条件式を設定します。

## 6.4.3 存在を監視する値を設定する

### 1. 存在を監視する値を設定する。

例えば、監視対象が PFM - Agent for Platform (Windows) のときで、プロセスが実行されているかどうかを監視したい場合は、次のように設定します。

[レコード] : Process Detail(PD)

[フィールド] : Program

[値] : 監視するプログラム名※

#### 注※

英文字（大文字，小文字）を指定できます。英文字の大文字，小文字は区別されます。プログラム名の拡張子は不要です。また，指定した文字列と名前が部分一致するプログラムを監視することはできません。指定した文字列を含む名前のプログラムを監視したい場合は，ワイルドカード文字を指定できます。例えば，「\*AAA\*」と指定すると，「AAA を含む文字列」の監視ができます。なお，[値] で指定したワイルドカード文字の直前に「¥」を指定したい場合は，「¥¥」と指定してください。

## 2. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規アラームテーブル > アクション] 画面に遷移します。

#### 注意

データ型が time\_t, timeval, または utime であるフィールドは，アラームの条件式に設定できないため [フィールド] には表示されません。

## 6.4.4 アラーム条件式を設定する

### 1. アラーム条件式を設定する。

例えば，監視対象が PFM - Agent for Platform (Windows) で，プロセッサのビジー状態に対して，プロセッサの使用率が 80%を超えたときに警告のアラームを通知し，90%を超えたときに異常のアラームを通知するようにする場合，次のように設定します。

[レコード] : System Overview(PI)

[フィールド] : CPU%

[条件] : >

[異常値] : 90

[警告値] : 80

なお，フィールドを文字検索で探す場合は，[フィールドの検索] ボタンをクリックしてください。フィールドの検索については，「6.4.4(1) フィールドを検索する」を参照してください。

#### 注意

アラームの異常は，警告条件を満たした場合だけ評価されます。

異常条件は，警告条件を満たすように設定する必要があります。

### 2. [追加] ボタンをクリックする。

[異常条件] および [警告条件] に条件式が追加されます。

条件式は複数設定できます。複数設定した場合は AND 演算子で結合され、設定したすべての条件式を満たしているかどうかアラーム通知の条件となります。条件式は最大5つまで設定できます。

なお、すでに [異常条件] および [警告条件] に追加している条件式を選択してからアラーム条件を設定し、[更新] ボタンをクリックすると、条件式が上書き更新されます。

## 参考

アラーム条件式に "<", "<=", ">=", または ">" を含むアラームを作成する場合、異常条件が警告条件よりシステムとして異常な範囲となる（異常条件が警告条件を包含する）ように指定してください。

指定例を次に示します。

(例 1)

CPU% (CPU 使用率) の値が 0 より大きく 100 より小さい場合

(値が大きい方がシステムとして異常な値)

**正しく評価されるアラーム条件式：**

異常 > 90

警告 > 80

**正しく評価されないアラーム条件式：**

異常 > 50

警告 > 80

**参考：** 異常の場合だけアラームを発生させたいときは、次のように異常と警告の条件を同じにしてください。

異常 > 90

警告 > 90

(例 2)

% Free Space (Disk の空き率) の値が 0 より大きく 100 より小さい場合

(値が小さい方がシステムとして異常な値)

**正しく評価されるアラーム条件式：**

異常 < 10

警告 < 30

**正しく評価されないアラーム条件式：**

異常 < 60

警告 < 30

**参考：** 異常の場合だけアラームを発生させたいときは、次のように異常と警告の条件を同じにしてください。

異常 < 10

警告 < 10

また、条件式として [異常値] や [警告値] に文字列を指定する場合、英文字 (大文字, 小文字) を指定できます。英文字の大文字, 小文字は区別されます。また、ワイルドカード文字を指定でき

ます。例えば、「項目名="\*AAA\*"」と指定すると、「AAA を含む文字列」の監視ができます。なお、ワイルドカード文字の直前に「¥」を指定したい場合は、「¥¥」と指定してください。

### 3. [次へ >] ボタンをクリックする。

[新規アラーム > アクション] 画面に遷移します。「6.4.5 アクションを設定する」に進んでください。

#### ❗ 重要

アラーム条件式として、レコード A のフィールド 1、レコード B のフィールド 2 といった異なるレコードを設定した場合※、アラーム正常回復時の測定値出力機能は正しく動作できません。また、次のようなことが想定されるため、実施したいアラーム監視を 1 つのレコード内のフィールドの組み合わせで実現できないか検討することをお勧めします。

- レコード A とレコード B の収集間隔が異なることで、意図しているようにアラームが発生しない
- アラーム条件を満たした値を確認するために複数のレコードを確認する必要があるなど管理が煩雑になる

#### 注※

アラーム設定で「レコードのインスタンスごとの状態変化」を選択している場合は設定できません。

## (1) フィールドを検索する

1. [新規アラーム > アラーム条件式] 画面で [フィールドの検索] ボタンをクリックする。

2. 検索対象のレコードを [新規アラーム > アラーム条件式 > フィールドの検索] 画面の [対象レコード] のプルダウンメニューから選択する。

プルダウンメニューの内容は次のとおりです。

- [--すべてのレコード--]  
すべてのレコードを検索対象とする場合に選択します。
- 選択したエージェントのレコード名一覧  
選択したエージェントのレコード名一覧がアルファベット順に表示されます。

3. フィールドで検索したい文字列を [検索キーワード] に入力し、[検索] ボタンをクリックする。

検索結果がインフォメーションフレームに表示されます。

- 対象レコードとして [--すべてのレコード--] を選択した場合  
検索結果が [検索結果:レコード一覧] 画面にレコード単位で一覧表示されます。  
該当するレコード名のメニュー部分をクリックすると、検索結果が [新規アラーム > アラーム条件式 > フィールドの検索] 画面にフィールド単位で一覧表示されます。
- 対象レコードとしてレコード名を選択した場合



検索結果のフィールド一覧が、[新規アラーム > アラーム条件式 > フィールドの検索] 画面に表示されます。

#### 4. 選択するフィールドのラジオボタンをオンにして、[OK] ボタンをクリックする。

呼び出し元の [新規アラーム > アラーム条件式] 画面が表示され、選択したフィールドが [フィールド] プルダウンメニューに設定されます。

## 6.4.5 アクションを設定する

アラームの状態が変化したときに、システムがどのような動作を実行するかのアクションを設定します。実行できるアクションを次に示します。

- Eメールを送信する
- 任意のコマンドを実行する
- JP1 イベントを発行する
- SNMP トラップを送信する

### 注意

- [新規アラーム > 基本情報] 画面の [全般] エリアで [値の存在を監視するアラームとする] を選択した場合、[警告] は選択できません。
- [新規アラーム > 基本情報] 画面の [高度な設定] フィールドで [常にアラーム通知する] を選択した場合、[正常] は選択できません。
- アクションは複数を組み合わせて設定することもできます。ただし、コマンドの実行と JP1 イベントの発行を組み合わせて設定することはできません。

### (1) Eメールを送信する

1. [新規アラーム > アクション] 画面で、[Eメール] を選択する。
2. Eメール送信の契機を [異常] [警告] [正常] から選択する。
3. [次へ >] ボタンをクリックする。
4. [Eメールの定義] エリアでEメールのアドレス、Eメール本文などを設定する。

例えば、次の条件でEメールを送信したいとします。

条件：

- Eメールアドレス：T.Hitachi@Dept01.Hitachi.com へ送信
- アクションハンドラ：ホスト名が WebAP の Action Handler サービスで Eメールを送信する
- Eメール本文：「日付/時刻、ホスト名、プロダクト名」の文を送信する

この場合、次のように設定します。

[E メールアドレス] : T.Hitachi@Dept01.Hitachi.com

[アクションハンドラ] : PH1WebAP

[メール本文] : Date:%SCT Host:%HNS Product:%PTS

## ヒント

アクションハンドラを検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞込] ボタンをクリックします。

### 参考

[メール本文] の設定には変数 (%SCT, %MTS など) を使用できます。変数については、マニュアル [JP1/Performance Management リファレンス] の、[新規アラーム > アクション定義] または [編集 > アクション定義] 画面について説明している章を参照してください。

[E メールアドレス] に複数の E メールアドレスを指定するときは、[,] (半角コンマ) でつないで指定します。ただし、全長が 127 文字以内になるようにしてください。

### 5. [完了] ボタンをクリックする。

設定が完了します。

## (2) 任意のコマンドを実行する

### 1. [新規アラーム > アクション] 画面で、[コマンド] を選択する。

### 2. コマンド実行の契機を [異常] [警告] [正常] から選択する。

### 3. [次へ >] ボタンをクリックする。

[コマンドの定義] エリアが表示されます。

実行するコマンド名、コマンド引数などを設定します。

例えば、次の条件でコマンドを実行したいとします。

条件：

- ログ出力用に作成した /usr/bin/LogOutput コマンドを実行
- WebAP ホストの Action Handler でコマンドを実行
- パラメーターとしてコマンドに渡す内容は、日付/時刻、ホスト名、メッセージテキストとする

この場合、次のように設定します。

[コマンド名] : /usr/bin/LogOutput

[アクションハンドラ] : PH1WebAP

[コマンド引数] : Date:%SCT Host:%HNS %MTS

設定例を次の図に示します。

図 6-3 [新規アラーム > アクション定義] 画面の設定例

コマンドの定義

コマンド名: /usr/bin/LogOutput JP1イベント設定

アクションハンドラ: [ ] 絞り込 解除

PH1WebAP

(\"PH1\" + 実行ホスト名, \"LOCAL\" (アラーム監視ホストで実行), または \"Manager\" (PFM - Managerホストで実行))

変数名

日付/時刻 (%SCT)  
エージェント名 (%ANS)  
ホスト名 (%HNS)  
状態 (%SCS)

変数を追加

コマンド引数:

Date:%SCT Host:%HNS %MTS

## 注意

- コマンドにパラメータとして渡す文字列に、次の半角記号を使用することはできません。  
< >  
指定した場合は前後の文字が切り取られることがあります。
- コマンドの標準出力をファイルなどにリダイレクトすることはできません。

## 参考

[コマンド引数] の設定には変数 (%SCT, %MTS など) を使用できます。変数については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、[新規アラーム > アクション定義] または [編集 > アクション定義] 画面について説明している章を参照してください。

また、[コマンド名] の設定には、引数を含めることもできます。ただし、コマンドのパスやコマンド名に半角空白文字を含む場合は、コマンドのパスやコマンド名までを" (ダブルクォーテーション) で囲んでください。

### 4. [完了] ボタンをクリックする。

設定が完了します。

## (3) JP1 イベントを発行する

アラームイベントが発生した場合に JP1 イベントを発行するときの手順については、「[12.3.2\(3\) アラームと JP1 イベントおよびレポートを関連づける](#)」を参照してください。

## (4) アラーム発生時に SNMP トラップを送信する

1. [新規アラーム > アクション] 画面で、[SNMP] を選択する。
2. SNMP トラップ送信の契機を [異常] [警告] [正常] から選択する。
3. [完了] ボタンをクリックする。

設定が完了します。

## (5) アクションの実行に関する注意事項

### (a) Eメール送信時の前提プログラムについて

Eメールを送信する場合は、SMTP に従う Eメールサーバが必要です。ただし、認証を必要とする SMTP サーバや拡張 SMTP しか受け付けない SMTP サーバを用いた Eメール送信はできません。

### (b) コマンド実行時の実行ファイルについて

- Windows 上で実行する場合

コマンド実行時は、次に示す拡張子を持つファイルを実行できます。

- EXE：実行形式ファイル
- COM：実行形式（コマンド）ファイル
- BAT：バッチファイル

DEL や DIR などの内部コマンドをジョブとして実行する場合は、バッチファイルを作成し、バッチファイル中のコマンドとして実行してください。

また、コマンド実行で指定するプログラムファイルは、システムアカウントでアクセスできるファイルだけです。ネットワークフォルダにあるファイルは実行できません。

- UNIX 上で実行する場合

コマンド実行時は、次に示すファイルを実行できます。ただし、実行属性を付ける必要があります。

- 実行形式ファイル
- シェルスクリプトファイル

コマンド実行で指定するプログラムファイルは、root ユーザー権限でアクセスできるファイルだけです。NFS マウントのディレクトリにあるファイルを実行する場合は、そのホストの root ユーザー権限でアクセスできるように権限を設定する必要があります。

### (c) コマンド実行時のアカウントについて

- Windows 上で実行する場合

コマンド実行時のアカウントは、システムアカウントです（なお、Action Handler サービスのアカウントも、システムアカウントです）。

そのため、プログラムから参照または更新するリソースについては、システムアカウントでアクセスできる必要があります。

- UNIX 上で実行する場合

コマンド実行時のアカウントは、root ユーザー権限のアカウントです（なお、Action Handler サービスのアカウントも、root ユーザー権限のアカウントです）。

そのため、プログラムから参照または更新するリソースについては、root ユーザー権限のアカウントでアクセスできる必要があります。

## (d) コマンド実行時に有効となる環境変数について

- Windows 上で実行する場合  
コマンド実行時に有効な環境変数は、Performance Management のプログラムのサービス起動時のシステム環境変数です。  
コマンド実行時にはプロファイル情報を読み込みません。
- UNIX 上で実行する場合  
コマンド実行時に有効な環境変数は、Performance Management のプログラムのサービス起動時の、root ユーザー権限の環境変数です。  
コマンド実行時にはプロファイル情報を読み込みません。ただし、umask については、この項の「6.4.5(5)(f) コマンド実行時に生成されるファイルの umask について」を参照してください。

## (e) コマンド実行時のカレントディレクトリについて

- Windows 上で実行する場合  
コマンド実行時のカレントフォルダは、Action Handler サービスのフォルダ（インストール先フォルダ¥bin¥action¥）です。  
論理ホストの場合は（環境ディレクトリ¥jplpc¥bin¥action¥）です。
- UNIX 上で実行する場合  
コマンド実行時のカレントディレクトリは、Action Handler サービスのディレクトリ（/opt/jplpc/bin/action/）です。  
論理ホストの場合は（環境ディレクトリ/jplpc/bin/action/）です。

## (f) コマンド実行時に生成されるファイルの umask について

- Windows 上で実行する場合  
Windows 環境では umask は関係ありません。
- UNIX 上で実行する場合  
コマンド実行時の umask は「000」に設定されます（ファイル権限は「777」です）。umask を変更する場合は、実行するスクリプトファイルまたはプログラム中で、umask を再設定する必要があります。

## (g) コマンド実行時のその他の注意事項について

- Windows 上で実行する場合
  - Win16 ビットアプリケーションは実行できません。
  - ウィンドウやダイアログボックスを表示するプログラムは実行できません。  
ただし、net send コマンドを実行してダイアログボックスを表示することはできます。これは、net send コマンドがダイアログボックスを表示するのではなく、Windows の Messenger サービスが表示するためです。
  - Windows メッセージ機構（DDE）を利用したプログラムは実行できません。
  - 対話操作を必要とするプログラムは実行できません。

- 常駐プログラム（終了しないプログラム）は実行できません。
  - アプリケーションに関連づけられている拡張子を持つプログラムは実行できません。
  - ネットワークフォルダ上にあるプログラムは実行できません。
  - ディスクの準備ができていないリムーバブルディスク上のプログラムを設定しないでください。
  - Windows サービスの起動設定で、デスクトップとの対話を許可する設定をしないでください。
  - 実行したプログラムの標準出力や標準エラー出力の内容は取得できません。
  - コマンドのパスやコマンド名に半角空白文字を含む場合は、"（ダブルクォーテーション）で囲む必要があります。
- UNIX 上で実行する場合
    - 対話操作を必要とするプログラムは実行できません。
    - 対話環境が前提である stty, tty, tset, script コマンドを含むプログラムは実行できません。
    - 常駐プログラム（終了しないプログラム）は実行できません。
    - 実行属性を付けていないプログラムは実行できません。
    - ディスクの準備ができていないリムーバブルディスク上のプログラムを設定しないでください。
    - 実行したプログラムの標準出力や標準エラー出力の内容は取得できません。

## (h) Action Handler ラベルについて

アラームのアクションを設定する際、PFM - Web Console の Web ブラウザの [新規アラーム > アクション定義] 画面の [コマンド] フィールドの [アクションハンドラ] に「LOCAL」以外を選択すると、PFM - Manager に負荷が集中します。大規模システムで、アラームを契機としてアクションを実行させる場合は、PFM - Manager ホストへの負荷集中を防止するために、[新規アラーム > アクション定義] 画面の [コマンド] フィールドの [アクションハンドラ] に「LOCAL」を選択するようにしてください。

## 6.4.6 アラームにレポートを関連づける

定義したアラームが発生したときに、関連するレポートを表示したいときは、[新規アラーム > アクション] 画面でアラームにレポートを関連づけます。

### 関連レポートを設定するための事前設定

関連レポートを設定できるように、あらかじめ [レポート階層] 画面で目的のレポートを作成しておく必要があります。レポートの作成については、「[5. 稼働分析のためのレポートの作成](#)」を参照してください。

1. [新規アラーム > アクション] 画面の [表示するレポート] エリアで、[参照] ボタンをクリックする。
2. [新規アラーム > アクション > レポート選択] 画面のレポート階層から、アラームに関連づけたいレポートを選択する。

選択したレポートにチェックマークが付きます。

レポート階層には、作成中のアラームと同じプロダクトでデータモデルのバージョンが同じレポート、およびデータモデルのバージョンがそれ以下のレポートだけが表示されます。

### 3. [OK] ボタンをクリックする。

アラームにレポートが関連づけられます。

### 4. [完了] ボタンをクリックする。

アラームに関連づけたレポートを表示する方法については、「5.7.1(2) アラームに関連づけられているレポートを表示する」を参照してください。

## 6.4.7 アラームテーブルまたはアラームをコピーする

### (1) アラームテーブルをコピーする

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。

#### 3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームでコピーするアラームテーブルを選択する。

選択したアラームテーブルにチェックマークが付きます。

#### 4. メソッドフレームで [コピー] メソッドを選択する。

#### 5. インフォメーションフレームの [コピー > 名称入力 [アラームテーブル]] 画面で新しいアラームテーブル名を入力する。

##### [新しいアラームテーブル名]

64 バイト以内の全角文字、半角英数字、または半角記号 % - ( ) \_ . / @ [] スペース文字で指定します。ただし、「PFM」で始まるアラームテーブル名は指定できません。

#### 6. [OK] ボタンをクリックする。

##### アラームツリーの分離表示が有効の場合

手順 3 で選択したアラームテーブルが、「User Alarms」フォルダ配下の対応するアラームフォルダの下に貼り付けられます。

##### アラームツリーの分離表示が無効の場合

手順 3 で選択したアラームテーブルが、コピー元のアラームテーブルと同じ位置に貼り付けられます。

### 補足

アラームツリーの分離表示が有効の場合、アラームテーブルは、「User Alarms」フォルダ配下の対応するアラームフォルダ以外のフォルダにはコピーできません。

アラームツリーの分離表示が無効の場合、アラームテーブルは、コピー元のアラームテーブルと異なるフォルダにはコピーできません。

## (2) アラームをコピーする

アラームテーブル内にアラームを追加したい場合、既存のアラームをコピーして追加します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、コピーするアラームを選択する。  
選択したアラームにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで [コピー] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームの [コピー > 名称入力 [アラーム]] 画面で新しいアラーム名を入力する。  
[新しいアラーム名]  
20 バイト以内の全角文字、半角英数字、または半角記号 % - ( ) \_ . / @ [] スペース文字で指定します。
6. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したアラームが追加されます。

### 補足

アラームは、コピー元と異なるアラームテーブルにはコピーできません。

## 6.4.8 アラームを編集する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、編集するアラームを選択する。  
選択したアラームにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで [編集] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームの [編集 > 基本情報] 画面でアラームの定義内容を編集する。  
これ以降の手順は、新規にアラームを作成する場合と同じです。手順については、「[6.4.2 アラームを作成する \(基本情報を設定する\)](#)」から「[6.4.5 アクションを設定する](#)」を参照してください。



## 補足

既存のアラームを編集するときは、[プロダクト] [アラームテーブル名] [アラーム名] は変更できません。

## 6.4.9 アラームテーブルまたはアラームを削除する

### (1) アラームテーブルを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、監視エージェントのフォルダから削除するアラームテーブルを選択する。  
選択したアラームテーブルにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで [削除] メソッドを選択する。
5. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したアラームテーブルが削除されます。

## 補足

アラームテーブルは稼働中（監視エージェントにバインドされている状態）に削除できます。また、[PFM] で始まる名前のアラームテーブルは削除できません。

### (2) アラームを削除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、監視エージェントのフォルダから削除するアラームを選択する。  
選択したアラームにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで [削除] メソッドを選択する。
5. 削除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。  
手順 3 で選択したアラームが削除されます。

## 補足

アラームテーブルは稼働中（監視エージェントにバインドされている状態）に削除できます。アラームテーブル内のすべてのアラームを削除すると、アラームテーブル自体が削除されます。

### 6.4.10 アラームテーブルをエクスポートする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームのアラーム階層でエクスポートする対象を選択する。  
ここで選択する対象によって、次のようにエクスポートされます。
  - ルートを選択した場合  
選択したルート配下のフォルダおよびすべてのアラームテーブル
  - フォルダを選択した場合  
選択したフォルダとフォルダ配下のアラームテーブル
  - アラームテーブルを選択した場合  
選択したアラームテーブル
4. メソッドフレームで [エクスポート] メソッドを選択する。  
OS の確認画面、保存画面が表示されます。画面の指示に従って、エクスポートしたファイルに名前を付けて保存してください。選択したアラームテーブルがエクスポートされます。

## 注意

- PFM - Web Console の画面からエクスポートしたアラーム定義ファイルは、バイナリ形式となります。
- エクスポートしたデータは 10-00 以前の PFM - Web Console にはインポートできません。

### 6.4.11 アラームテーブルをインポートする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のメソッドフレームで [インポート] メソッドを選択する。
4. [インポート] 画面で [インポートファイル名] の [参照] ボタンをクリックする。

OS のファイル選択画面が表示されます。インポートするアラームの定義ファイルを選択してください。ここで選択する定義ファイルに記述されているルートやフォルダおよびアラームテーブルがインポートされます。選択すると上書きを確認するメッセージボックスが表示されます。

#### 5. 上書きしてよければ、メッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

アラームテーブルがインポートされます。

#### 注意

- アラームテーブルのインポートによってエージェントがすでにバインドしているアラームテーブルを上書きすると、バインドが解除されます。必要に応じてアラームテーブルを再度バインドしてください。
- インスタンス単位での稼働状態監視に対応していない PFM - Manager にインポートする場合、インポートするアラームテーブルに含まれるアラームは [アラームの状態変化] をチェックしているアラームとしてインポートされます。

## 6.4.12 アラームを自動バインドする

アラームテーブルの自動バインドを設定する場合、次の手順で設定します。アラームテーブルを手動バインドする場合、この手順は不要です。

#### 1. アラームテーブルの操作完了画面の [自動バインドを設定する] をクリックする。

業務グループ機能が有効な場合は、アラームテーブルの操作完了画面で自動バインドを設定する業務グループを選択できます。

業務グループごとにバインドするアラームを設定する場合は [業務グループを限定] をチェックして、自動バインドを設定する業務グループを選択し、[実行] ボタンをクリックします。

#### 2. [自動バインド設定] 画面で自動バインドするアラームを選択し、[次へ >] ボタンをクリックする。

業務グループ機能が有効な場合は、自動バインドを設定する業務グループを選択できます。

業務グループごとにバインドするアラームを設定する場合は [業務グループを限定] をチェックして、自動バインドを設定する業務グループを選択します。

#### 3. [変更内容の確認] 画面で自動バインドするアラームが表示されるので、よければ [実行] ボタンをクリックする。

アラームの自動バインドの設定が反映されます。

業務グループ機能が有効な場合は、自動バインドを設定する業務グループも表示されます。

#### 注意事項

- 自動バインドの対象製品が PFM - RM の場合は、RemoteAgent にだけバインドします。
- 自動バインドは監視マネージャーとエージェントの初回接続時<sup>※</sup>だけ、自動バインド設定に基づいてバインドします。

注※

システム構築後に監視マネージャーとエージェントが初めて接続した際、監視マネージャーにそのエージェントの情報を登録したときの動作を示します。

## 6.5 Web ブラウザ (クイックガイド) でのアラームの設定

クイックガイドを使用すると、最小限の項目を設定することで、簡易的なアラーム定義を作成できます。

### 6.5.1 クイックガイドでアラームを作成する

レポートの作成方法については、「[5.4 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのレポートの作成](#)」を参照してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで、エージェント階層の表示形式を選択する。
  - [User Agents] 選択時  
「User Agents (ログインユーザー名)」をルートとするエージェント階層が表示されます。
  - [Products] 選択時  
「Products」をルートとするエージェント階層が表示されます。
4. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、アラームを作成したいエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。
5. メソッドフレームで、[クイックガイド] ボタンを選択する。
6. [クイックガイド] 画面でアラームの作成対象となるフィールドを表示する。  
フィールドは次のどちらかの方法で表示します。
  - レコード名のメニューをクリックして展開表示し、表示されたフィールド一覧から選択する。
  - フィールドを文字検索し、検索結果から選択する。  
フィールドを検索する場合は、検索文字列を [キーワード] に入力し、[フィールドの検索] ボタンをクリックします。フィールドの検索については、「[5.4.2 フィールドを検索する](#)」を参照してください。
7. フィールドに表示されたアラームアイコンをクリックする。
8. [クイックガイド > アラーム作成] 画面で条件式の [異常条件] および [警告条件] の値を入力する。
9. 必要に応じて [アラームテーブル名], [アラーム名], [アラームメッセージテキスト] を入力する。  
アラームテーブル名, アラーム名, アラームメッセージテキストにはあらかじめデフォルト値が指定されています。必要に応じて編集してください。
10. [完了] ボタンをクリックする。

KAVJJ8554-Q メッセージが表示されます。

#### 11. [はい] または [いいえ] を選択する。

アラームが作成されます。[はい] を選択した場合、作成したアラームテーブルは手順 4 で選択したエージェントにバインドされます。[いいえ] を選択した場合、作成したアラームテーブルはエージェントにバインドされません。

## 6.5.2 クイックガイドで作成したアラームのデフォルト値

表 6-10 クイックガイドで作成したアラームのデフォルト値

項目			デフォルト値	編集可否
[基本情報]	[全般]	[プロダクト]	ユーザーが選択したエージェントのプロダクト、および選択したエージェントの中で、最も低いデータモデルバージョン	—
		[アラームテーブル名]	[クイックガイド > アラーム作成] 画面での入力値	○
		[アラーム名]	[クイックガイド > アラーム作成] 画面での入力値	○
		[アラームメッセージテキスト]	[クイックガイド > アラーム作成] 画面での入力値	○
		[値の存在を監視するアラームとする]	オフ	—※1
	[高度な設定]	[アラームを有効にする]	オン	—
		[状態が変化したときに通知する]	オン	
		[アラームの状態変化]	オン	
		[すべてのデータを評価する]	オフ	
		[レコードのインスタンスごとの状態変化]	オフ	
		[常にアラーム通知する]	オフ	
		[すべてのデータを評価する]	オフ	
		[監視時刻範囲]	常に監視する：オン	
	[発生頻度]	発生頻度を満たした時にアラーム通知する：オフ		
[アラーム条件式]	[レコード]	[クイックガイド] または [検索結果:<レコード名>レコードの該当]	○※2	

項目		デフォルト値	編集可否
[アラーム条件式]	[レコード]	フィールド一覧] 画面で選択したフィールドが属するレコード	○※2
	[フィールド]	[クイックガイド] または [検索結果:<レコード名>レコードの該当フィールド一覧] 画面で選択したフィールド	
	[異常条件]	[クイックガイド > アラーム作成] 画面での入力値	○※3
	[警告条件]	[クイックガイド > アラーム作成] 画面での入力値	
[アクション]	[アクション]	すべてオフ	—
	[表示するレポート]	なし	—※4

(凡例)

- ：設定を編集できる
- ：設定を編集できない

注※1

値の存在を監視するアラームは作成できません。

注※2

[クイックガイド > アラーム作成] 画面では編集できません。[クイックガイド] または [検索結果:<レコード名>レコードの該当フィールド一覧] 画面で選択してください。

注※3

アラーム条件式で指定できる条件は1つだけです。

注※4

表示するレポートの関連づけはできません。レポート関連づけされていないアラームのレポート表示はできます。

## 6.6 Web ブラウザでのアラームの運用

### 6.6.1 監視エージェントとアラームテーブルの関連づけを変更する

Performance Management でアラームを利用した監視を実施するには、監視エージェントとアラームテーブルを関連づける必要があります。アラームテーブルとは、幾つかのアラームをまとめたものです。この関連づけを「バインド」といいます。また、すでにバインドされているアラームテーブルを解除することを「アンバインド」といいます。1つのアラームテーブルを複数の監視エージェントにバインドしたり、1つの監視エージェントに1つまたは複数のアラームテーブルをバインドしたりできます。なお、1つの監視エージェントに複数のアラームテーブルをバインドするには、あらかじめPFM - Managerでアラームテーブル複数バインド機能を有効に設定する必要があります。設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

#### (1) アラームテーブル複数バインド機能が有効の場合

アラームテーブル複数バインド機能が有効の場合、1つの画面上でバインドとアンバインドを同時に行えます。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで「Products」を選択する。
4. ナビゲーションフレームからアラームテーブルをバインドしたい監視エージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
[複数選択] を選択すると複数のエージェントを選択できます。

#### ヒント

PFM - RM の監視対象にバインドしたいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

5. メソッドフレームの [アラームテーブルのバインド設定] メソッドを選択する。  
インフォメーションフレームに [アラームテーブルのバインド設定 [アラームテーブル選択]] 画面が表示されます。  
バインドする場合：  
バインドしたいアラームテーブルを選択します。複数選択できます。選択すると、アラームテーブルにチェックマークが表示されます。なお、選択できるアラームテーブルは 50 個までです。



## アンバインドする場合：

アンバインドしたいアラームテーブルのチェックマークを解除します。

### 参考

バインド、アンバインドは、アラームテーブル単位で実施します。個々のアラームをバインド、アンバインドすることはできません。

### ヒント

アラームテーブル名を検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞り込] ボタンをクリックします。絞り込みを実施しているときは [User Alarms を表示] または [Template Alarms を表示] は使用できません。

ただし、PFM - Manager が 09-50 以前のバージョンの場合は、絞り込み機能は使用できません。

## 6. [OK] ボタンをクリックする。

手順 4 で選択したエージェントに、手順 5 で選択したアラームテーブルがバインドされたり、アンバインドされたりします。

### 参考

アラームテーブルをバインドまたはアンバインドした場合、監視エージェントにバインドされているすべてのアラームの状態はいったん正常状態になります。複数のアラームテーブルをバインドする場合、あとからアラームテーブルを追加（バインド）すると、既存のアラームテーブルのアラームもいったん正常状態になります。なお、正常状態になったアラームは、次にアラームが評価されるタイミングで実際の状態に戻ります。

## (2) アラームテーブル複数バインド機能が無効の場合

### (a) 監視エージェントにアラームテーブルを関連づける

#### 注意

1つのエージェントに対してバインドできるアラームテーブルは1つだけです。すでにアラームテーブルがバインドされているエージェントに対して、別のアラームテーブルをバインドした場合、既存のアラームテーブルのバインドが自動的に解除され、新しいアラームテーブルがバインドし直されます。

アラームテーブル複数バインド機能が無効の場合に、1つのアラームテーブルをバインドする手順を次に示します。なお、クイックガイドを使用して簡易的なアラームを設定することもできます。クイックガイドについては、「[6.5 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのアラームの設定](#)」を参照してください。

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。

#### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[エージェント階層] タブを選択する。

3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで [Products] を選択する。
4. ナビゲーションフレームからアラームテーブルをバインドしたい監視エージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。  
[複数選択] を選択すると複数のエージェントを選択できます。

#### ヒント

PFM - RM の監視対象にバインドしたいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

5. メソッドフレームの [アラームテーブルのバインド] メソッドを選択する。
6. インフォメーションフレームの [アラームテーブルのバインド [アラームテーブル選択]] 画面でバインドしたいアラームテーブルを選択する。  
選択したアラームテーブルにチェックマークが表示されます。  
複数選択はできません。

#### 参考

バインドは、アラームテーブル単位で実施します。個々のアラームをバインドすることはできません。

#### ヒント

アラームテーブル名を検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞り込] ボタンをクリックします。

ただし、PFM - Manager が 09-50 以前のバージョンの場合は、絞り込み機能は使用できません。

7. [OK] ボタンをクリックする。  
手順 4 で選択したエージェントに、手順 6 で選択したアラームテーブルがバインドされます。

### (b) 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームの [表示形式] プルダウンメニューで [Products] を選択する。
4. ナビゲーションフレームからアラームテーブルのバインドを解除したい監視エージェントを選択する。

選択したエージェントにチェックマークが表示されます。[複数選択] を選択すると複数のエージェントを選択できます。

### ヒント

PFM - RM の監視対象へのバインドを解除したいときは、監視対象に対応するリモートエージェントまたはグループエージェントを選択します。

5. メソッドフレームの [アラームテーブルのアンバインド] メソッドを選択する。

6. バインドを解除してよければ、アラームテーブルのバインド解除を確認するメッセージボックスの [OK] ボタンをクリックする。

アラームテーブルと、手順 4 で選択した監視エージェントのバインドが解除されます。

## (3) アラーム数, アラームテーブル数の制限に関する注意事項

1 つのアラームテーブルに登録できるアラームの数は 250 個までです。また、1 つのエージェントにバインドできるアラームテーブルの数は 50 個までです。

Performance Management のシステム内で PFM - Agent または PFM - RM にアラームを多数バインドすると、PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM の処理に遅延が発生する場合があります。バインドするアラームの数は以下の値を超えないように設定してください。

- 1 エージェント当たり 250 個
- Performance Management システム全体で 20,000 個

## 6.6.2 アラームテーブルに関連づけた監視エージェントを表示する

アラームテーブルにどの監視エージェントが関連づけられているかを確認できます。

1. [アラーム] 階層のナビゲーションフレームから任意のアラームテーブルを選択する。

2. メソッドフレームの [バインドしたエージェントの表示] メソッドを選択する。

インフォメーションフレームに、選択したアラームテーブルをバインドしたエージェントの一覧が表示されます。

## 6.6.3 アラームによる監視を停止する

アラームは、エージェントにバインドしたままで一時的にアラームによる監視を停止したり開始したりできます。

アラームの停止だけでなく、アラームの定義と監視エージェントの関係づけも解除したい場合は、「6.6.1(2) (b) [監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する](#)」を参照してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、監視エージェントのフォルダから監視を停止するアラームテーブルを選択する。  
選択したアラームテーブルにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [アクティブ設定] メソッドを選択する。
5. [アクティブ設定] 画面の [アクティブにする] の設定を変更する。  
監視を停止するアラームの [アクティブにする] のチェックを外します。

### ヒント

アラーム名を検索する場合は、検索文字列をテキストボックスに入力して [絞り込] ボタンをクリックします。[全選択] ボタンまたは [全解除] ボタンをクリックすることで、[アクティブにする] の一括選択または一括解除ができます。

6. [OK] ボタンをクリックする。  
アラームによる監視を停止します。

## 6.6.4 アラームによる監視を開始する

アラームは、エージェントにバインドしたままで一時的にアラームによる監視を開始したり、停止したりできます。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで監視エージェントのフォルダから監視を開始するアラームテーブルを選択する。  
選択したアラームテーブルにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [アクティブ設定] メソッドを選択する。
5. [アクティブ設定] 画面の [アクティブにする] の設定を変更する。  
監視を開始するアラームの [アクティブにする] をチェックします。
6. [OK] ボタンをクリックする。  
アラームによる監視を開始します。

## 6.6.5 アラーム反映状態を確認する

エージェント階層のメッセージエリア、および [アラーム反映状況の確認] 画面で、アラーム情報が監視エージェントに反映されたかどうかを確認できます。反映が完了していない場合は、正しく監視できていないおそれがあります。この場合、[アラーム反映状況の確認] 画面からアラーム情報を反映し直してください。

ここで説明するアラーム情報には、監視エージェントに対するバインド・アンバインド、バインド済みのアラーム定義の更新、アクション定義の更新など、アラームに関する操作の結果が含まれます。これらの操作を実施したあとは、アラーム反映状態を確認することをお勧めします。詳細については、「[6.6.5\(1\) アラーム反映状態を確認する契機](#)」を参照してください。

なお、アラーム反映状態の確認およびアラーム情報の反映は、次のコマンドを使用して実施することもできます。

- `jpctool alarm unapplied` コマンド (アラーム反映状態を確認する場合)
- `jpctool config alarmsync` コマンド (アラーム情報を反映し直す場合)

### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

管理ユーザー権限のユーザーアカウントでログインする必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側にログインしてください。

### 2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。

### 3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームに「アラーム情報の反映が完了していません」というメッセージが表示されているかどうかを確認する。

- メッセージが表示されていない場合  
アラーム情報の反映が完了しています。以降の操作は不要です。
- メッセージが表示されている場合  
しばらく待ってから [最新情報に更新] をクリックします。それでもメッセージが消えない場合は、手順 4 以降を実施してください。

### 4. メッセージをクリックして、[アラーム反映状況の確認] 画面を表示する。

メソッドフレームの [アラーム反映状況の確認] をクリックしても画面を表示できます。

### 5. 反映待ちのサービスがある場合は、5 分程度待ってから [最新情報に更新] をクリックして、「反映待ちのサービスはありません」というメッセージが表示されることを確認する。

### 6. [反映状況] タブ、[非対応] タブ、および [サービス停止] タブを確認する。

アラームに関する操作の結果が反映されていない監視エージェントのサービスが表示されます。サービスの状態に応じて、次のとおり対処してください。

表 6-11 アラーム反映状態に応じた対処方法 (Web ブラウザの場合)

タブ	反映状態	説明	対処
反映状況	反映失敗	アラーム情報の反映に失敗、または反映処理がタイムアウトしている。	[すべてに反映] ボタン、または [反映] ボタンをクリックして、アラーム情報を反映し直す。*
	状態不明	アラーム情報の反映状態が不明である。	要因に応じて対処する。詳細については、「6.9.4(4) 反映状態が「状態不明」になる場合について」を参照。
非対応	非対応	アラーム情報の反映に失敗、または反映処理がタイムアウトしている。かつ、[反映状況] タブでの反映操作に対応していないバージョンのサービスである。	表示されている Action Handler サービスを再起動する。
サービス停止	停止中	サービスが停止中のため、アラーム情報を反映できない。	表示されているメッセージに従って対処する。ただし、サービスが停止していても問題ない場合は、対処不要。

注※

一度に多数のサービスに反映すると、監視マネージャーの動作が遅くなる場合があります。

また、jpctool config sync コマンド、およびjpctool config alarmsync コマンドを実行中の場合は、反映できません。

これらの対処を実施しても反映が完了しない場合は、次の内容を確認してください。

- 対象のサービスがスタンドアロンで起動していないか
- 対象のサービスがビジーになっていないか
- 接続先 PFM - Manager のホスト名が誤っていないか
- 監視二重化の環境の場合、プライマリーとセカンダリーの設定が逆になっていないか

7. [アラーム反映状況の確認] 画面を再表示、または [最新情報に更新] をクリックして、最新のアラーム反映状況を表示し、画面にサービスが表示されなくなることを確認する。

## (1) アラーム反映状態を確認する契機

アラームに関する操作を実施すると、その結果（アラーム情報）が監視エージェントに反映されます。アラーム情報の反映が完了していない場合は、正しく監視できていないおそれがあります。そのため、操作を実施したあとは、アラーム反映状態を確認することをお勧めします。

アラーム反映状態を確認する契機となる操作を、次の表に示します。

表 6-12 アラーム反映状態を確認する契機

項番	分類	操作
1	バインド情報の更新	監視エージェントに対して次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• バインド</li> </ul>

項番	分類	操作
1	バインド情報の更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンバインド</li> </ul>
2	アラーム定義の更新	バインド済みのアラームテーブルに含まれるアラームに対して、次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>追加</li> <li>編集</li> <li>削除</li> <li>アクティブ設定の変更</li> </ul>
3	アクション定義の更新	アクションハンドラに「LOCAL」を指定している場合に、次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>監視エージェントへのバインド</li> <li>監視エージェントへのアンバインド</li> <li>バインド済みのアラームテーブルに含まれるアラームのアクション定義の変更</li> </ul> アクションハンドラにリモートアクションを設定している場合に、次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>アクション定義の更新（監視エージェントにバインドしていない場合も含む）</li> </ul>
4	アラーム情報の手動反映	項番1~3の操作対象となる監視エージェントまたはアクションハンドラに対して、次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>jpctool config sync コマンドの実行</li> <li>jpctool config alarmsync コマンドの実行</li> <li>【アラーム反映状況の確認】画面でのアラーム情報の反映</li> </ul>
5	アラーム反映先の監視エージェントまたはアクションハンドラの起動	項番1~4の操作対象となる監視エージェントまたはアクションハンドラに対して、次の操作を実施したとき <ul style="list-style-type: none"> <li>サービスの起動</li> <li>スタンダオンモードから通常モードへの復帰</li> </ul>

## 6.6.6 アラームのプロパティ（定義内容）を表示する

アラームのプロパティは、次のどれかの操作で確認できます。

- 【アラーム階層】画面から確認する  
すべてのアラームのプロパティを確認できます。
- 【エージェント階層】画面から確認する  
エージェントがバインドしているアラームテーブルに含まれるアラームのプロパティを確認できます。
- 【イベントモニター】画面から確認する  
アラームイベントが発行されたアラームのプロパティを確認できます。

【アラーム階層】画面からプロパティを表示できるのは管理ユーザーだけです。

## (1) [アラーム階層] 画面から確認する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、監視エージェントのフォルダからプロパティを表示するアラームを選択する。
4. メソッドフレームで [プロパティの表示] メソッドを選択する。  
[プロパティ] 画面が表示されます。  
メニューバーの [基本情報], [アラーム条件式], [アクション], および [アクション定義] をクリックして、各情報にジャンプします。

## (2) [エージェント階層] 画面から確認する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームのエージェント階層から、プロパティを確認したいエージェントを選択する。
4. メソッドフレームで [アラームの状態の表示] メソッドをクリックする。  
[アラームの状態の表示] 画面が表示されます。

## (3) [イベントモニター] 画面から確認する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のツールバーから [イベントモニター] を選択する。
3. 別ウィンドウで表示された [イベントモニター] 画面の [表示] のプルダウンメニューから [アラームイベント] を選択する。
4. 一覧表示されたアラームイベントからプロパティを表示するアラームのアイコンを選択する。  
アラームの [プロパティ] 画面が別ウィンドウで表示されます。



## 6.7 コマンドでのアラームの設定

### 6.7.1 アラーム定義ファイルを作成する

#### (1) アラーム定義ファイルのテンプレートファイルを出力する

アラーム定義ファイルを作成する前に、まず、アラーム定義ファイルに定義するラベルがすべて入力されている、テンプレートファイルを出力します。

ここでは、「/tmp/alarmtmp01.cfg」というファイル名でテンプレートファイルを出力します。

##### 1. テンプレートファイルを出力する。

テンプレートファイルを出力するには、`jpctool alarm export` コマンドを使用します。次のように、`-template` オプションを指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm export -f /tmp/alarmtmp01.cfg -template
```

出力結果は次のようになります。

```
#Alarm Definition File Version=0002
#Alarm Definition File Code=

#[Alarm Data]
#[[General]]
#Product=
#Alarm Table Name=
#Alarm Name=
#Message Text=
#Check Value Exist=N

#[[Advanced Setting]]
#Active Alarm=Y
#Regularly Alarm=Y
#Evaluate All Data=N
#Notify State=Alarm
#Monitoring Regularly=N
#Monitoring Time=
#Damping=N
#Damping Count=

#[[Check Value Exist]]
#Record=
#Field=
#Value=

#[[Alarm Condition Expressions]]
#Condition=

#[[Actions]]
#Report=
#E-mail=Abnormal,Warning,Normal
```

```

#Command=Abnormal, Warning, Normal
#SNMP=Abnormal, Warning, Normal
#JP1 Event=N

#[[Action Definition E-mail]]
#E-mail Address=
#Action Handler=

#[[[Message Text]]]
#Date: %SCT
#Host: %HNS
#
#Product: %PTS
#Agent: %ANS
#
#Alarm: %AIS (%ATS)
#State: %SCS
#
#Message: %MTS

#[[Action Definition Command]]
#Command Name=
#Action Handler=

#[[[Message Text]]]
#
#[[Action Definition JP1 Event]]
#Event ID=
#Message=%MTS
#Switch Alarm Level=Y
#Action Handler=
#Exec Logical Host=

```

テンプレートファイルの、すべての行の先頭に「#」が記述されています。これは、コメント行であることを示しています。

jpctool alarm export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) アラーム定義ファイルを作成する

出力したテンプレートファイル「/tmp/alarmtmp01.cfg」を編集して、アラーム定義ファイルを作成します。

1. テキストエディターなどで、/tmp/alarmtmp01.cfg ファイルを開く。

2. アラーム定義ファイルのヘッダー部分を定義する。

ヘッダー部分では、アラーム定義ファイルの構文のバージョン、およびアラーム定義ファイルを作成する文字コードを定義します。これらを定義しているのは次の個所です。

```

#Alarm Definition File Version=0002
#Alarm Definition File Code=
:

```

この部分の行頭の「#」を削除して、次のように書き換えます。

```
Alarm Definition File Version=0002
Alarm Definition File Code=Shift_JIS
:
```

- Alarm Definition File Version ラベル  
アラーム定義ファイルの構文のバージョン。  
「0001」または「0002」を指定します。  
この項目は省略できません。
- Alarm Definition File Code ラベル  
アラーム定義ファイルを作成する文字コード。「Shift\_JIS」「EUC-JP」「C」「UTF-8」「GB18030」のどれかを指定します。  
この項目は省略できません。

### 3. PFM - Agent または PFM - RM の種類, データモデルのバージョン, アラームテーブル名, およびアラーム名を定義する。

アラームの定義は, [Alarm Data] セクションに定義します。1つのアラーム定義に対して1つの [Alarm Data] セクションを作成します。

[Alarm Data] セクションは複数のサブセクションから構成されています。

次の各項目を定義するのは, General サブセクションです。

- PFM - Agent または PFM - RM の種類
- データモデルのバージョン
- アラームテーブル名
- アラーム名

これらの項目を定義しているのは次の個所です。

```
:
#[Alarm Data]
#[[General]]
#Product=
#Alarm Table Name=
#Alarm Name=
#Message Text=
#Check Value Exist=N
```

ここでは, ディスク/dev/hda3 の空き容量を監視するアラーム「空き容量 (hda3)」を定義します。行頭の「#」を削除して, 次のように書き換えます。

```
[Alarm Data]
[[General]]
Product=U4.0
Alarm Table Name=ディスク監視
Alarm Name=空き容量 (hda3)
Message Text=空き容量 (%CVS%)
Check Value Exist=N
:
```

Alarm Table Name, Alarm Name, Message Text の指定内容に半角空白文字を含む場合は、" (ダブルクォーテーション) で囲む必要があります。

Alarm Table Name ラベルには、「PFM」で始まるアラームテーブル名を指定することはできません。

- Product ラベル

PFM - Agent または PFM - RM の種類およびデータモデルのバージョンを定義します。このラベルには、PFM - Agent または PFM - RM のプロダクト ID とデータモデルのバージョンを続けて定義します。

この項目は省略できません。

- Alarm Table Name ラベル

アラームテーブル名を 1~64 バイトで定義します。

この項目は省略できません。

- Alarm Name ラベル

アラーム名を 1~20 バイトで定義します。

この項目は省略できません。

- Message Text ラベル

E メールや JP1 イベントで送信するメッセージテキストの定義で使用する変数「%MTS」の内容を 0~255 バイトで定義します。

この項目が省略された場合、空文字列が設定されたものとして扱います。

- Check Value Exist ラベル

「値の存在を監視するアラーム」とするかどうかを定義します。

- 値の存在を監視するアラームを定義する場合：Y

この場合、Check Value Exist サブセクションで監視するレコードと値の定義が必要です。

また、Actions サブセクションの、E-mail, Command, SNMP の各ラベルで Warning を指定することはできません。

- 通常のアラームを定義する場合：N

この場合、Alarm Condition Expressions サブセクションでアラーム条件式の定義が必要です。

この項目が省略された場合、N が指定されたものとして扱います。

#### 注意 Product ラベルで指定するデータモデルのバージョン

このアラームテーブルをバインドするエージェントのデータモデルのバージョンに合わせてデータモデルのバージョンを指定してください。同じ種類のエージェントが複数あり、それぞれのデータモデルのバージョンが異なる場合は、最も古いデータモデルのバージョンに合わせることをお勧めします。

エージェントのデータモデルバージョンの確認方法については、「[3.4.6 エージェントのプロパティを表示する](#)」を参照してください。

#### 4. アラーム発生の条件を定義する。

アラーム条件式に"<", "<=", ">=", または">"を含むアラームを作成する場合、異常条件が警告条件よりシステムとして異常な範囲となる（異常条件が警告条件を包含する）ように指定してください。

指定例を次に示します。

(例 1)

CPU% (CPU 使用率) の値が 0 より大きく 100 より小さい場合  
(値が大きい方がシステムとして異常な値)

正しく評価されるアラーム条件式：

異常>90

警告>80

正しく評価されないアラーム条件式：

異常>50

警告>80

参考：異常の場合だけアラームを発生させたいときは、次のように異常と警告の条件を同じにして  
ください。

異常>90

警告>90

(例 2)

% Free Space(Disk の空き率)の値が 0 より大きく 100 より小さい場合  
(値が小さい方がシステムとして異常な値)

正しく評価されるアラーム条件式：

異常<10

警告<30

正しく評価されないアラーム条件式：

異常<60

警告<30

参考：異常の場合だけアラームを発生させたいときは、次のように異常と警告の条件を同じにして  
ください。

異常<10

警告<10

## 注意

アラームの異常は、警告条件を満たした場合だけ評価されます。

異常条件は、警告条件を満たすように設定する必要があります。

通常のアラームを定義する場合 (General サブセクションで Check Value Exist=N を指定した場合)、  
アラーム発生の条件を条件式で定義します。

アラーム発生の条件は、Alarm Condition Expressions サブセクションで定義します。

通常のアラームを定義する場合、このサブセクションを省略することはできません。

アラーム発生の条件を定義しているのは次の個所です。

```
:  
#[[Alarm Condition Expressions]]
```

```
#Condition=  
:
```

Condition ラベルに、監視するレコード名およびフィールド名を使用したアラーム発生の条件式を記述します。

この例では、ディスク名と空き容量の2つの項目を監視するので、条件式を2つ定義します。

- 監視する対象のディスク名を判定する条件式

ディスク名は、File System Detail - Local (PD\_FSL) レコードの File System (FILESYSTEM\_NAME) フィールドに格納されます。このフィールドの値を判定条件とします。

```
PD_FSL_FILESYSTEM_NAME="/dev/hda3", "/dev/hda3"
```

条件式の左辺には、判定に使用するレコードのフィールド名を PFM - Manager 名で指定します。条件式の右辺には、異常の判定条件と警告の判定条件を「,」（半角コンマ）でつないで指定します。この例の場合、異常の場合も警告の場合も同じディスクを監視するため、同じ値を定義しています。

- 空き容量の割合を判定する条件式

空き容量の割合は、File System Detail - Local (PD\_FSL) レコードの Mbytes Free % (TOTAL\_MBYTES\_FREE\_PERCENT) フィールドに格納されます。このフィールドの値を判定条件とします。

```
PD_FSL_TOTAL_MBYTES_FREE_PERCENT<10,20
```

この例の場合、空き容量の割合が10%より少なくなったら異常、20%より少なくなったら警告と判定することを定義しています。

該当する行の、行頭の「#」を削除し、これら2つの条件式を AND でつないでアラーム定義ファイルに記述します。

```
:  
[[Alarm Condition Expressions]]  
Condition=PD_FSL_FILESYSTEM_NAME="/dev/hda3", "/dev/hda3" AND PD_FSL_TOTAL_MBYTES_FREE_PERCENT<10,20  
:
```

条件式の右辺（異常値・警告値）に文字列を指定する場合、「」（ダブルクォーテーション）で囲む必要があります。

条件式の右辺に「#」を使用したい場合は、「##」と指定することで使用できます。

条件式の右辺には（）[]<>="" は指定できません。これらの文字を指定したい場合は、ワイルドカード文字を用いて条件式を指定してください。また、条件式の右辺で指定したワイルドカード文字の直前に「\$」を使用したい場合は、「##\$」と指定してください。

## 5. アラーム発生時のアクションを定義する。

アラーム発生時のアクションは、Actions サブセクションで定義します。アラーム発生時のアクションを定義しているのは次の個所です。

```
:  
##[[Actions]]  
#Report=  
#E-mail=Abnormal,Warning,Normal
```

```
#Command=Abnormal, Warning, Normal
#SNMP=Abnormal, Warning, Normal
#JP1 Event=N
:
```

アラームが異常状態のときに E メールを送信し、アラームが異常状態および警告状態のときに JP1 イベントを発行する場合、次のように記述します。

```
:
[[Actions]]
#Report=
E-mail=Abnormal
Command=Abnormal, Warning
#SNMP=Abnormal, Warning, Normal
JP1 Event=Y
:
```

- E-mail ラベル

アラームがどのような状態のときに E メールを送信するかを定義します。

- 異常状態のときに E メールを送信する場合：Abnormal
- 警告状態のときに E メールを送信する場合：Warning
- 正常状態のときに E メールを送信する場合：Normal

アクションを実行するアラームの状態が複数ある場合は、[,] (半角コンマ) でつないで指定します。ここでアラームの状態を定義した場合、Action Definition E-mail サブセクションに E メール送信内容の定義が必要です。

この項目は省略できます。

- Command ラベル

アクションとして JP1 イベントを発行する場合、またはコマンドを実行する場合、アラームがどのような状態のときにアクションを実行するかを定義します。

- 異常状態のときに実行する場合：Abnormal
- 警告状態のときに実行する場合：Warning
- 正常状態のときに実行する場合：Normal

アクションを実行するアラームの状態が複数ある場合は、[,] (半角コンマ) でつないで指定します。この項目は省略できます。

- JP1 Event ラベル

Command ラベルで定義したアラームの状態で行うアクションとして、JP1 イベントを発行するか、コマンドを実行するかを定義します。

- JP1 イベントを発行する場合：Y

この場合、Action Definition JP1 Event サブセクションに JP1 イベント通知内容の定義が必要です。

- コマンドを実行する場合：N

この場合、Action Definition Command サブセクションにコマンド実行内容の定義が必要です。この項目が省略された場合、N が指定されたものとして扱います。

## 6. Eメールの送信先およびメッセージテキストの内容を定義する。

Eメールの送信先およびメッセージテキストの内容は、Action Definition E-mail サブセクションで定義します。

アクションでEメールを送信する定義をしている場合、このサブセクションを省略することはできません。

Eメールの送信先およびメッセージテキストの内容を定義しているのは次の個所です。

```
      :
#[[Action Definition E-mail]]
#E-mail Address=
#Action Handler=

#[[Message Text]]
#Date: %SCT
#Host: %HNS
#
#Product: %PTS
#Agent: %ANS
#
#Alarm: %AIS (%ATS)
#State: %SCS
#
#Message: %MTS
      :
```

Eメールの送信先を「taro@aaa.co.jp」、メッセージテキストの内容を変数で指定した例を示します。該当する行の行頭の「#」を削除し、次のように記述します。

```
      :
[[Action Definition E-mail]]
E-mail Address=taro@aaa.co.jp
Action Handler=PH1host01
      :
[[[Message Text]]]
Date: %SCT
Host: %HNS

Product: %PTS
Agent: %ANS

Alarm: %AIS (%ATS)
State: %SCS

Message: %MTS
      :
```

- E-mail Address ラベル

Eメールの送信先を1~127バイトの半角文字で定義します。送信先が複数ある場合は、「,」（半角コンマ）でつないで指定します。

この項目は省略できません。

- Action Handler ラベル

Eメール送信元となる Action Handler サービスのサービス ID を定義します。



この項目は省略できません。

- Message Text サブサブセクション

メッセージテキストの内容を 0~1000 バイトで定義します。

次のセクションまたはサブセクションの始まる行、またはファイルの終端の直前までの文字列を、改行を含めすべて有効な文字列として認識します。ただし、サブサブセクション内にコメントがある場合、コメント部分は除かれます。また、最終行にある改行文字は除かれます。

この項目が省略された場合、空文字列が設定されたものとして扱います。

上の例で変数を使用して定義している送信内容は、次のとおりです。

- アラームが発生した日付と時刻
- アラームが発生したエージェントのホスト名
- エージェントの種類とデータモデルのバージョン
- アラームが発生したエージェント名
- アラーム名
- アラームテーブル名
- アラームの状態
- 空き容量 (General サブセクションの Message Text ラベルで定義した値)

Message Text サブセクションの定義内容に使用している変数とその意味については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、「アラーム階層」画面について説明している章を参照してください。

## 7. JP1 イベント発行を定義する。

JP1 イベント発行についての定義は、Action Definition JP1 Event サブセクションで定義します。

アクションで JP1 イベントを発行する定義をしている場合、このサブセクションを省略することはできません。

JP1 イベント発行についての定義をしているのは次の個所です。

```
:  
#[[Action Definition JP1 Event]]  
#Event ID=  
#Message=%MTS  
#Switch Alarm Level=Y  
#Action Handler=  
#Exec Logical Host=  
:
```

該当する行の行頭の「#」を削除して、次のように書き換えます。

```
:  
[[Action Definition JP1 Event]]  
Event ID=1234  
Message=%MTS  
Switch Alarm Level=Y  
Action Handler=PH1host01  
#Exec Logical Host=  
:
```

- Event ID ラベル

JP1 イベントのイベント ID を 16 進数で定義します。JP1 システムイベントの場合、この項目で設定した情報は JP1 イベントの拡張属性の識別イベント ID (JPC\_USER\_EVENTID) として出力されます。JP1 ユーザーイベントの場合、この項目で設定した情報は JP1 イベントの基本属性のイベント ID として出力されます。JP1 イベントの種類については、「[12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて](#)」を参照してください。

この項目は省略できません。

- Message ラベル

JP1 イベントの発行時に送信するメッセージを 0~1,023 バイトで定義します。09-00 以前の Action Handler サービスで JP1 イベントを発行する場合は、0~128 バイトで定義します。

ラベルの値に半角空白文字を含む場合は、" (ダブルクォーテーション) で囲む必要があります。

この項目が省略された場合、空文字列が設定されたものとして扱います。

- Switch Alarm Level ラベル

アラームレベルを重大度に変換するかどうかを定義します。

- アラームレベルを重大度に変換する場合：Y
- アラームレベルを重大度に変換しない場合：N

この項目が省略された場合、Y が指定されたものとして扱います。

- Action Handler ラベル

JP1 イベントの発行元となる Action Handler サービスのサービス ID を定義します。

この項目は省略できません。

## 8. 同様に、アラーム「空き容量 (hda4)」を定義する。

手順 3~7 に従って、ディスク/dev/hda4 を監視するアラーム「空き容量 (hda4)」を定義します。完成したアラーム定義ファイルは次のようになります。

```
Alarm Definition File Version=0002
Alarm Definition File Code=Shift_JIS

[Alarm Data]
[[General]]
Product=U4.0
Alarm Table Name=ディスク監視
Alarm Name=空き容量 (hda3)
Message Text=空き容量 (%CVS%)
Check Value Exist=N

#[[Advanced Setting]]
#Active Alarm=Y
#Regularly Alarm=Y
#Evaluate All Data=N
#Notify State=Alarm
#Monitoring Regularly=N
#Monitoring Time=
#Damping=N
#Damping Count=
```

```

#[[Check Value Exist]]
#Record=
#Field=
#Value=

[[Alarm Condition Expressions]]
Condition=PD_FSL_FILESYSTEM_NAME="/dev/hda3","/dev/hda3" AND PD_FSL_TOTAL_MBYTES_FREE_PERCENT<10,20

[[Actions]]
#Report=
E-mail=Abnormal
Command=Abnormal,Warning
#SNMP=Abnormal,Warning,Normal
JP1 Event=Y

[[Action Definition E-mail]]
E-mail Address=taro@aaa.co.jp
Action Handler=PH1host01

[[[Message Text]]]
Date: %SCT
Host: %HNS

Product: %PTS
Agent: %ANS

Alarm: %AIS (%ATS)
State: %SCS

Message: %MTS

#[[Action Definition Command]]
#Command Name=
#Action Handler=

#[[[Message Text]]]
#
[[Action Definition JP1 Event]]
Event ID=1234
Message=%MTS
Switch Alarm Level=Y
Action Handler=PH1host01
#Exec Logical Host=

[Alarm Data]
[[General]]
Product=U4.0
Alarm Table Name=ディスク監視
Alarm Name=空き容量 (hda4)
Message Text=空き容量 (%CVS%)
Check Value Exist=N

#[[Advanced Setting]]
#Active Alarm=Y
#Regularly Alarm=Y
#Evaluate All Data=N
#Notify State=Alarm

```

```

#Monitoring Regularly=N
#Monitoring Time=
#Damping=N
#Damping Count=

#[[Check Value Exist]]
#Record=
#Field=
#Value=

[[Alarm Condition Expressions]]
Condition=PD_FSL_FILESYSTEM_NAME="/dev/hda4", "/dev/hda4" AND PD_FSL_TOTAL_MBYTES_FREE_PERCENT<10, 20

[[Actions]]
#Report=
E-mail=Abnormal
Command=Abnormal, Warning
#SNMP=Abnormal, Warning, Normal
JP1 Event=Y

[[Action Definition E-mail]]
E-mail Address=taro@aaa.co.jp
Action Handler=PH1host01

[[[Message Text]]]
Date: %SCT
Host: %HNS

Product: %PTS
Agent: %ANS

Alarm: %AIS (%ATS)
State: %SCS

Message: %MTS

#[[Action Definition Command]]
#Command Name=
#Action Handler=

#[[[Message Text]]]
#
[[Action Definition JP1 Event]]
Event ID=1234
Message=%MTS
Switch Alarm Level=Y
Action Handler=PH1host01
#Exec Logical Host=

```

9. 編集が終了したら、 /tmp/alarmtmp01.cfg ファイルを保存する。

上記の設定例で指定をしなかった項目については、「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpctool alarm import` コマンドについて説明している個所を参照してください。

## 6.7.2 アラーム定義ファイルを検証する

アラーム定義ファイルの検証には、`jpctool alarm check` コマンドを使用します。

この例では、アラーム定義ファイルの構文だけでなく、ファイル内で定義した PFM - Agent または PFM - RM がセットアップされているか、レコードやフィールドがサポートされているかなど、定義内容が妥当であるかどうかを検証します。

### 1. Name Server サービス、Master Manager サービス、および View Server サービスが起動されているかどうか確認する。

Performance Management のプログラムのサービスが起動されているかどうか確認するには、`jpctool service list` コマンドを使用します。

host01 上で起動されているサービスの一覧を表示します。

```
jpctool service list -id "*" -host host01
```

PFM - Manager が host01 上で起動している場合、次のよう出力されます。

Host Name	ServiceID	Service Name	PID	Port	Status
host01	PC1host01	Trap Generator	1468	1134	Active
host01	PE1001	Correlator	1420	1114	Active
host01	PH1host01	Action Handler	872	1116	Active
host01	PM1001	Master Manager	1388	1104	Active
host01	PP1host01	View Server	1504	1155	Active
host01	PS1001	Master Store	632	1109	Active
host01	PN1001	Name Server	484	8204	Active

この例では、Name Server サービス、Master Manager サービス、および View Server サービスがすべて起動されています。

`jpctool service list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 2. `jpctool alarm check` コマンドを実行する。

次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm check -f /tmp/alarmtmp01.cfg
```

アラーム定義ファイルに誤りがある場合、誤りの箇所すべてについて、誤りの内容とファイル内での行番号を知らせるエラーメッセージが出力されます。

誤りがあった場合は、メッセージ内容を参照して、誤りを修正してください。

`jpctool alarm check` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.7.3 アラーム定義を変更する

アラームの定義は、アラーム定義情報をファイルにエクスポートして編集し、再度インポートすることで変更できます。

この操作で使用するコマンド：

- アラーム定義をエクスポートする場合  
jpctool alarm export コマンド
- アラーム定義をインポートする場合  
jpctool alarm import コマンド

### 注意

監視テンプレート（「PFM」で始まる名前のアラームテーブル）で定義されているアラームは編集できません。編集する場合は、監視テンプレートをいったんエクスポートしたあと、アラーム定義ファイルのアラームテーブル名を変更してインポートしてください。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. jpctool alarm list コマンドを実行して、定義を編集するアラームが定義されているアラームテーブル名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートおよび「alarmtable1」が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  alarmtable1
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

3. jpctool alarm list コマンドを実行して、定義を編集するアラーム名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) のアラームテーブル名「alarmtable1」で定義されているアラーム名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table alarmtable1
```

出力結果は次のようになります。

```
Product ID:U
DataModelVersion:4.0
Alarm Table Name:alarmtable1
Alarm Name:
  Kernel CPU 01      [active]
  Kernel CPU 02      [active]
```

```
User CPU 01      [active]
```

```
The Bound Agent:  
UA1hostA  
UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 4. jpctool alarm export コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) のアラームテーブル alarmtable1 に定義されているアラームすべての定義情報を、/tmp/alarmtable1.cfg ファイルにエクスポートする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm export -f /tmp/alarmtable1.cfg -key UNIX -table alarmtable1
```

jpctool alarm export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 5. テキストエディターなどで、/tmp/alarmtable1.cfg ファイルを開く。

#### 6. /tmp/alarmtable1.cfg ファイルを編集する。

アラーム定義ファイルの各定義内容を編集する方法については、「[6.7.1 アラーム定義ファイルを作成する](#)」を参照してください。

#### 7. /tmp/alarmtable1.cfg ファイルを保存する。

#### 8. jpctool alarm import コマンドを実行する。

例えば、アラーム定義ファイル/tmp/alarmtable1.cfg の定義情報をインポートする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm import -f /tmp/alarmtable1.cfg
```

jpctool alarm import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.7.4 アラームテーブルをコピーする

アラームテーブルをコピーするには、jpctool alarm copy コマンドを使用します。

### 注意

- アラームテーブル単位でコピーする場合、コピー先のアラームテーブルは、コピー元と同じ PFM - Agent または PFM - RM のアラームテーブルとして認識されます。ほかの PFM - Agent または PFM - RM のアラームテーブルとしてコピーすることはできません。
- コピー先のアラームテーブル名に、「PFM」で始まるアラームテーブル名を指定することはできません。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、コピーするアラームテーブル名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートだけが定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool alarm copy` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 を、「alarmtable1」というアラームテーブル名でコピーする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm copy -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -name alarmtable1
```

`jpctool alarm copy` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、アラームテーブルがコピーされているかどうかを確認する。

手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、アラームテーブル「alarmtable1」が新しく作成されたことが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  alarmtable1
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.7.5 アラームテーブルを削除する

アラームテーブルを削除するには、`jpctool alarm delete` コマンドを使用します。



1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、削除するアラームテーブル名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートとアラームテーブル「alarmtable1」が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  alarmtable1
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool alarm delete` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) のアラームテーブル「alarmtable1」を削除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm delete -key UNIX -table alarmtable1
```

`jpctool alarm delete` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、アラームテーブルが削除されているかどうかを確認する。

手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、アラームテーブル「alarmtable1」が削除されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.7.6 アラームを削除する

個々のアラームを削除するには、`jpctool alarm delete` コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、削除するアラームが定義されているアラームテーブル名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートおよび「alarmtable1」が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  alarmtable1
PFM UNIX Solution Alarms 6.70
PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、削除するアラーム名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) のアラームテーブル名「alarmtable1」で定義されているアラーム名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table alarmtable1
```

出力結果は次のようになります。アラームテーブル「alarmtable1」にアラーム「Kernel CPU 01」、アラーム「Kernel CPU 02」、およびアラーム「User CPU 01」が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:4.0
Alarm Table Name:alarmtable1
Alarm Name:
  Kernel CPU 01      [active]
  Kernel CPU 02      [active]
  User CPU 01        [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. `jpctool alarm delete` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) のアラームテーブル「alarmtable1」のアラーム「Kernel CPU 02」を削除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm delete -key UNIX -table alarmtable1 -alarm "Kernel CPU 02"
```

jpctool alarm delete コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

5. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームが削除されているかどうかを確認する。  
手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table alarmtable1
```

出力結果は次のようになります。この例では、アラームテーブル「Kernel CPU 02」が削除されていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:4.0
Alarm Table Name:alarmtable1
Alarm Name:
  Kernel CPU 01      [active]
  User CPU 01       [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.8 コマンドでのアラームの運用

なお、クイックガイドを使用して簡易的なアラームを設定することもできます。クイックガイドについては、「[6.5 Web ブラウザ \(クイックガイド\) でのアラームの設定](#)」を参照してください。

### 6.8.1 監視エージェントにアラームテーブルを関連づける

アラームテーブルをエージェントにバインドするには、`jpctool alarm bind` コマンドを使用します。

#### (1) アラームテーブル複数バインド機能を有効にしている場合

アラームテーブル複数バインド機能を有効にしている場合に、複数のアラームテーブルをバインドする手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、バインドするアラームテーブル名を確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートおよび UNIX Alarm CPU が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  UNIX Alarm CPU
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool alarm bind` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 を、「host01」にあるエージェントにバインドする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm bind -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -id UA1host01
```

4. `jpctool alarm bind` コマンドに `-add` オプションを付けて実行する。

例えば、「host01」にあるエージェントに UNIX Alarm CPU を追加する場合、次のようにしてコマンドを実行します。

```
jpctool alarm bind -key UNIX -table "UNIX Alarm CPU" -id UA1host01 -add
```

なお、同時にバインドできるアラームテーブルの数は 50 個までです。

jpctool alarm bind コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

5. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームテーブルがバインドされているかどうかを確認する。次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -id UA1host01
```

出力結果は次のようになります。この例では、エージェント UA1host01 に監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 および UNIX Alarm CPU がバインドされていることが確認できます。

```
Service ID:UA1host01
Bound Alarm Table Name:
  UNIX Alarm CPU
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) アラームテーブル複数バインド機能を無効にしている場合

### 注意

1つのエージェントに対してバインドできるアラームテーブルは1つだけです。すでにアラームテーブルがバインドされているエージェントに対して、別のアラームテーブルをバインドした場合、既存のアラームテーブルのバインドが自動的に解除され、新しいアラームテーブルがバインドし直されます。

アラームテーブル複数バインド機能を無効にしている場合に、アラームテーブルをバインドする手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、バインドするアラームテーブル名を確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートだけが定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、バインドするアラームテーブルがどのエージェントにバインドされているかを確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がどのエージェントにバインドされているかを確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がホスト「hostA」およびホスト「hostB」にバインドされていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time [active]
  I/O Wait Time [active]
  Kernel CPU [active]
  Pagescans [active]
  Run Queue [active]
  Swap Outs [active]
  User CPU [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

`jpctool alarm list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. `jpctool alarm bind` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 を、「host01」にあるエージェントにバインドする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm bind -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -id UA1host01
```

`jpctool alarm bind` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

5. `jpctool alarm list` コマンドを実行して、アラームテーブルがバインドされているかどうかを確認する。手順 3 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がホスト「host01」、ホスト「hostA」、およびホスト「hostB」にバインドされていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
```

```
Disk Service Time [active]
I/O Wait Time [active]
Kernel CPU [active]
Pagescans [active]
Run Queue [active]
Swap Outs [active]
User CPU [active]
```

```
The Bound Agent:
UA1host01
UA1hostA
UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.8.2 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する

アラームテーブルのバインドを解除するには、jpctool alarm unbind コマンドを使用します。

### (1) アラームテーブル複数バインド機能を有効にしている場合

アラームテーブル複数バインド機能を有効にしている場合に、アラームテーブルのバインドを解除する手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームテーブルがバインドされているかどうかを確認する。  
次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -id UA1host01
```

出力結果は次のようになります。この例では、エージェント UA1host01 に監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 および UNIX Alarm CPU がバインドされていることが確認できます。

```
Service ID:UA1host01
Bound Alarm Table Name:
  UNIX Alarm CPU
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. jpctool alarm unbind コマンドを実行する。  
例えば、エージェント UA1host01 にバインドしているすべてのアラームテーブルを解除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm unbind -key UNIX -all -id UA1host01
```

jpctool alarm unbind コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームテーブルのバインドが解除されているかどうかを確認する。

手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -id UA1host01
```

出力結果は次のようになります。この例では、エージェント UA1host01 にアラームテーブルがバインドされていないことが確認できます。

```
Service ID:UA1host01  
Bound Alarm Table Name:
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) アラームテーブル複数バインド機能を無効にしている場合

アラームテーブル複数バインド機能を無効にしている場合に、アラームテーブルのバインドを解除する手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、バインドを解除するアラームテーブル名を確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートだけが定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U  
Alarm Table Name:  
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70  
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. jpctool alarm list コマンドを実行して、バインドを解除するアラームテーブルがどのエージェントにバインドされているかを確認する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がどのエージェントにバインドされているかを確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```



出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がホスト「host01」、ホスト「hostA」、およびホスト「hostB」にバインドされていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [active]
  I/O Wait Time       [active]
  Kernel CPU          [active]
  Pagescans           [active]
  Run Queue           [active]
  Swap Outs           [active]
  User CPU            [active]

The Bound Agent:
  UA1host01
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 4. jpctool alarm unbind コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 に対して、ホスト名が「host」で始まるすべてのホストのバインドを解除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm unbind -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -id "UA1host*"
```

jpctool alarm unbind コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 5. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームテーブルのバインドが解除されているかどうかを確認する。

手順 3 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がどのホストにもバインドされていないことが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [active]
  I/O Wait Time       [active]
  Kernel CPU          [active]
  Pagescans           [active]
  Run Queue           [active]
  Swap Outs           [active]
```

```
User CPU          [active]
```

```
The Bound Agent:
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 6.8.3 監視エージェントとアラームテーブルの関連を確認する

アラームテーブルのバインド状況を確認するには、jpctool alarm list コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、バインド状況を確認するアラームテーブル名を確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートだけが定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームテーブルがどのエージェントにバインドされているかを確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 がどのエージェントにバインドされているかを確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートがホスト「host01」、ホスト「hostA」、およびホスト「hostB」のエージェントにバインドされていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [active]
  I/O Wait Time        [active]
  Kernel CPU           [active]
  Pagescans            [active]
  Run Queue            [active]
```

```
Swap Outs      [active]
User CPU       [active]
```

```
The Bound Agent:
UA1host01
UA1hostA
UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.8.4 アラームによる監視を停止する

アラームを無効にするには、jpctool alarm inactive コマンドを使用します。

アラームを無効にする手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、無効にするアラーム名およびアラームの状態を確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 の各アラームの状態を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。アラームが有効である場合、アラーム名のあとに[active]と出力されます。この例では、すべてのアラームが有効であることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
Disk Service Time [active]
I/O Wait Time [active]
Kernel CPU [active]
Pagescans [active]
Run Queue [active]
Swap Outs [active]
User CPU [active]

The Bound Agent:
UA1hostA
UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. jpctool alarm inactive コマンドを実行する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 のアラーム「Disk Service Time」を無効にする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm inactive -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -alarm "Disk Service Time"
```

jpctool alarm inactive コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

4. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームが無効になっているかどうかを確認する。  
手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。アラームが無効である場合、アラーム名のあとに[inactive]と出力されます。この例では、アラーム Disk Service Time が無効になったことが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [inactive]
  I/O Wait Time       [active]
  Kernel CPU          [active]
  Pagescans           [active]
  Run Queue           [active]
  Swap Outs           [active]
  User CPU            [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.8.5 アラームによる監視を開始する

アラームを有効にするには、jpctool alarm active コマンドを使用します。

アラームを有効にする手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm list コマンドを実行して、有効にするアラーム名およびアラームの状態を確認する。  
例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 の各アラームの状態を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。アラームが有効である場合、アラーム名のあとに[active]と、アラームが無効である場合、アラーム名のあとに[inactive]と出力されます。この例では、アラーム「Disk Service Time」が無効であることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [inactive]
  I/O Wait Time        [active]
  Kernel CPU           [active]
  Pagescans            [active]
  Run Queue            [active]
  Swap Outs            [active]
  User CPU             [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. jpctool alarm active コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 のアラーム「Disk Service Time」を有効にする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm active -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00" -alarm "Disk Service Time"
```

jpctool alarm active コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 4. jpctool alarm list コマンドを実行して、アラームが有効になっているかどうかを確認する。

手順 2 と同様に、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、アラーム「Disk Service Time」が有効になったことが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [active]
  I/O Wait Time        [active]
  Kernel CPU           [active]
  Pagescans            [active]
  Run Queue            [active]
  Swap Outs            [active]
  User CPU             [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 6.8.6 アラームテーブルのプロパティを確認する

ある PFM - Agent または PFM - RM で定義されているアラームテーブルの一覧、またはあるアラームテーブルに定義されているアラームの一覧とバインドされているエージェントの一覧を表示できます。

### 注意

個々のアラームのしきい値など、アラームで定義されている定義情報は表示できません。アラームの定義情報を確認する場合は、jpctool alarm export コマンドでアラーム定義をエクスポートして確認してください。アラーム定義のエクスポートについては、「6.7.3 アラーム定義を変更する」を参照してください。

### (1) アラームテーブルの一覧を表示する

ある PFM - Agent または PFM - RM で定義されているアラームテーブルの一覧を表示するには、jpctool alarm list コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. jpctool alarm list コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) で定義されているアラームテーブル名を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートとアラームテーブル「alarmtable1」が定義されていることが確認できます。

```
Product ID:U
Alarm Table Name:
  alarmtable1
  PFM UNIX Solution Alarms 6.70
  PFM UNIX Solution Alarms 7.00
```

jpctool alarm list コマンドを、-key オプションだけ指定して実行した場合に表示される情報を、次の表に示します。

表 6-13 jpctool alarm list コマンドの表示情報 (-key オプション指定)

項番	表示情報	説明
1	Product ID	PFM - Agent または PFM - RM の種類を示すプロダクト ID を示す。各 PFM - Agent または PFM - RM のプロダクト ID については、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルの、付録に記載されている識別子一覧を参照のこと。
2	Alarm Table Name	アラームテーブル名を示す。

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) アラームテーブル内のアラームの情報を表示する

あるアラームテーブルに定義されているアラームの一覧とバインドされているエージェントの一覧を表示するには、jpctool alarm list コマンドを使用します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

2. jpctool alarm list コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Platform (UNIX) の監視テンプレート PFM UNIX Solution Alarms 7.00 で定義されているアラームの情報を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool alarm list -key UNIX -table "PFM UNIX Solution Alarms 7.00"
```

出力結果は次のようになります。この例では、監視テンプレートのすべてのアラームが有効であること、および監視テンプレートがホスト「hostA」とホスト「hostB」にバインドされていることが確認できます。

```
Product ID:U
DataModelVersion:3.0
Alarm Table Name:PFM UNIX Solution Alarms 7.00
Alarm Name:
  Disk Service Time    [active]
  I/O Wait Time        [active]
  Kernel CPU           [active]
  Pagescans            [active]
  Run Queue            [active]
  Swap Outs            [active]
  User CPU             [active]

The Bound Agent:
  UA1hostA
  UA1hostB
```

jpctool alarm list コマンドを、-key オプションと-table オプションを指定して実行した場合に表示される情報を次の表に示します。

表 6-14 jpctool alarm list コマンドの表示情報 (-key オプション, -table オプション指定)

項番	表示情報	説明
1	Product ID	PFM - Agent または PFM - RM の種類を示すプロダクト ID を示す。各 PFM - Agent または PFM - RM のプロダクト ID については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、付録に記載されている識別子一覧を参照のこと。
2	DataModelVersion	データモデルのバージョンを示す。
3	Alarm Table Name	アラームテーブル名を示す。
4	Alarm Name	アラーム名およびアラームが有効か無効かを示す。 <ul style="list-style-type: none"><li>• active : アラームが有効であることを示す。</li></ul>

項番	表示情報	説明
4	Alarm Name	• inactive : アラームが無効であることを示す。
5	The Bound Agent	アラームテーブルがバインドされているエージェントのサービス ID を示す。

jpctool alarm list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。



## 6.9 アラームに関する注意事項

---

ここでは、アラームに関する注意について説明します。

### 6.9.1 アラーム作成時の注意事項

#### (1) アラームの評価時刻について

アラームに複数のレコードの監視条件を設定し、レコードの監視間隔およびオフセット（開始時間）が異なる場合、アラームは収集スケジュールが同じ時刻となるときだけ評価されます。必要に応じて、収集間隔の設定を見直してください。

#### (2) アラームで評価するレコードの保存について

アラームの条件として選択したレコードは、Store データベースに記録する必要はありません。

#### (3) アラーム数の制限について

1 つの Agent 製品に定義できるアラームテーブルの数は 1,024 個までです。

1 つのアラームテーブルに登録できるアラームの数は 250 個までです。また、1 つのエージェントにバインドできるアラームテーブルの数は 50 個までです。

Performance Management のシステム内で PFM - Agent または PFM - RM にアラームを多数バインドすると、PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM の処理に遅延が発生する場合があります。

バインドするアラームの数は以下の値を超えないように設定してください。

- 1 エージェント当たり 250 個
- Performance Management システム全体で 20,000 個

#### (4) 文字コード種別の変更について

アラームを作成する際、全角文字や半角カタカナを使用した場合、OS の文字コード種別は変更しないでください。途中で文字コード種別を変更すると、以前に定義したアラームやレポートが実行されなくなります。

OS の文字コード種別を変更する場合は、一度 PFM - Manager をアンインストールして、環境を再構築してください。

## (5) 値の存在を監視するアラームを設定する場合の注意について

[値の存在を監視するアラームとする] をチェックした場合、アラーム通知時は収集されたデータに条件式で指定した値がありません。このためメッセージテキストや Mail Subject に変数%CVS を指定しても、アラーム正常回復時の測定値出力機能を有効に設定している場合は(N/A)、無効に設定している場合は空文字に変換されるので注意してください。

## (6) アラームの発生数による PFM - Agent または PFM - RM の接続数への影響について

Performance Management では、PFM - Manager が PFM - Agent または PFM - RM から発行されるアラームを受信し、順次 Store データベース (Master Store) に格納するなどの処理が実行されます。アラームの発行が頻繁になったり多数の PFM - Agent または PFM - RM から同時にアラームが発行されたりすると、PFM - Manager の処理に遅延が発生します。遅延が発生すると、処理されていないアラームは PFM - Manager ホストのメモリーに蓄積されるため、メモリー使用量が増加したり、システムの性能が低下したりします。

そのため、PFM - Manager が単位時間あたりに処理できるアラーム数を超えないように、アラームの発生頻度を考慮してアラームを定義してください。また、あらかじめ PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM 数を決めておくことをお勧めします。アラームの発生頻度と PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM 数の関係については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、システム構成について説明している個所を参照してください。

## (7) アラームの発生数によるシステムリソースへの影響について

アクションが設定されたアラームが、同時に多数発行されると、その数だけアクションが実行され、システムリソースを消費してシステムが不安定になることがあります。アクションによるシステムリソースの消費を抑えたい場合には、1つの Action Handler で同時に実行されるコマンドアクション (リモートアクションおよびローカルアクション) を制限できます。起動情報ファイル (jpccomm.ini) の [Action Handler Section] セクションの値を編集してください。

jpccomm.ini ファイルについてはマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、起動情報ファイル (jpccomm.ini) について説明している個所を参照してください。

## (8) インスタンス単位で稼働状態を監視する場合に前提となる製品のバージョン

インスタンス単位での稼働状態監視とそれ以外の稼働監視状態とは、前提となる製品のバージョンは異なります。インスタンス単位での稼働状態監視については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」を参照してください。

## (9) WOW64 システムディレクトリ配下 (SysWOW64) にある実行モジュールの場合の注意

WOW64 システムディレクトリ配下 (SysWOW64) にある実行モジュールをアラームのアクション定義に指定する場合は、フルパスで指定してください。

### 6.9.2 アラーム発生頻度とアラームイベント発行の関係に関する注意事項

#### メモ

次に示す個所では、複数インスタンスレコードを使用してアラームを作成している場合を例にしています。複数インスタンスレコードとは、同じ時刻に収集されるインスタンスが複数あるレコードのことです。例えば、ディスク A とディスク B の状態を確認する複数インスタンスレコードの場合、アラーム評価時にはディスク A とディスク B の状態をそれぞれアラーム評価し、ディスク A とディスク B それぞれについて、アラーム条件を満たした場合、アラームを発行します。

- 「6.9.2(1)(c) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックあり)」
- 「6.9.2(1)(d) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックあり, [すべての] にチェックあり)」
- 「6.9.2(2)(c) アラーム発生頻度が n/m (n<m) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックあり)」
- 「6.9.2(2)(d) アラーム発生頻度が n/m (n<m) の場合 ([常に] にチェックあり, [すべての] にチェックあり)」

#### (1) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合

アラーム発生頻度の設定とアラームイベント発行の関係は、[新規アラーム > 基本情報] または [編集 > 基本情報] 画面の [高度な設定] にある、[常にアラーム通知する] と [すべてのデータを評価する] の組み合わせに応じて変わります。各チェックボックスのチェックの有無に応じた参照先を次の表に示します。

[すべてのデータを評価する]	[常にアラーム通知する]	
	チェックなし	チェックあり
チェックなし	6.9.2(1)(a)	6.9.2(1)(b)
チェックあり	6.9.2(1)(c)	6.9.2(1)(d)

以降の例では、チェックボックス名を次のように表記しています。

- [常に] : [常にアラーム通知する] を示す

- [すべての] : [すべてのデータを評価する] を示す

### (a) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックなし)

[常に] と [すべての] 両方のチェックを外した場合, 次のように動作します。

- 「n回」評価する間に, 「n回」しきい値を超えたらアラームの状態を変更するかを指定します。
- アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ, アラームが通知されます。
- アラーム通知時点で収集されたデータの中で, 最も重大度の高い条件を満たすデータのアラーム状態が通知されます。

例を次に示します。

#### ■発生頻度が2/2の場合

領域	収集回数	過去2インターバルの累積値		イベントモニタまたはイベント履歴の動作	通知されるアラーム
		警告	異常		
警告域	1回目	1	0		
	2回目	2	0	しきい値の超過が2回連続となるため, 「警告」アラームを通知します。*1	警告
	3回目	2	0	前回のアラームも「警告」なので, アラームを通知しません。	
	4回目	2	0	同上	
異常域 ※2	5回目	2	1	警告超過が2回, 異常超過が1回であるため, アラーム評価は「警告」となります。前回のアラームも「警告」なので, アラームを通知しません。	
	6回目	2	2	2/2しきい値の超過に加え, 警告超過が2回, 異常超過が2回なのに対して前回のアラームが「警告」なので, 「異常」アラームを通知します。*1	異常
正常域	7回目	1	1	警告超過が1回, 異常超過が1回なので, 2/2しきい値は超過していません。また, 前回のアラームが「異常」なので, 「正常」アラームを通知します。*1	正常
	8回目	0	0	2/2しきい値を超過していないのと, 前回のアラームが「正常」なので, アラームを通知しません。	

(凡例)

 : n/nしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]のチェックが外されているので, 累積値はリセットされません。

注※2 異常域の場合, 同時に警告域の条件も満たしているため, 「警告」にもカウントされます。

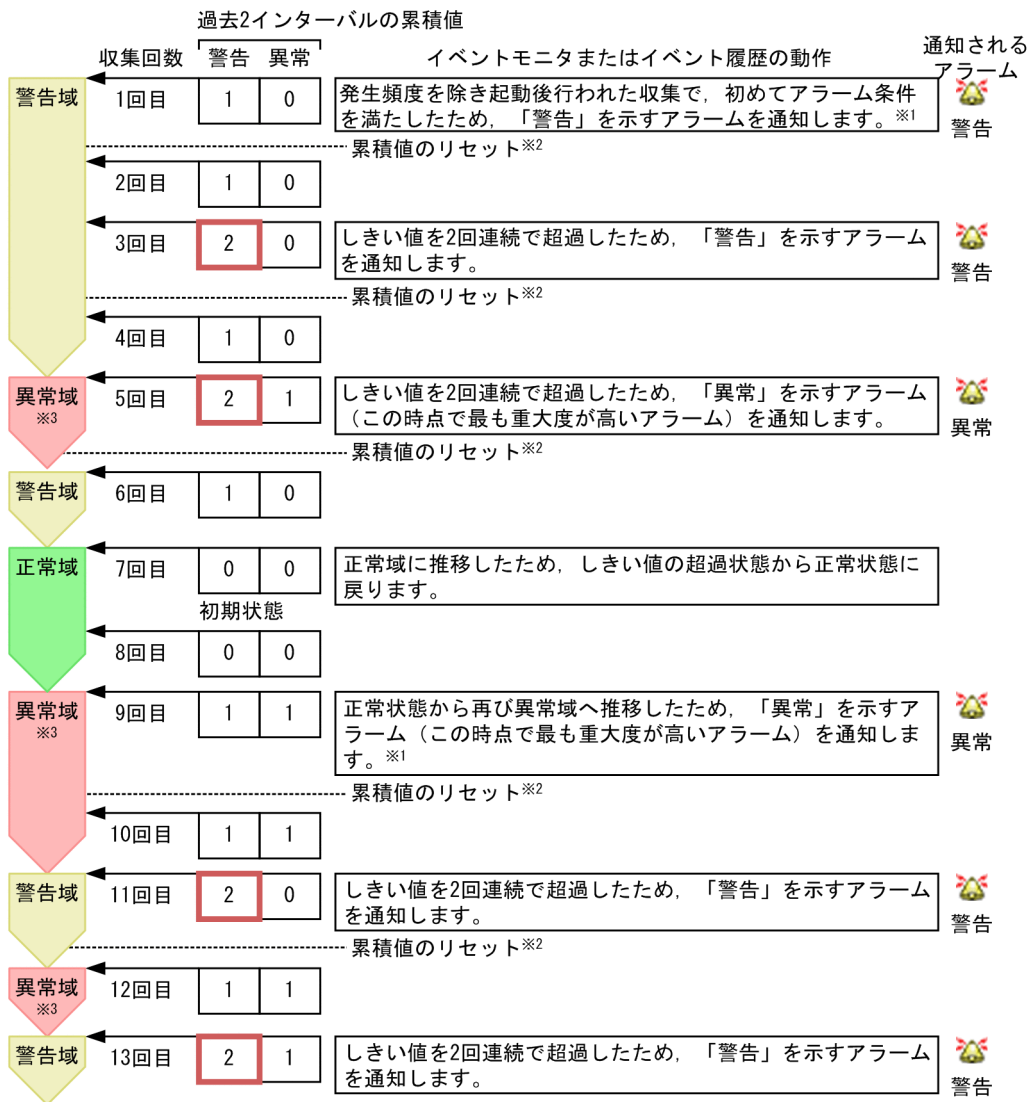
### (b) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックあり, [すべての] にチェックなし)

[常に] をチェックし, [すべての] のチェックを外した場合, 次のように動作します。

- 「n回」評価する間に, 「n回」しきい値を超えたらアラームを通知するかを指定します。アラームの発生頻度を抑制するために利用できます。
- アラーム通知時点で収集された最も重大度の高い条件を満たすデータが通知されます。

例を次に示します。

■発生頻度が2/2の場合



(凡例)

□ : n/nしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]がチェックされ、かつアラーム発生頻度がn/n (n=n) の場合は、次の条件に該当するときに初回アラームを通知します。

- ・発生頻度を除き起動後行われた収集で、初めてアラーム条件を満たした場合
- ・「警告」や「異常」から「正常」になったあと、再び「警告」や「異常」になった場合

注※2 [常に]がチェックされているので、アラームを通知すると累積値がリセットされます。

注※3 異常域の場合、同時に警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

### (c) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックあり)

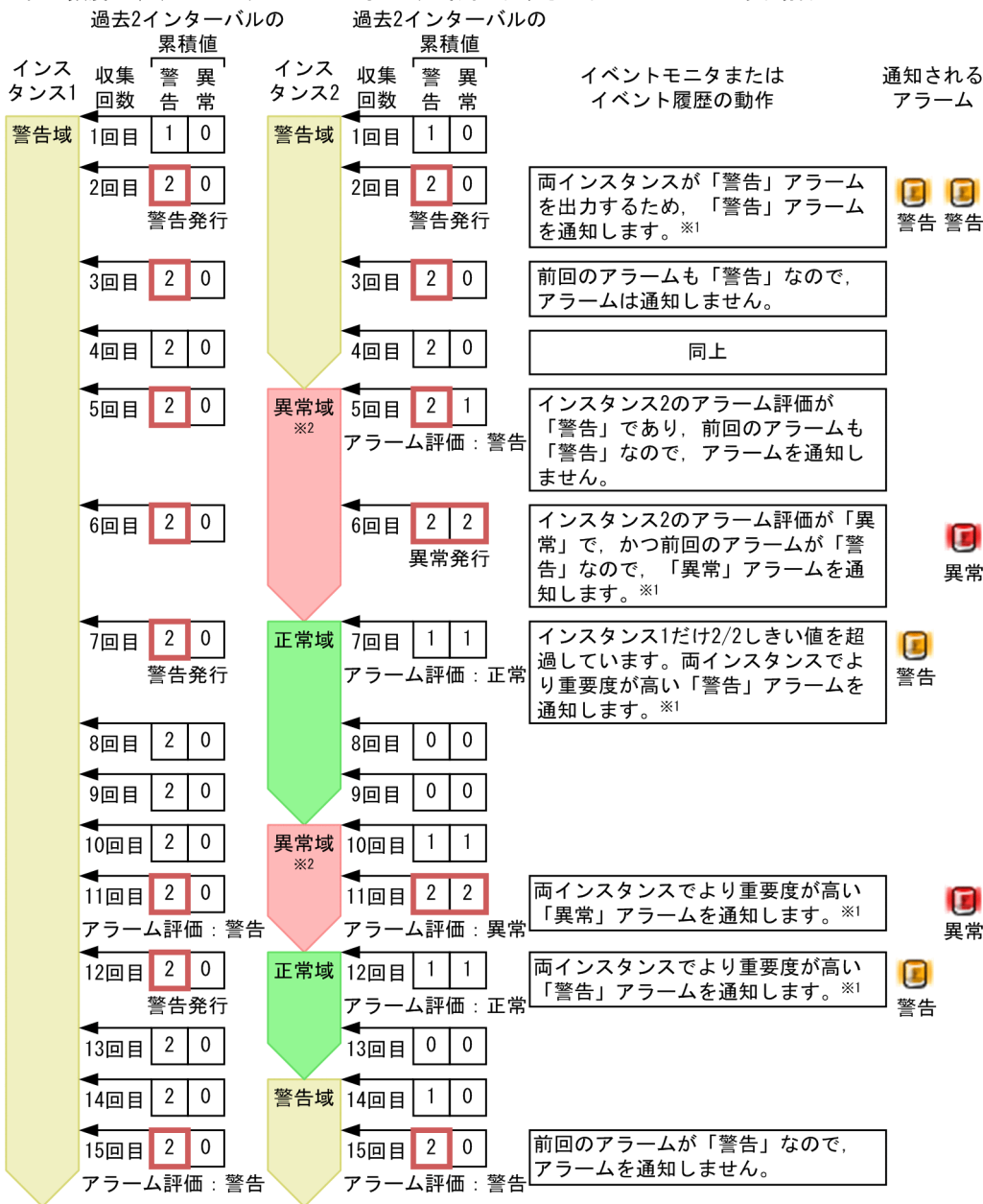
[常に] のチェックを外し, [すべての] をチェックした場合, 次のように動作します。

- ・「n回」評価する間に, 「n回」しきい値を超えたらアラームの状態を変更するかを指定します。
- ・アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ, アラームが通知されます。

- ・ アラーム状態が警告または異常の場合、アラームを通知する時点でアラーム状態の条件を満たすすべてのデータのアラーム状態が通知されます。

例を次に示します。

■発生頻度が2/2、かつアラーム1つに対して同時刻に収集されるレコードが2つある場合



(凡例)

   : n/nしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]のチェックが外されているので、累積値がリセットされません。

注※2 異常域の場合、同時に警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

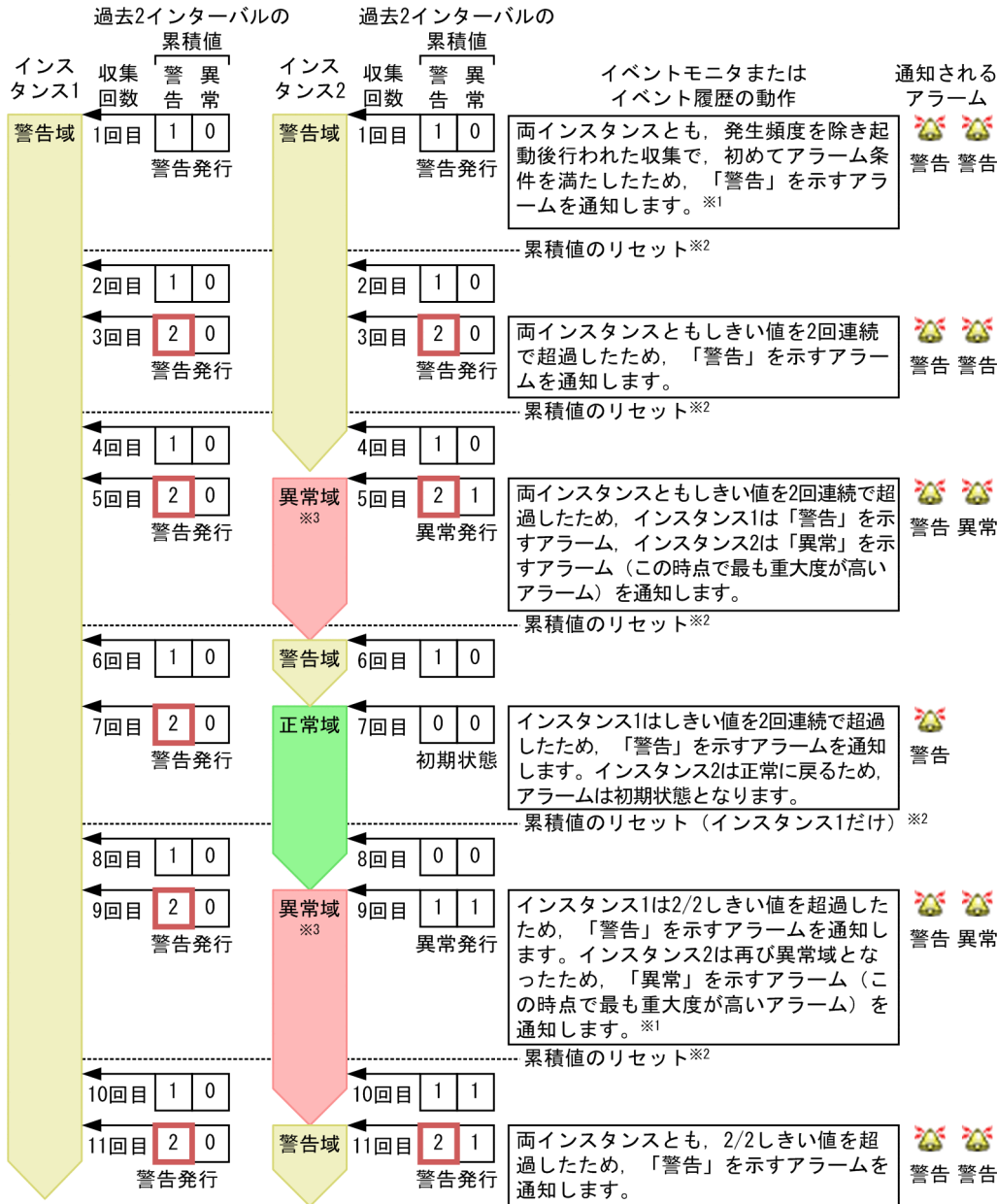
### (d) アラーム発生頻度が n/n (n=n) の場合 ([常に] にチェックあり, [すべての] にチェックあり)

[常に] と [すべての] 両方をチェックした場合、次のように動作します。

- 「n回」評価する間に、「n回」しきい値を超えたらアラームを通知するかを指定します。アラームの発生頻度を抑制するために利用できます。
- アラーム通知時点で警告または異常条件を満たす、すべてのデータが通知されます。

例を次に示します。

■発生頻度が2/2、かつアラーム1つに対して同時刻に収集されるレコードが2つある場合



(凡例)

□ : n/nしきい値を超過していることを示します。

注※1 「常に」がチェックされ、かつアラーム発生頻度がn/n(n=n)の場合は、次の条件に該当するときに初回アラームを通知します。

- 発生頻度を除き起動後行われた収集で、初めてアラーム条件を満たした場合
- 「警告」や「異常」から「正常」になったあと、再び「警告」や「異常」になった場合

注※2 「常に」がチェックされているので、アラームを通知すると累積値がリセットされます。

注※3 異常域の場合、警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

## (2) アラーム発生頻度が $n/m$ ( $n < m$ ) の場合

アラーム発生頻度の設定とアラームイベント発行の関係は、[新規アラーム > 基本情報] または [編集 > 基本情報] 画面の [高度な設定] にある、[常にアラーム通知する] と [すべてのデータを評価する] の組み合わせに応じて変わります。各チェックボックスのチェックの有無に応じた参照先を次の表に示します。

[すべてのデータを評価する]	[常にアラーム通知する]	
	チェックなし	チェックあり
チェックなし	6.9.2(2)(a)	6.9.2(2)(b)
チェックあり	6.9.2(2)(c)	6.9.2(2)(d)

以降の例では、チェックボックス名を次のように表記しています。

- [常に]：[常にアラーム通知する] を示す
- [すべての]：[すべてのデータを評価する] を示す

### (a) アラーム発生頻度が $n/m$ ( $n < m$ ) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックなし)

[常に] と [すべての] 両方のチェックを外した場合、次のように動作します。

- 「 $m$  回」評価する間に、「 $n$  回」しきい値を超えたらアラームの状態を変更するかを指定します。
- アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ、アラームが通知されます。
- アラーム通知時点で収集されたデータの中で、最も重大度の高い条件を満たすデータのアラーム状態が通知されます。

例を次に示します。



■発生頻度が2/3の場合

収集回数	過去3インターバルの累積値		イベントモニタまたはイベント履歴の動作	通知されるアラーム
	警告	異常		
1回目	1	0		
2回目	2	0	しきい値を2回連続で超過したため、「警告」アラームを通知します。 <small>※1※2</small>	警告
3回目	3	0	2/3しきい値を超過していますが、前回のアラームも「警告」なので、アラームを通知しません。	
4回目	3	1	2/3しきい値を超過していますが、警告超えが3回、異常超えが1回のため、アラーム評価は「警告」となり、アラームを通知しません。	
5回目	3	2	2/3しきい値を超過していますが、前回のアラームが「警告」なので、「異常」アラームを通知します。 <small>※1</small>	異常
6回目	3	2	2/3しきい値の超過に加え、警告超えが3回、異常超えが2回なのでアラーム評価は「異常」となります。しかし、前回のアラームも「異常」なので、アラームを通知しません。	
7回目	2	1	「警告」が2/3しきい値を超過していますが、アラーム状態が「正常」であるため、アラームを通知しません。	
8回目	1	0	2/3しきい値を超過していないのと、前回のアラームが「異常」であるため、「正常」アラームを通知します。 <small>※1※4</small>	正常
9回目	1	1	2/3しきい値を超過していないのと、前回のアラームが「正常」であるため、アラームを通知しません。	
10回目	2	1	2/3しきい値を超過していますが、前回のアラームが「正常」なので、「警告」アラームを通知します。 <small>※1</small>	警告

(凡例)

   : n/mしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]のチェックが外されているので、累積値はリセットされません。

注※2 アラーム発生頻度は2/3ですが、しきい値を2回連続で超過すると「警告」アラームを通知します。

注※3 異常域の場合、同時に警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

注※4 収集8回目のアラームの動作について、上記の例と異なるパターンを次に示します。

- 収集8回目警告域または異常域の場合  
過去3インターバルの警告超えが2回、異常超えが0回（異常域の場合は1回）となり、「警告」が2/3しきい値を超過します。  
さらに、前回のアラームが「異常」であるため、警告アラームを通知します。  
[常に]にチェックがないので、累積はリセットされません。
- 収集6回目異常域、7回目正常域、8回目異常域の場合  
収集8回目の過去3インターバルの警告超えが2回、異常超えが2回となり、「異常」が2/3しきい値を超過します。  
しかし、前回のアラームが「異常」のため、アラームを通知しません。

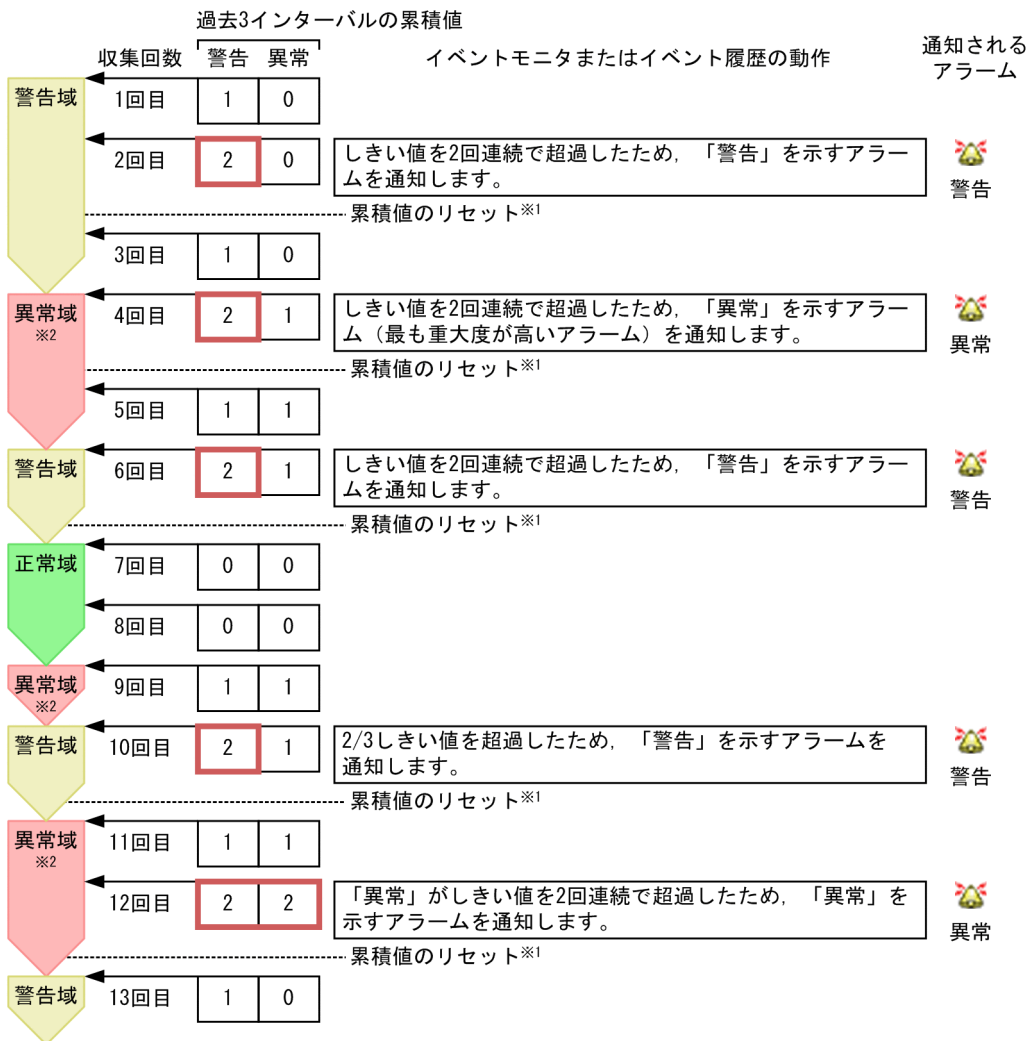
(b) アラーム発生頻度が n/m (n<m) の場合 ([常に] にチェックあり, [すべての] にチェックなし)

[常に] をチェックし, [すべての] のチェックを外した場合, 次のように動作します。

- 「m 回」評価する間に, 「n 回」しきい値を超えたらアラームを通知するかを指定します。アラームの発生頻度を抑制するために利用できます。
- アラーム通知時点で収集された最も重大度の高い条件を満たすデータが通知されます。

例を次に示します。

■発生頻度が2/3の場合



(凡例)

□: n/mしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]がチェックされているので、アラームを通知すると累積値がリセットされます。

注※2 異常域の場合、同時に警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

### (c) アラーム発生頻度が n/m (n<m) の場合 ([常に] にチェックなし, [すべての] にチェックあり)

[常に] のチェックを外し, [すべての] をチェックした場合, 次のように動作します。

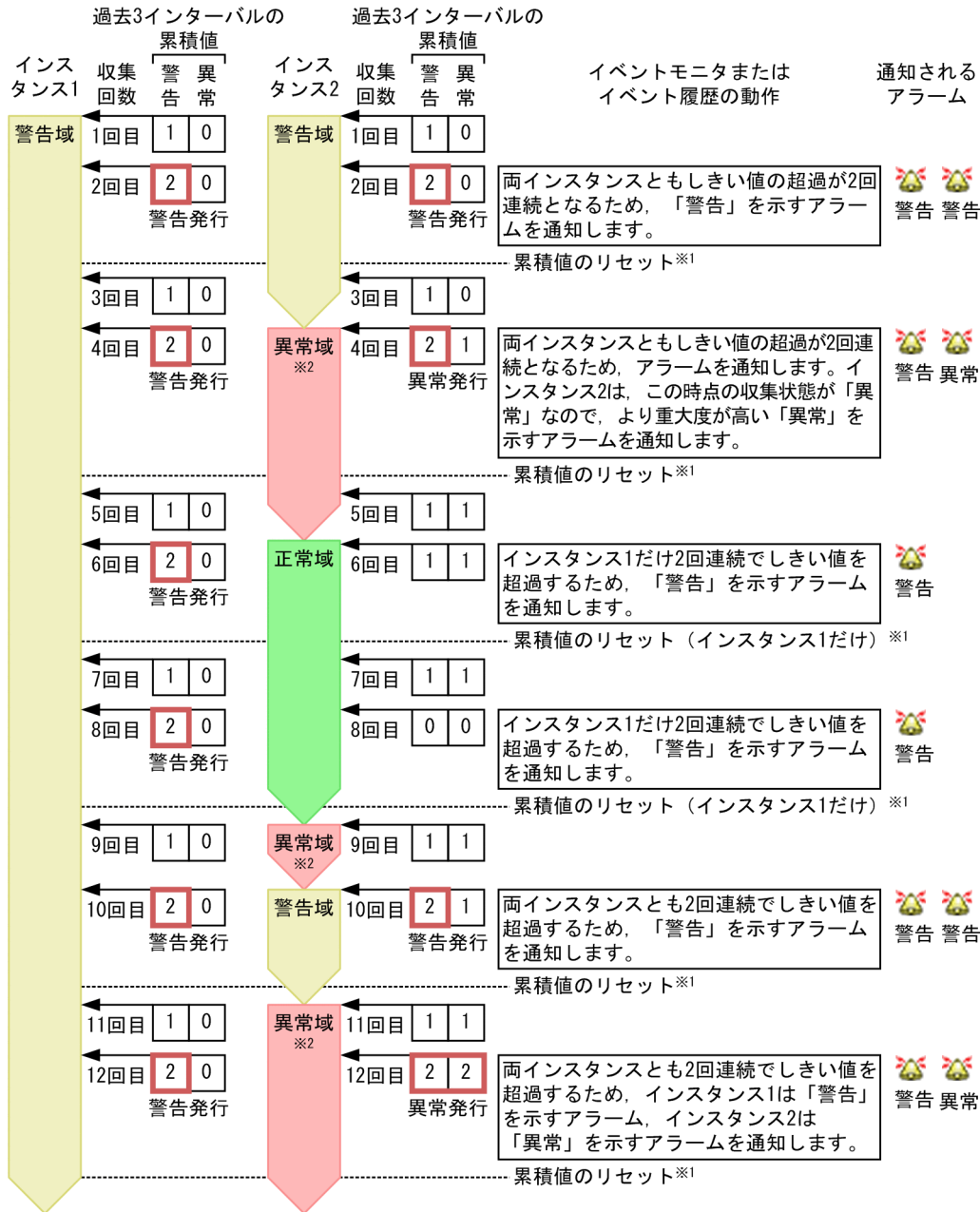
- 「m 回」評価する間に, 「n 回」しきい値を超えたらアラームの状態を変更するかを指定します。
- アラームの状態が以前通知した状態から変化があった場合だけ, アラームが通知されます。
- アラーム状態が警告または異常の場合, アラームを通知する時点でアラーム状態の条件を満たす, すべてのデータのアラーム状態が通知されます。

例を次に示します。



例を次に示します。

■発生頻度が2/3, かつアラーム1つに対して同時刻に収集されるレコードが2つある場合



(凡例)

□ : n/mしきい値を超過していることを示します。

注※1 [常に]がチェックされているので、アラームを通知すると累積値がリセットされます。

注※2 異常域の場合、同時に警告域の条件も満たしているため、「警告」にもカウントされます。

### 6.9.3 アラームの評価に関する注意事項

アラームの評価に関する注意事項について説明します。

## (1) アラームの評価数の制限について

PFM - Agent または PFM - RM で複数インスタンスレコードを収集する場合、1回の収集で扱うことができるインスタンス数は 32,767 個までです。PFM - Agent または PFM - RM にアラームをバインドしている場合、32,767 個までのインスタンスが評価されます。32,768 個目以降のインスタンスは評価されません。

## (2) アラーム評価の間隔について

アラームの評価は一定間隔で実施されます。この間隔はエージェントごとのレコードの収集間隔となります。各レコードの収集間隔については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、レコードについて説明している章（各レコードの Collection Interval の値）を参照してください。

レコードの収集間隔を変更したい場合は、次のように操作してください。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。
3. アラームがバインドされている監視エージェントを選択する。
4. メソッドフレームで [プロパティ] メソッドを選択する。
5. [Detail Records] フォルダまたは [Interval Records] フォルダを展開する。
6. [Collection Interval] プロパティの値を変更する。
7. レコード（パフォーマンスデータ）の収集間隔が設定した値に変更されます。

## (3) アラーム評価時の文字コード種別について

アラームの定義に日本語または中国語を使用している場合、PFM - Manager とアラームテーブルをバインドする PFM - Agent または PFM - RM は同じ文字コード種別で動作している必要があります。文字コード種別が異なる場合、次のような現象が発生します。

- イベントモニターに表示される文字列が文字化けする
- アクション実行時のメッセージが文字化けする
- アラーム定義の状態が異常または警告になっても、PFM - Web Console 上の表示が正常のままとなる
- アラーム定義の状態が異常または警告から正常に戻っても、PFM - Web Console 上の表示が正常に変わらない

なお、Performance Management のサービスが使用する文字コード種別は次のように決定されます。

- コマンドから起動する場合  
jpcspm start コマンドを実行した環境の文字コード種別が適用されます。

- OS 再起動時の自動起動で起動する場合

OS が起動する際に設定される文字コード種別が適用されます。

UNIX の場合で、OS が起動する際に設定される文字コード種別と Performance Management で使用したい文字コード種別が異なるときは、サービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) であらかじめ文字コード種別を設定してください。

## (4) PFM - Agent または PFM - RM が停止した場合のアラーム評価について

PFM - Agent または PFM - RM を停止した場合のアラームの評価は、次のようになります。

- PFM - Agent または PFM - RM の状態が異常または警告の状態でサービスを停止すると、PFM - Agent または PFM - RM がバインドしているアラームテーブル内のアラームはすべて正常状態に変更されます。また、PFM - Agent または PFM - RM が再起動すると、前回起動時の状態を引き継がないで、再度正常状態から評価を開始します。
- 発生頻度を設定したアラームを持つアラームテーブルをバインドしている PFM - Agent または PFM - RM を停止すると、アラームの発生頻度の計測はリセットされます。PFM - Agent または PFM - RM が再起動すると、再度計測を開始します。

## 6.9.4 アラーム反映状態に関する注意事項

アラーム反映状態に関する注意事項を説明します。

### (1) 11-00 未満の PFM - Manager に 11-00 以降の PFM - Manager を上書きインストールした場合について

上書きインストール後に初めて監視マネージャーのサービスを起動したときは、アラーム情報が反映されているかどうかにかかわらず、反映状態をすべて「完了」とみなします。

### (2) PFM - Manager のサービスが停止した場合について

PFM - Manager のサービスが停止した場合、次に起動した際に反映状態はサービス停止前の状態に戻ります。これは、サービスの停止時に、反映状態のデータがアラーム反映状態の記録ファイルに出力され、サービスの再起動時にそのファイルからデータを読み込むためです。

ただし、次のときは反映状態がサービス停止前の状態に戻りません。この場合、アラーム情報を確実に反映するには、jpc tool config sync コマンドを実行して監視マネージャーと監視エージェントを同期してください。

- アラーム反映状態の記録ファイルへの出力に失敗したとき  
共通メッセージログに KAVE00545-W メッセージが出力され、反映状態のデータが破棄されます。
- アラーム反映状態の記録ファイルの読み込みに失敗したとき

共通メッセージログに KAVE00544-W メッセージが出力されて反映状態を「完了」とみなします。

- 監視マネージャーのサービスが異常停止したとき  
アラーム情報が反映されているかどうかにかかわらず、反映状態を「完了」とみなします。

### (3) 監視マネージャーサービス起動時にアラーム反映状態ファイルが削除されている場合について

監視マネージャーサービス起動時にアラーム反映状態の記録ファイルが削除されている場合、サービスの反映状態をすべて「完了」とみなします。この場合、共通メッセージログに KAVE00544-W メッセージが出力されます。

### (4) 反映状態が「状態不明」になる場合について

次の場合は反映状態が「状態不明」になります。

- 操作対象の監視エージェントまたはサービスが応答を返さない環境である  
反映が完了していない場合は、共通メッセージログに KAVE00348-W または KAVE00169-E メッセージが出力されます。この場合、次のどれかの対処をしてください。

- `jpctool config alarmsync -target uncertain` コマンドを実行する
- [アラーム反映状況の確認] 画面からアラーム情報を反映する
- サービスを再起動する
- アラームテーブルをバインドまたはアンバインドする

なお、KAVE00348-W または KAVE00169-E メッセージが出力されていない場合は、反映が完了しているため対処は不要です。

- 監視マネージャーが持つデータベースへのアクセスに失敗した  
この場合、共通メッセージログに KAVE00531-E メッセージが出力されます。メッセージに従って対処してください。
- 応答を返さないリモートエージェントまたはグループエージェントから、すべてのアラームテーブルをアンバインドした  
この場合、次のどれかの対処をしてください。
  - `jpctool config alarmsync -target uncertain` コマンドを実行する
  - リモートエージェントを再起動する

### (5) サービスが起動しているのに反映状態が「停止中」になる場合について

サービスが起動しているのに反映状態が「停止中」になる場合は、次の内容を確認してください。該当する場合は、要因を取り除いたあと、サービスを再起動させてください。

- ファイアウォールの通過設定に問題がないか

- 対象のサービスがビジーになっていないか

## (6) リモートエージェントまたはグループエージェントに対してアラーム情報を反映した場合について

- リモートエージェントまたはグループエージェントに対してアラーム情報を反映した場合、監視元の PFM - RM のサービスが停止中のときは、その PFM - RM 配下にあるすべてのリモートエージェントおよびグループエージェントのアラーム反映状態が「停止中」になります。
- リモートエージェントまたはグループエージェントに対してアラーム情報を反映した場合、同じ PFM - RM 配下のすべてのリモートエージェントおよびグループエージェントに、反映処理が実行されます。

## (7) クラスタシステムでフェールオーバーした場合について

クラスタシステムでフェールオーバーした場合、アラーム反映状態は実行系から待機系に引き継がれます。しかし、フェールオーバー時に次の問題が発生した場合は、アラーム反映状態が待機系に引き継がれません。

- Master Manager サービスが異常終了した場合
- 正常にフェールオーバーできなかった場合

この場合、サービスの反映状態をすべて「完了」とみなします。実行系の環境で `jpctool config sync` コマンドを実行してください。

## (8) 監視二重化の環境でプライマリーとセカンダリーを入れ替えた場合について

`jpccnf primmgr notify` コマンドまたは `jpccnf mgrhost define -shift` コマンドでプライマリーとセカンダリーを入れ替えた場合、サービスの反映状態をすべて「完了」とみなします。



# 7

## イベントの表示

この章では、監視コンソールの Web ブラウザ上に、監視エージェントで発生したイベントを表示する方法について説明します。

## 7.1 最新イベントの表示

最新のイベント情報は、PFM - Web Console の [イベントモニター] 画面で確認できます。[イベントモニター] 画面で確認できるイベント情報には、次の3つがあります。

- エージェントイベント  
エージェントの状態の変化を示すイベント
- アラームイベント  
エージェントでのアラームの発生を示すイベント
- ヘルスチェックイベント  
ヘルスチェック状態の変化を契機に発行されるイベント

[イベントモニター] 画面では、定期的に表示情報が自動更新されるため、エージェントの状態変化をリアルタイムに監視できます。また、表示条件を設定して特定のエージェントで発生したイベントだけを表示させたり、イベントの状態によって色分けしたりすることもできます。

なお、イベント情報はエージェント階層のインフォメーションフレームに表示されるサマリ表示でも確認できます。その場合、アラームイベントおよびエージェントイベントの異常状態および警告状態だけ表示されます。また、ヘルスチェックイベントは表示されません。サマリ表示の詳細については、「[3.4.5 サマリ表示で稼働状況を確認する](#)」を参照してください。

### 7.1.1 最新のイベント情報を表示する

[イベントモニター] 画面では、イベントを発生順に一覧表示します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のメニューバーフレームで [イベントモニター] メニューを選択する。
3. 別ウィンドウで表示された [イベントモニター] 画面の [表示] で、表示させるイベント種別を選択する。

[イベントモニター] 画面に表示させるイベントの種類を、次の5つの項目から選択します。

- すべてのイベント
- エージェントイベント
- アラームイベント
- ヘルスチェックイベント
- ヘルスチェック状態

デフォルトは「すべてのイベント」です。

イベント種別を選択すると、該当するイベントが一覧表示されます。ただし、ヘルスチェック状態を選択した場合は、アイコン、エージェント、ホスト名および状態だけを表示します。

[イベントモニター] 画面の表示項目については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の [イベントモニター] 画面について説明している個所を参照してください。

#### 4. 画面右上の [閉じる] メニューをクリックし、画面を閉じる。

[イベントモニター] 画面が閉じます。

#### 参考



短時間で、アラームイベントやヘルスチェックイベントが大量に発行されて、[イベントモニター] 画面に表示できるイベント数の上限値を超えると、すべてのイベントを確認できない場合があります。そのときは、エージェント階層でアラートが上がっているエージェントのイベント履歴を確認すると、問題のあるエージェントの状態が確認できます。

### 7.1.2 アラームに関連づけられているレポートを表示する

Performance Management のシステム内でアラームイベントが発生している場合、[イベントモニター] 画面から、アラームに関連づけられているレポートを表示できます。

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

#### 2. [メイン] 画面のメニューバーフレームで [イベントモニター] メニューを選択する。

[イベントモニター] 画面が別ウィンドウで表示されます。アラームに関連づけられたレポートがある場合は、「レポート」欄にレポートアイコン (Agent for Platform の場合は  または ) が表示されます。

#### 3. レポートを表示させるイベントのレポートアイコンをクリックする。

アラームに関連づけられている [レポート] 画面が別ウィンドウで表示されます。

[レポート] 画面および [イベントモニター] 画面を終了させる場合は、それぞれの画面の右上にある [閉じる] をクリックします。

### 7.1.3 アラームのプロパティを表示する

[イベントモニター] 画面でアラームイベントのアイコン (アラームアイコン) をクリックすると、アラームの [プロパティ] 画面が表示されます。

アラームの [プロパティ] 画面では、[イベントモニター] 画面に表示されているアラームイベントに対応するアラームの定義内容が確認できます。

#### 1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。

#### 2. [メイン] 画面のメニューバーフレームで [イベントモニター] メニューを選択する。

#### 3. 別ウィンドウで表示された [イベントモニター] 画面の [表示] で、「アラームイベント」を選択する。

#### 4. 一覧表示されたアラームイベントから任意のアラームイベントのアラームアイコンをクリックする。

[プロパティ] 画面が別ウィンドウで表示され、アラームの定義内容を確認できます。

次の項目を選択すると、該当の設定内容の表示エリアにジャンプできます。

##### [基本情報]

基本情報の表示エリアにジャンプします。

##### [アラーム条件式]

アラーム条件式の表示エリアにジャンプします。

##### [アクション]

実行するアクション設定の表示エリアにジャンプします。

##### [アクション定義]

アクション定義の表示エリアにジャンプします。

アラームの [プロパティ] 画面および [イベントモニター] 画面を終了させる場合は、それぞれの画面の右上にある [閉じる] をクリックします。

## 参考

管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントの場合は、[アラーム階層] 画面からでもアラームの [プロパティ] 画面を表示できます。[アラーム階層] 画面からアラームのプロパティを確認する方法については、「6.6.6 アラームのプロパティ (定義内容) を表示する」を参照してください。

### 7.1.4 [イベントモニター] 画面の表示条件を設定する

[イベントモニター] 画面に表示させるエージェントや、イベントの最大表示件数などの表示条件を設定できます。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のメニューバーフレームで [イベントモニター] メニューを選択する。
3. 別ウィンドウで表示された [イベントモニター] 画面の [レポートの表示設定] タブをクリックする。
4. [レポートの表示設定] タブ画面の表示条件を設定する。



必要に応じて、次の項目について設定します。

##### [フィルター設定]

すべてのエージェントで発生したイベントを表示する場合は、[すべてのエージェントを表示する] をチェックします。デフォルトは、チェックされています。

表示対象のエージェントを限定する場合は、[すべてのエージェントのイベントを表示する] のチェックを外し、移動ボタン (▶ / ◀) で表示対象のエージェントを [表示するエージェント] に、表示させないエージェントを [非表示のエージェント] に移動させます。

なお、[すべてのエージェントのイベントを表示する] のチェックを外した場合、[表示するエージェント] に1つ以上のエージェントを設定しないとイベントが表示されません。

業務グループによるアクセスコントロール機能が有効な場合、表示するエージェントを業務グループ単位で絞り込むことができます。絞り込み後に移動ボタン (  /  ) をクリックすることで、表示されているすべてのエージェントを移動できます。

#### [カラー設定]

[イベントモニター] 画面に表示させるイベントを、状態 (正常, 警告, 異常) によって色分けできます。デフォルトは「なし (色分けしない)」です。

色分けする場合は、[イベントの色分け] のプルダウンメニューから、色分けする際の配色 (「薄く」または「濃く」) を選択します。

#### [表示イベント数の設定]

[イベントモニター] 画面に表示させるイベント (レコード) の最大数を設定できます。設定する場合は、[一覧表示するイベントの最大数] に1~999の範囲の整数で設定します。デフォルトは、256です。

### 5. [OK] ボタンをクリックする。

設定した内容を確定し、[レポートの表示] タブに戻ります。[レポートの表示] タブには、設定した表示条件の内容でイベントが表示されます。

#### 参考

この操作で設定した表示条件は、セッションが終了するまで有効です。ログアウトすると初期値に戻り、設定内容は保存されません。

## 7.2 イベント履歴の表示

Performance Management システムで発生した過去のイベント情報は、PFM - Web Console の [イベント履歴] 画面で確認できます。

[イベント履歴] 画面は、エージェント単位に表示されます。表示させるデータの対象期間や表示させるアラーム名、最大レコード数などを指定して表示させます。

### 7.2.1 イベントの履歴を表示する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、イベントの履歴を表示させたいエージェントを選択する。

複数のエージェントを選択する場合は、[複数選択] をチェックします。

選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

#### 参考

エージェントを選択しない場合は、すべてのエージェントで発生したイベントの履歴が表示の対象になります。

4. [エージェント階層] 画面のメソッドフレームで、[イベント履歴] メソッドを選択する。
5. 別ウィンドウで表示された [イベント履歴] 画面で [レポート表示期間の設定] の各項目を設定する。  
必要に応じて、次の項目について設定します。

#### [対象期間]

イベント履歴として表示させるデータの対象期間について設定する場合は、[対象期間] のプルダウンメニューから該当する期間を選択します。

選択できる値を次に示します。

- ・ [レポートの表示時に指定]
- ・ [過去 1 時間以内]
- ・ [過去 1 日 (24 時間) 以内]
- ・ [過去 7 日以内]
- ・ [過去 1 ヶ月以内]
- ・ [過去 1 年以内]

デフォルトは、「過去 1 日 (24 時間) 以内」です。

[レポートの表示時に指定] 以外を選択した場合は、[開始日時] および [終了日時] に対応する日時が自動的に設定されます。

## 【開始日時】 および 【終了日時】

【対象期間】 で 【レポートの表示時に指定】 を選択した場合に、イベント表示対象期間の開始日時および終了日時を設定します。

【開始日時】 および 【終了日時】 は、ロケールに対応した表示形式で指定します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

指定できる日時の範囲は、1971年1月1日00時00分～2035年12月31日23時59分です。

【終了日時】 には、【開始日時】 に指定した日時以降の日時を指定してください。

なお、【レポートの表示時に指定】 以外を選択した場合は、対応する日時が自動的に設定されます。また、自動的に表示された日時を変更した場合、【対象期間】 の設定が【レポートの表示時に指定】 になります。

## 【開始日時のデータを表示する】 および 【終了日時のデータを表示する】

レポートに表示するデータの内、【開始日時】 または 【終了日時】 で指定した日時に合致するデータを表示するかを切り替えます。デフォルトはチェックされています。デフォルトのチェック状態は、初期設定ファイル (config.xml) の excludeTerminalData (<vsa>タグ配下) で設定できます。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している箇所を参照してください。

チェックした場合、【開始日時】 または 【終了日時】 で指定した日時に合致するデータを表示します。チェックを外した場合、【開始日時】 または 【終了日時】 で指定した日時に合致するデータを表示しません。

## 6. 【最大レコード数】 を設定する。

必要に応じて、次の項目について設定します。

### 【最大レコード数】

【レポートの表示】 タブにイベント履歴として表示させるイベントの最大数を、1～1440の整数で指定できます。デフォルトは「1000」です。

なお、PFM - Web Console の初期設定ファイル (config.xml) で、最大レコード数 (maxFetchCount) を1～2147483647の範囲で指定できます。この場合は、config.xml ファイルに指定した範囲で最大レコード数を指定できます。

## 7. 【条件式の設定】 の各項目を設定する。

必要に応じて、次の項目について設定します。

### 【Alarm Name】

表示させるイベントのアラーム名を2,048バイト以内の全角または半角文字で指定できます。この項目にアラーム名を指定すると、そのアラームが発生しているイベントが表示の対象になります。デフォルトで「\* (半角アスタリスク)」がワイルドカードとして設定されています。

## [Alarm Table]

表示させるイベントのアラームテーブル名を 2,048 バイト以内の全角または半角文字で指定できます。この項目にアラームテーブル名を指定すると、そのアラームテーブルのアラームが発生しているイベントが表示の対象になります。

デフォルトで「\* (半角アスタリスク)」がワイルドカードとして設定されています。

## [Message]

表示させるイベントのメッセージテキストを 2,048 バイト以内の全角または半角文字で指定できます。この項目にメッセージテキストを指定すると、そのメッセージテキストを出力したイベントが表示の対象になります。

デフォルトで「\* (半角アスタリスク)」がワイルドカードとして設定されています。

## 8. [OK] ボタンをクリックする。

### 注意

表示させるエージェントを複数選択した場合、検索に時間が掛かり、表示がタイムアウトすることがあります。この場合、選択するエージェントを減らしてから再度表示させてください。

## 9. [イベント履歴] 画面で画面右上の [閉じる] メニューをクリックし、画面を閉じる。

[イベント履歴] 画面が閉じます。

### 補足

- 表示されるイベントが 1 件もない場合は、表示するイベントがない旨のメッセージが表示されます。
- この操作で設定した表示条件は、[イベント履歴] 画面を表示している間だけであり、設定内容は保存されません。

### 参考

レコードの数が最大レコード数を超えた場合は、最も古いレコードから最大レコード数までのレコードが表示されます。



## 7.3 イベント履歴の出力

---

### 7.3.1 CSV 形式で出力する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、CSV 出力の対象となるエージェントを選択する。  
複数のエージェントを選択する場合は、[複数選択] をチェックします。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

#### 参考

エージェントを選択しない場合は、すべてのエージェントで発生したイベントの履歴が表示の対象になります。

4. [エージェント階層] 画面のメソッドフレームで、[イベント履歴] メソッドを選択する。
5. 別ウィンドウで表示された [イベント履歴] 画面のメニューバーにある [CSV 出力] メニューを選択する。
6. 出力先を指定するダイアログボックスの「保存する場所」と「ファイル名」を指定し、[保存] ボタンをクリックする。  
イベント履歴データがファイル出力されます。

### 7.3.2 HTML 形式で出力する

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
3. [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームで、HTML 出力の対象となるエージェントを選択する。  
複数のエージェントを選択する場合は、[複数選択] をチェックします。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。

#### 参考

エージェントを選択しない場合は、すべてのエージェントで発生したイベントの履歴が表示の対象になります。

4. [エージェント階層] 画面のメソッドフレームで、[イベント履歴] メソッドを選択する。

5. 別ウィンドウで表示された [イベント履歴] 画面のメニューバーにある [印刷画面] メニューを選択する。

[レポート印刷] 画面が新しいウィンドウで開き、イベント履歴データが印刷や保存に適した形式で表示されます。

6. Web ブラウザの機能を利用して、レポートを印刷したり保存したりする。

保存する場合は、ページ全体を保存するオプションを指定して保存してください。

# 8

## 監視の一時停止と再開

この章では、監視の一時停止と再開について説明します。また、一時停止した場合の稼働監視の状態を説明します。

## 8.1 監視一時停止機能とは

Performance Management では、運用中にメンテナンス作業などをする監視対象に対して、アラームやヘルスチェックなどの監視を一時的に停止したり再開したりできます。この一時停止する機能および再開する機能をまとめて「監視一時停止機能」と呼びます。

運用中にメンテナンス作業で監視対象のホストやサービスを停止すると、通常の監視では異常や警告としてアラームイベントやヘルスチェックイベントが発生します。このとき、停止予定の監視対象に対して事前に監視を一時停止しておくことで、ホストやサービスの停止が異常として通知されなくなります。また、監視一時停止中の稼働情報を蓄積するかしないか選択できるので、該当する期間を除いたデータで稼働状態を分析できます。

監視の一時停止および再開は、エージェント階層の「監視一時停止の設定」画面、またはコマンドで設定します。ホスト単位またはエージェント単位で対象を選択し、一括で設定できます。

監視一時停止機能に関係がある主な機能を次に示します。

- アラーム  
対象のエージェントにバインドされているアラームが一時停止されます。
- ヘルスチェック  
対象のホストおよびエージェントに対するヘルスチェックが一時停止されます。
- 稼働情報の蓄積  
稼働情報の蓄積が一時停止されます。ただし、監視一時停止の設定時に、稼働情報の蓄積を継続するようにも設定できます。

監視を一時停止していた期間は「イベントモニター」画面または「イベント履歴」画面で確認できます。

なお、稼働情報の蓄積を一時停止していても、リアルタイムレポートは表示できます。

### 8.1.1 監視一時停止機能の前提条件

監視一時停止機能を使用するための前提プログラムと前提バージョンは次のとおりです。

表 8-1 プログラムの前提バージョン

ホスト	製品名	対応バージョン
PFM - Manager ホスト	PFM - Manager	10-50 以降
	PFM - Agent	10-00 以降
	PFM - RM	10-00 以降
PFM - Web Console ホスト	PFM - Web Console	10-50 以降

ホスト	製品名	対応バージョン
PFM - Agent ホストまたは PFM - RM ホスト	PFM - Base	10-50 以降
	PFM - Agent	10-00 以降
	PFM - RM	10-00 以降

前提バージョンを満たしていない監視エージェントについては、一時停止する設定はできるため、監視一時停止中として表示されますが、実際はそのエージェントが行っている監視は一時停止されません。

また、監視一時停止機能を使用したい場合、PFM - Manager で監視一時停止機能オプションを有効に設定する必要があります。

監視一時停止機能オプションについては「[8.3.1 監視一時停止機能オプション](#)」を参照してください。

## 8.1.2 監視一時停止中のアラーム

監視一時停止中は、対象の監視エージェントでのアラーム評価が一時停止され、アラームイベントが発行されません。アラームの状態は、監視一時停止中になります。

### (1) 監視再開後のアラームの評価

アラーム評価は、前回までのアラーム評価結果を基準にして決定されます。監視一時停止中はアラーム評価結果がないため、監視再開後は監視一時停止前までのアラーム評価結果を基準にアラーム評価されます。

アラーム定義で発生頻度を指定している場合は、発生頻度の積算値（異常回数および警告回数）は、監視一時停止前の状態を引き継ぎます。

## 8.1.3 監視一時停止中のヘルスチェック

監視一時停止中は、対象のホストおよびエージェントに対するヘルスチェックが一時停止され、ヘルスチェックイベントが発行されません。ヘルスチェックの状態は監視一時停止中になります。

### メモ

- システム内に監視一時停止中のホストまたはエージェントが1つでもある場合は、ヘルスチェックエージェントの監視レベルは変更できません。  
監視レベルを変更するには、一度すべての監視を再開させ、ヘルスチェックの監視レベルを変更したあと、再度監視を一時停止する必要があります。
- ヘルスチェック機能を無効にしても、監視は一時停止できます。監視一時停止中にヘルスチェック機能を無効から有効に変更すると、対象ホストおよびエージェントのヘルスチェックの状態は監視一時停止中になります。

## (1) 監視の一時停止または再開がヘルスチェックの状態に反映されるタイミング

監視の一時停止または再開の設定がヘルスチェックの状態に反映されるのは、ヘルスチェック機能のポーリングのタイミングです。なお、監視を再開する場合は、ポーリングのタイミングまでは監視一時停止前のヘルスチェックの状態を受け継ぎます。

ヘルスチェックのポーリングについては、「[16.2.4 ヘルスチェック機能に関する注意事項](#)」を参照してください。

## (2) 監視一時停止中のヘルスチェックのレコード

監視一時停止に係るヘルスチェックのレコードは次のとおりです。

### Health Check Detail (PD\_HC)

ホスト単位で一時停止した場合は、指定したホスト上のすべてのエージェントの情報が蓄積されます。エージェント単位で一時停止した場合は、指定したエージェントの情報が蓄積されません。

### Host Availability (PI\_HAVL)

ホスト単位で一時停止した場合は、指定したホストの情報が蓄積されません。

### Host Detail (PD\_HOST) レコード

ホストごとの監視一時停止中のエージェント数が蓄積されます。

ただし、ホスト単位で一時停止した場合は、指定したホストの情報が蓄積されません。

### System Overview (PI\_SYS) レコード

稼働状況サマリとしてシステム内の監視一時停止の情報が蓄積されます。

ヘルスチェックのレコードの詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の付録の、ヘルスチェックについて説明している個所を参照してください。

### 8.1.4 監視一時停止中の稼働情報

監視を一時停止するときには、稼働情報を蓄積するかどうか選択できます。稼働情報を蓄積しないように設定すると、履歴レポートに監視一時停止期間の情報が反映されません。

ただし、稼働情報を蓄積しない設定にしても、監視エージェントの処理方式や設定などによって監視対象からの情報収集は停止されないことがあります。そのため、監視対象へのアクセス履歴や、収集に失敗した際のエラーメッセージなどがログに出力されることがあります。

### 8.1.5 監視一時停止機能とシステム連携

ここでは監視一時停止機能をさまざまな環境で使用する場合について説明します。

## (1) 監視二重化の環境で監視一時停止機能を使用する場合

監視の一時停止または再開は、プライマリーでだけ実行できます。そのため、プライマリーで実行した設定をセカンダリーに反映する必要があります。起動情報ファイル (jpccomm.ini) の監視一時停止の設定情報の自動同期オプションを有効にして、自動的に同期されるように設定してください。

監視一時停止の設定情報の自動同期については「[8.3.2 監視一時停止の設定情報の自動同期オプション \(監視二重化の場合\)](#)」を参照してください。

## (2) JP1/IM と連携している環境で監視一時停止機能を使用する場合

監視一時停止中のホストまたはエージェントについては、監視の一時停止または再開に関する JP1 イベントだけが発行されます。監視を一時停止した設定の単位によって、次のように JP1 イベントが発行されない対象が異なります。

ホスト単位で監視を一時停止した場合

- ホストにあるすべてのエージェントに関する JP1 イベントが発行されません。
- PFM - RM がインストールされているホストを指定した場合は、リモートエージェントに関する JP1 イベントも発行されません。
- PFM - Manager がインストールされているホストを指定した場合は、PFM - Manager のサービス (Name Server, Master Manager, Master Store, Correlator, Trap Generator, View Server) に関する JP1 イベントが発行されます。

エージェント単位で監視を一時停止した場合

- 指定したエージェントに関する JP1 イベントが発行されません。
- PFM - RM を指定した場合は、リモートエージェントに関する JP1 イベントも発行されません。

ただし、PFM サービスを停止中に監視を一時停止した場合、サービス起動時に JP1 イベントが発行されることがあります。同様に、PFM サービスを停止中に監視を再開した場合、サービス起動時に JP1 イベントが発行されないことがあります。

## (3) JP1/SLM と連携している環境で監視一時停止機能を使用する場合

監視の一時停止で、稼働情報を蓄積しない設定の場合、対象エージェントの稼働情報は JP1/SLM に送信されません。ただし、監視一時停止前に送信が失敗した稼働情報があるときは、再送信が実行されます。

監視再開後、デルタ値を送信する稼働情報では、監視一時停止前の値を基準に算出されます。ただし、リアルタイムレポートを [一時保存モード] で表示する設定のレコードの場合は、リアルタイムレポート用に収集された値を基準に算出されます。

JP1/SLM に送信する稼働情報については、「[13.2.5 JP1/SLM との連携で収集するパフォーマンスデータの記録について](#)」を参照してください。

## 8.2 監視を一時停止または再開する範囲

---

監視一時停止機能は、監視を一時停止したい範囲に合わせてホスト単位またはエージェント単位を指定して設定します。なお、監視を再開する場合は、監視を一時停止した単位と同じ単位を必ず指定してください。

### 8.2.1 ホスト単位で監視を一時停止または再開する範囲

ホスト単位で監視を一時停止すると、指定したホスト上の監視エージェントで行われている監視が一時停止されます。

PFM - RM がインストールされているホストを指定した場合は、リモートエージェントで行われている監視も一時停止されます。ただし、リモートエージェントの監視対象ホストを指定した場合は、監視元のリモートモニターの監視は一時停止されません。

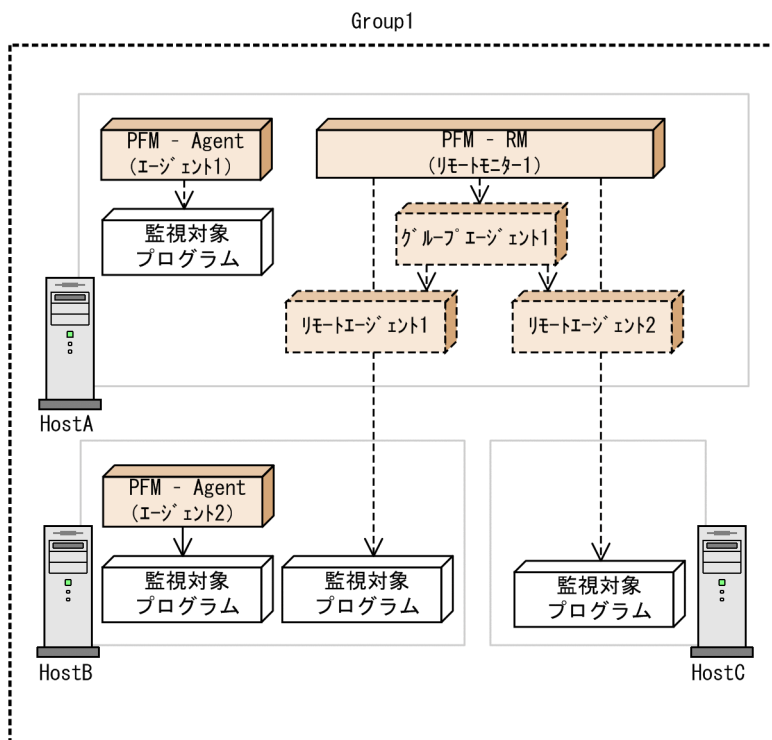
ヘルスチェックの監視レベルがホスト稼働状態監視の場合、指定したホストに対するヘルスチェック監視も一時停止されます。

また、ホスト単位で監視を再開する場合も、監視を一時停止したときと同様の範囲が対象となります。

次に示す環境を例に、HostA を指定した場合に監視が一時停止される範囲を説明します。



図 8-1 ホスト単位で監視を一時停止する場合の環境の例



- (凡例)
- : Performance Managementが提供するプログラム
  - : 仮想的なエージェント
  - : 業務グループ
  - > : 監視中
  - > : 監視一時停止中

このとき、一時停止される監視は次のとおりです。

- アラーム評価、稼働情報の蓄積  
エージェント 1, リモートモニター 1, グループエージェント 1, リモートエージェント 1, リモートエージェント 2 でのアラーム評価および稼働情報の蓄積が一時停止されます。
- ヘルスチェックの監視レベルがホスト稼働状態監視の場合  
HostA に関するヘルスチェックが一時停止されます。
- ヘルスチェックの監視レベルがサービス稼働状態監視の場合  
エージェント 1, リモートモニター 1, リモートエージェント 1, リモートエージェント 2 に関するヘルスチェックが一時停止されます。

## 8.2.2 エージェント単位で監視を一時停止または再開する範囲

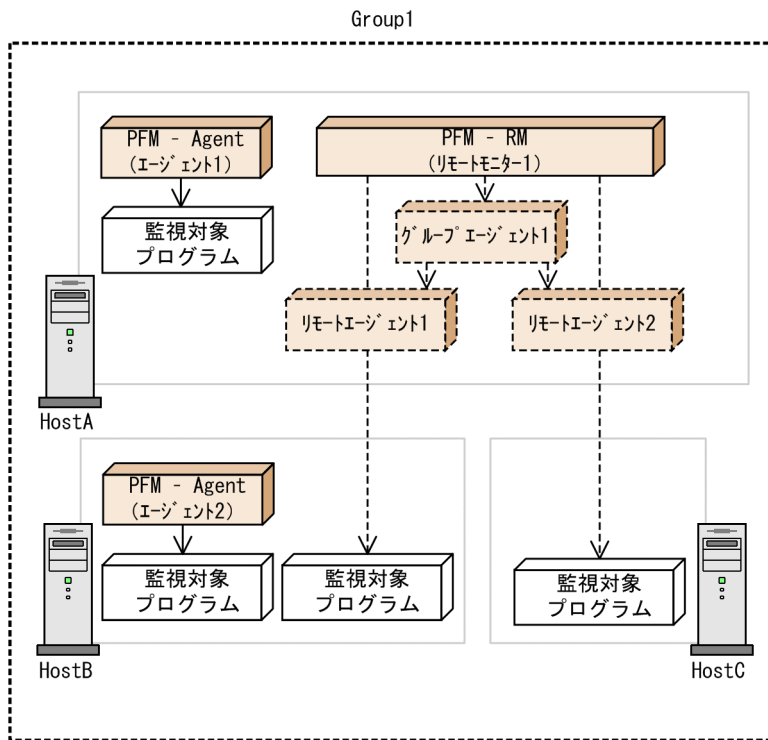
エージェント単位で監視を一時停止すると、指定した監視エージェントで行われている監視が一時停止されます。

PFM - RM を指定した場合は、リモートエージェントで行われている監視も一時停止されます。ただし、リモートエージェントだけを指定した場合は、監視元のリモートモニターの監視は一時停止されません。

また、エージェント単位で監視を再開する場合も、監視を一時停止したときと同様の範囲が対象となります。

次に示す環境を例に、HostA 上のリモートモニター 1 を指定した場合に監視が一時停止される範囲を説明します。

図 8-2 エージェント単位で監視を一時停止する場合の環境の例



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 仮想的なエージェント
- : 業務グループ
- : 監視
- : 監視一時停止中

このとき、一時停止される監視は次のとおりです。

- アラーム評価、稼働情報の蓄積  
リモートモニター 1、グループエージェント 1、リモートエージェント 1、リモートエージェント 2 でのアラーム評価および稼働情報の蓄積が一時停止されます。
- ヘルスチェックの監視レベルがサービス稼働状態監視の場合  
リモートモニター 1、リモートエージェント 1、リモートエージェント 2 に関するヘルスチェックが一時停止されます。

## 8.3 監視一時停止機能の設定

監視一時停止機能を使用するには、起動情報ファイル (jpccomm.ini) の監視一時停止機能オプションが有効である必要があります。

また、監視二重化の環境で監視を一時停止または再開する場合に、プライマリーとセカンダリーで監視一時停止の設定情報を自動同期するには、監視一時停止の設定情報の自動同期オプションを有効にする必要があります。

監視の一時停止または再開は、エージェント階層の [監視一時停止の設定] 画面、または `jpctool monitor` コマンドで設定します。

コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 8.3.1 監視一時停止機能オプション

PFM - Manager の起動情報ファイル (jpccomm.ini) の [Common Section] セクションで、Monitoring Suspend Mode の値が 1 になっていれば、監視一時停止機能オプションは有効です。このオプションは、デフォルトで有効に設定されています。

jpccomm.ini ファイルの変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、起動情報ファイル (jpccomm.ini) について説明している個所を参照してください。

### 8.3.2 監視一時停止の設定情報の自動同期オプション (監視二重化の場合)

監視一時停止の設定情報の自動同期オプションは、初回インストール時は無効に設定されています。有効にするには、プライマリーおよびセカンダリーの PFM - Manager の起動情報ファイル (jpccomm.ini) の [Common Section] セクションで、Auto Sync for Suspend Setting の値を 1 に変更します。

jpccomm.ini ファイルの変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、起動情報ファイル (jpccomm.ini) について説明している個所を参照してください。

なお、自動同期するにはプライマリーおよびセカンダリーの PFM - Manager で次の条件を満たす必要があります。

- 監視一時停止の設定情報の自動同期オプションが有効になっている
- PFM - Manager が起動している
- Master Manager サービスが同じポート番号で固定されている
- ヘルスチェック機能の監視レベルの設定値 (ヘルスチェックエージェントの Health Check Configurations フォルダ配下の Monitoring Level プロパティに指定した値) が同一になっている

条件を満たしていないなどの理由で自動同期に失敗した場合は、プライマリーの PFM - Manager の共通メッセージログに、KAVE00517-W メッセージが出力されます。その場合、定義情報を二重化してください。詳細については、「11.5 定義情報の二重化」を参照してください。

### ❗ 重要

監視二重化の環境では、設定情報がプライマリーとセカンダリーで同一ではない間は、監視一時停止機能が正しく動作しません。

## 8.3.3 Web ブラウザで監視を一時停止する

監視の一時停止は、エージェント階層の [監視一時停止の設定] 画面で設定します。

### 前提条件

- 接続先 PFM - Manager ホストの起動情報ファイル (jpccomm.ini) で監視一時停止機能が有効に設定されている。
- 管理ユーザー権限でログインしている。

### 操作手順

1. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[エージェント階層] タブを選択する。
2. ナビゲーションフレームから監視を一時停止したいホストやエージェントが含まれるフォルダまたはエージェントを選択する。  
複数選択および業務グループごとの選択にも対応しています。  
選択したフォルダまたはエージェントにチェックマークが表示されます。
3. メソッドフレームで、[監視一時停止の設定] メソッドを選択する。
4. [監視一時停止の設定] 画面の [設定変更] ボタンをクリックする。
5. [監視一時停止の設定 > 設定変更] 画面の [設定の種別] を選択する個所で [監視の一時停止] を選択します。「設定の単位」「設定の対象」もそれぞれ選択して、[次へ] ボタンをクリックする。  
監視一時停止中も稼働情報を蓄積する場合は、[StoreDB へのパフォーマンスデータの記録を継続する] を選択してください。
6. [監視一時停止の設定 > 変更内容の確認] 画面で [監視状態] および [設定内容] が意図した状態になっていることを確認する。
7. [実行] ボタンをクリックする。
8. [監視一時停止の設定 > 結果確認] 画面で設定情報の更新が完了したメッセージが表示されるので、[OK] をクリックする。

設定内容に従い、対象のホストまたはエージェントの監視が一時停止されます。

9. 監視二重化の環境で環境監視一時停止の設定情報の自動同期オプションを有効にしている場合は、自動同期が成功しているか確認する。

セカンダリーの PFM - Web Console にログインし、設定した内容が反映されているか確認してください。反映されていない場合は、定義情報を二重化してください。詳細については、「[11.5 定義情報の二重化](#)」を参照してください。

## 8.3.4 Web ブラウザで監視を再開する

監視の再開は、エージェント階層の「監視一時停止の設定」画面で設定します。

### 前提条件

- 接続先 PFM - Manager ホストの起動情報ファイル (jpccomm.ini) で監視一時停止機能が有効に設定されている。
- 管理ユーザー権限でログインしている。

### 操作手順

1. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[エージェント階層] タブを選択する。
2. ナビゲーションフレームから監視再開したいホストやエージェントが含まれるフォルダまたはエージェントを選択する。  
複数選択および業務グループごとの選択にも対応しています。  
選択したフォルダまたはエージェントにチェックマークが表示されます。
3. メソッドフレームで、[監視一時停止の設定] メソッドを選択する。
4. [監視一時停止の設定] 画面で監視を一時停止した単位を確認する。  
どの単位で監視を一時停止したかわからない場合は、[設定内容] の [監視一時停止] 列のアイコンを確認してください。

#### メモ

監視の再開は、対象のエージェントが監視を一時停止した単位（ホスト単位またはエージェント単位）と同じ単位で設定する必要があります。

5. [監視一時停止の設定] 画面の [設定変更] ボタンをクリックする。
6. [監視一時停止の設定 > 設定変更] 画面の「設定の種別」を選択する個所で [監視の再開] を選択します。「設定の単位」「設定の対象」もそれぞれ選択して、[次へ] ボタンをクリックする。
7. [監視一時停止の設定 > 変更内容の確認] 画面で [監視状態] および [設定内容] が意図した状態になっていることを確認する。

8. [実行] ボタンをクリックする。
9. [監視一時停止の設定 > 結果確認] 画面で設定情報の更新が完了したメッセージが表示されるので、[OK] をクリックする。  
設定内容に従い、対象のホストまたはエージェントの監視が再開されます。
10. 監視二重化の環境で環境監視一時停止の設定情報の自動同期オプションを有効にしている場合は、自動同期が成功しているか確認する。  
セカンダリーの PFM - Web Console にログインし、設定した内容が反映されているか確認してください。反映されていない場合は、定義情報を二重化してください。詳細については、「[11.5 定義情報の二重化](#)」を参照してください。

# 9

## バックアップとリストア

この章では、システム管理者の方を対象に、Performance Management システムのバックアップとリストアの手順について説明します。

システム全体のバックアップ計画の一環として Performance Management システムのバックアップを検討してください。

## 9.1 バックアップとリストアの概要

ディスク障害が発生して Performance Management システムが動作しなくなった場合など、Performance Management で使用する各種のデータが回復できなくなることがあります。このようなトラブルに備えて、定期的に定義情報や稼働監視データをバックアップしておく必要があります。これによって、Performance Management の障害やマシンの障害が発生した場合に、バックアップ時点のデータにリストアできます。

### 9.1.1 バックアップが必要な情報について

#### (1) 情報の種類について

Performance Management でバックアップが必要な情報の種類を次の表に示します。

表 9-1 バックアップが必要な情報の種類

バックアップが必要な情報	概要	
定義情報	Performance Management を動作させるために必要な定義情報	
	レポートの定義情報	レポートを表示するために必要な定義情報です。
	アラームの定義情報	アラームを発行するために必要な定義情報です。
	業務グループの定義情報	業務グループを設定するために必要な定義情報です。
	サービスの定義情報	Performance Management が起動するために必要な定義ファイルです。
	ブックマークの定義情報	ユーザーごとに設定したブックマークの定義情報です。
	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報	プロセス監視の定義テンプレートを利用するために必要な定義情報です。
	ポート番号の情報	サービスごとに設定されているポート番号の情報です。
稼働監視データ	Performance Management で収集した稼働監視データ	
	イベントデータ	Performance Management で発生したイベントを蓄積したデータです。Store データベースに保存され、PFM - Manager で管理されています。
	パフォーマンスデータ	PFM - Agent または PFM - RM が監視エージェントの監視対象プログラムから収集したパフォーマンスの情報を蓄積したデータです。Store データベースに保存され、PFM - Agent または PFM - RM で管理されています。

#### (2) 各ホストでバックアップが必要な情報について

Performance Management の各ホストで、バックアップが必要な情報について次の表に示します。



表 9-2 各ホストでバックアップが必要な情報

バックアップが必要な情報		ホスト				
		PFM - Manager	PFM - Web Console	PFM - Base	PFM - Agent	PFM - RM
定義情報	レポートの定義情報	○	—	—	—	—
	アラームの定義情報	○	—	—	—	—
	業務グループの定義情報	○	—	—	—	—
	サービスの定義情報	○	○	○	○	○
	ブックマークの定義情報	—	○	—	—	—
	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報	—	○	—	—	—
	ポート番号の情報	○	—	○	○	○
稼働監視データ	イベントデータ	○	—	—	—	—
	パフォーマンスデータ	—	—	—	○	○

(凡例)

- ：該当する
- ：該当しない

### (3) バックアップのタイミングについて

情報の種類ごとの更新タイミングからバックアップのタイミングを検討しておいてください。バックアップが必要な情報の更新タイミングとバックアップタイミングを次の表に示します。

表 9-3 バックアップが必要な情報のバックアップタイミング

バックアップが必要な情報		更新タイミング	バックアップタイミング
定義情報	レポートの定義情報	システム構築時 定義情報変更時	システム構築時, システム構成変更時, 定義情報変更時に実施する。
	アラームの定義情報	システム構築時 定義情報変更時	
	業務グループの定義情報	システム構築時 システム構成変更時	
	サービスの定義情報	システム構築時 システム構成変更時 定義情報変更時	
	ブックマークの定義情報	システム構築時 定義情報変更時	

バックアップが必要な情報		更新タイミング	バックアップタイミング
定義情報	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報	システム構築時 定義情報変更時	システム構築時, システム構成変更時, 定義情報変更時に実施する。
	ポート番号の情報	システム構築時 定義情報変更時	
稼働監視データ	イベントデータ	起動中常時	任意の間隔で定期的の実施する。
	パフォーマンスデータ	起動中常時	

## 9.1.2 クラスタシステム運用している場合の注意事項

Performance Management をクラスタシステム運用している場合の注意事項を説明します。

- Performance Management をクラスタシステム運用している場合は、共有ディスク、実行系ホスト、待機系ホストのバックアップを行ってください。
- バックアップを実施したときの論理ホスト名が、リストアするときの論理ホスト名と一致している必要があります。

## 9.1.3 SUSE Linux 15 以降に移行する場合の注意事項

SUSE Linux 15 以降でないホストから、SUSE Linux 15 以降のホストにリストアする場合、Linux のマシン上で次のコマンドを実行し、グループを root に設定してからリストアを行ってください。

```
chgrp -R root 定義情報のバックアップディレクトリ
```

## 9.2 定義情報のバックアップとリストア

定義情報のバックアップおよびリストアは、PFM - Manager, PFM - Web Console, PFM - Base, PFM - Agent, および PFM - RM の各ホストでそれぞれ実施します。

定義情報をバックアップおよびリストアする際の注意事項を次に示します。

### 注意

- PFM - Agent または PFM - RM ホストだけにサービスの定義情報をリストアした場合、バックアップ後に追加したインスタンスのノード情報などが、PFM - Manager ホストおよび PFM - Web Console ホストに残ります。その場合は、次の操作を実行して、不要なエージェント情報は削除してください。

手順を次に示します。

1. `jpctool service delete` コマンドを実行する。
  2. `jpctool service sync` コマンドを実行する。
  3. PFM - Web Console のエージェント階層を再表示する。
- PFM - Agent または PFM - RM を新たにシステムに追加した場合、または PFM - Agent または PFM - RM の通信で使用するポートが動的である場合、PFM - Manager でサービスの定義情報のバックアップおよびリストアすると、バックアップ時点で PFM - Agent または PFM - RM が通信で使用していたポートとリストア後の PFM - Agent または PFM - RM で使用しているポートが不一致になることがあります。これによって、PFM - Manager と、PFM - Agent または PFM - RM 間で通信ができなかったり、PFM - Web Console 上の表示が不正になったりします。この場合、該当の PFM - Agent または PFM - RM のサービスを再起動してください。

### ヒント

エージェント情報とは、PFM - Manager や PFM - Web Console が、PFM - Agent または PFM - RM を管理したり表示したりするための情報です。

### 9.2.1 バックアップとリストアの方法について

Performance Management で利用可能な、定義情報のバックアップとリストアの方法を次の表に示します。

表 9-4 利用可能な定義情報のバックアップとリストアの方法

利用ケース	バックアップとリストアの方法	利用可能バージョン	サービス稼働中実行可否	サービス非稼働中実行可否	参照先
同一ホスト内の PFM - Manager と PFM - Agent と PFM - RM, または PFM - Base と PFM - Agent と PFM - RM の定義情報をバックアップする場合	バックアップ： コマンドを実行する リストア：	PFM - Manager または PFM -	バックアップ： ○, リストア：×	バックアップ： ○, リストア：○	9.2.2

利用ケース	バックアップとリストアの方法	利用可能バージョン	サービス稼働中実行可否	サービス非稼働中実行可否	参照先
同一ホスト内の PFM - Manager と PFM - Agent と PFM - RM, または PFM - Base と PFM - Agent と PFM - RM の定義情報をバックアップする場合	リストアファイルを手動コピーする	Base が 10-00-01 以降 PFM - Agent または PFM - RM が 10-00 以降	バックアップ：○, リストア：×	バックアップ：○, リストア：○	9.2.2
PFM - Web Console のサービスを停止しないでバックアップ操作を実行する場合	バックアップ：コマンドを実行する リストア：リストアファイルを手動コピーする	PFM - Manager, PFM - Base, または PFM - Web Console が 10-00-10 以降	バックアップ：○, リストア：○	バックアップ：○, リストア：○	9.2.3
「コマンドを実行する」方法を利用できないホストの定義情報を一括でバックアップする場合	ファイルを手動コピーする	制限なし	バックアップ：×, リストア：×	バックアップ：○, リストア：○	9.2.4 9.2.5 9.2.6 9.2.7
定義情報ごとに PFM - Manager のレポート定義/アラーム定義/業務グループの定義情報のどれかを他ホストの PFM - Manager に移行する場合	インポートとエクスポートする	制限なし	バックアップ：○, リストア：○	バックアップ：×, リストア：×	9.2.8 9.2.9 9.2.10
PFM - Web Console のブックマークの定義/プロセス監視の定義テンプレートの定義情報のどちらかを他ホストの PFM - Web Console に移行する場合	ファイルを手動コピーする (単独実行可能)	制限なし	バックアップ：×, リストア：×	バックアップ：○, リストア：○	9.2.12 9.2.13

(凡例)

○：実行できる

×：実行できない

定義情報のバックアップにはコマンドを実行することを推奨します。ただし、PFM - Agent と PFM - RM が 10-00 未満の場合は、対象のファイルを手動コピーしてバックアップしてください。

定義情報のバックアップとリストアの方法ごとに、取得できる定義情報を次の表に示します。

表 9-5 バックアップとリストアの方法ごとに取得できる定義情報

バックアップが必要な情報		バックアップとリストアの方法			
		コマンドを実行する	ファイルを手動コピーする	ファイルを手動コピーする (単独実行可能)	インポートとエクスポートする
定義情報	レポートの定義情報	○	○	—	○
	アラームの定義情報			—	○
	業務グループの定義情報			—	○
	サービスの定義情報			—	—
	ブックマークの定義情報			○	—
	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報			○	—
	ポート番号の情報		—	—	○

(凡例)

- ：該当する
- ：該当しない

## 9.2.2 コマンドでの定義情報のバックアップとリストア (PFM - Web Console 以外の場合)

Performance Management のサービスを停止することなく、コマンドラインでバックアップ操作を実行できます。バッチ処理と組み合わせることで、バックアップ作業を自動化できます。

PFM - Web Console 以外の Performance Management では、`jpccfgbackup` コマンドを実行して定義情報をバックアップし、ファイルコピーによってリストアします。

### (1) 定義情報をバックアップする

コマンドを用いて、定義情報をバックアップする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

#### 前提条件

- UNIX で実行する場合、Korn シェル (ksh) を利用できる環境であること。
- 各 PFM - Agent 固有または各 PFM - RM 固有の定義情報をコマンドでバックアップする場合は、PFM - Agent または PFM - RM のバージョンが 10-00 以降であること。10-00 未満のエージェントの場合は、手動でコピーしてください。

#### 注意

- バックアップを取得する際は、取得した環境の製品バージョン番号を管理するようにしてください。

製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。

- バックアップ先ディレクトリにネットワークドライブを指定しないでください。
  - コマンドの実行中に定義・構成の変更を行わないでください。定義・構成の変更の操作を、次に示します。
    - コマンドの場合：実行に管理者権限を必要とするすべての操作
    - PFM - Web Console からの操作の場合：管理者ユーザーでだけ可能なすべての操作
- 定義・構成の変更を実施した場合は、コマンドの実行に失敗する場合があります。コマンドの戻り値が 235 の場合は、定義・構成の変更を行わずに、コマンドを再度実行してください。

定義情報をバックアップする手順を以下に示します。

### 1. バックアップを実行するホストにログインする

### 2. 以下のディレクトリに移動する

インストール先フォルダ¥tools (Windows の場合)

/opt/jp1pc/tools (UNIX の場合)

### 3. jpccfgbackup コマンドを実行する

#### 非クラスタシステムで運用している場合

例えば、「C:¥backup」フォルダに定義情報をバックアップしたいとき、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccfgbackup C:¥backup
```

#### クラスタシステムで運用している場合

##### 実行系ノードでの操作

例えば、「C:¥backup¥jp1-ha1」フォルダに実行系ノードの定義情報をバックアップしたいとき、実行系ノードに共有ディスクを接続している状態で、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccfgbackup C:¥backup¥jp1-ha1
```

##### 待機系ノードでの操作

例えば、「C:¥backup¥jp1-ha2」フォルダに待機系ノードの定義情報をバックアップしたいとき、待機系ノードに共有ディスクを接続していない状態で、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccfgbackup C:¥backup¥jp1-ha2
```

## (2) 定義情報をリストアする

コマンドを用いてバックアップした定義情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

#### 前提条件

- リストアするホストの PFM - Web Console を除く Performance Management のサービスが停止していること。

- PFM - Manager が管理しているシステム構成がバックアップしたときと同じであること。\*
- それぞれのホストで、バックアップしたホスト名とリストアするホスト名が一致していること。
- バックアップ環境の PFM 製品構成情報（PFM 製品形名とそのバージョンおよび PFM - Agent や PFM - RM のインスタンス名およびインスタンス数）がリストア対象の PFM 製品構成情報と一致していること。

#### 注※

PFM - Manager が管理している PFM - Agent および PFM - RM の次の内容が同じであることを意味します。

- ネットワーク構成（ホスト名, IP アドレス）
- インスタンス名, 監視対象名
- 製品バージョン

#### 注意

Performance Management の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。

定義情報をリストアする手順を次に示します。

1. リストアを実行するホストにログインする。
2. ホスト内の PFM - Web Console を除くすべての Performance Management のプログラムおよびサービスが停止していることを確認する。
3. 定義情報のリストアを実行する。

#### 非クラスタシステムで運用している場合

例えば、「C:\%backup」フォルダに、コマンドを用いてバックアップした定義ファイルが格納されているとき、「C:\%backup\jp1pcbackup\localhost」以下をすべて、以下のディレクトリに上書きする。

Windows：インストール先フォルダ、UNIX：/opt/jp1pc

#### クラスタシステムで運用している場合

##### 実行系ノードでの操作

例えば、「C:\%backup\jp1-ha1」フォルダに、コマンドを用いて実行系ノードでバックアップした定義ファイルが格納されているとき、「C:\%backup\jp1-ha1\jp1pcbackup\localhost」以下をすべて、以下のディレクトリに上書きする。

インストール先フォルダ（Windows の場合）

/opt/jp1pc（UNIX の場合）

また、実行系ノードに共有ディスクを接続している状態で、「C:\%backup\jp1-ha1\jp1pcbackup\論理ホスト名<sup>※1</sup>」以下をすべて、以下のディレクトリに上書きする。

環境ディレクトリ<sup>※2</sup>\jp1pc（Windows の場合）

環境ディレクトリ<sup>※2</sup>/jp1pc/ (UNIX の場合)

注※1

論理ホスト名は、バックアップした論理ホスト名に置き換えてください。

注※2

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

待機系ノードでの操作

例えば、「C:¥backup¥jp1-ha2」フォルダに、コマンドを用いて待機系ノードでバックアップした定義ファイルが格納されているとき、「C:¥backup¥jp1-ha2¥jp1pcbackup¥localhost」以下をすべて、以下のディレクトリに上書きする。

インストール先フォルダ (Windows の場合)

/opt/jp1pc (UNIX の場合)

#### 4. ポート固定をしている場合、ポート情報のリストアを実行する。

##### 非クラスタシステムで運用している場合

例えば、「C:¥backup」フォルダに、コマンドを用いてバックアップした定義ファイルが格納されているとき、以下のコマンドを実行し、ポート情報のリストアを実行する。

```
jpccconf port define -key all -input C:¥backup¥jp1pcbackup¥pfm_port.def
```

##### クラスタシステムで運用している場合

実行系ノードでのリストアを実行後に、待機系ノードでのリストアを実行してください。

実行系ノードでの操作

例えば、「C:¥backup¥jp1-ha1」フォルダに、コマンドを用いて実行系ノードでバックアップした定義ファイルが格納されているとき、以下のコマンドを実行し、ポート情報のリストアを実行する。  
**論理ホスト名**にはクラスタシステムで利用している論理ホスト名を入力してください。

物理ホストのポートのリストア

```
jpccconf port define -key all -input C:¥backup¥jp1-ha1¥jp1pcbackup¥pfm_port.def
```

論理ホストのポートのリストア

```
jpccconf port define -key all -lhost 論理ホスト名 -input C:¥backup¥jp1-ha1¥jp1pcbackup¥pfm_port_論理ホスト名.def
```

ポート情報のリストア後に、実行系でのポート設定を待機系で同期するために、実行系での論理ホスト環境定義をエクスポートする。ここで、エクスポートファイルをjp1-ha.confとすると、実行コマンドは以下となる。

```
jpccconf ha export -f jp1-ha.conf
```

待機系ノードでの操作

例えば、「C:¥backup¥jp1-ha2」フォルダに、コマンドを用いて待機系ノードでバックアップした定義ファイルが格納されているとき、以下のコマンドを実行し、ポートのリストアを実行する。

物理ホストのポートのリストア

```
jpccconf port define -key all -input C:¥backup¥jp1-ha2¥jp1pcbackup¥pfm_port.def
```



実行系ノードでの論理ホスト環境定義を、待機系ノードに反映するために、以下のコマンドを実行する。

```
jpccconf ha import -f jp1-ha.conf
```

5. PFM サービスを起動する非クラスタシステムで運用している場合 `jpccspm start` コマンドを利用して、起動する。クラスタシステムで運用している場合クラスタソフトを利用して、起動する。

6. PFM - Manager をリストアした場合は、PFM - Manager から次の同期コマンドを実行して、PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM の PFM サービスとの同期処理を実行する。

```
jpctool config sync
```

`jpctool config sync` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 9.2.3 コマンドでの定義情報のバックアップとコピーによるリストア (PFM - Web Console の場合)

PFM - Web Console のサービスを停止することなく、コマンドラインでバックアップ操作を実行できます。バッチ処理と組み合わせることで、バックアップ作業を自動化できます。

PFM - Web Console では、`jpccwbackup` コマンドを実行して定義情報をバックアップし、ファイルコピーによってリストアします。

### (1) 前提条件

バックアップコマンドは PFM - Web Console がインストールされているホストで利用できます。

### (2) バックアップコマンドでの一括バックアップ

バックアップコマンドは、PFM - Web Console が提供する定義情報を、サービスを停止することなく一括で自動バックアップするコマンドです。バックアップ先には任意のディレクトリを指定できます。

バックアップ対象の情報は次のとおりです。

- PFM - Web Console のサービス定義情報
- ブックマーク情報
- プロセス監視のテンプレート情報

バックアップ先として指定したディレクトリ下に作成するディレクトリ構成を次の表に示します。

表 9-6 バックアップ先のディレクトリ構成

構成	概要
バックアップディレクトリ	コマンドライン上で任意に指定するディレクトリ

構成	概要
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup	PFM - Web Console のサービスの定義情報, 認証キーファイル, ブックマーク情報, ブックマーク情報のバックアップ先
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥Backup_info_wc.txt	PFM - Web Console 構成情報ファイル
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon	PFM - Web Console のサービスの定義情報のバックアップ先
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥CPSB	PFM - Web Console のサービスの定義情報のバックアップ先 (Web サーバの設定ファイル, 暗号化通信ファイル) ※1
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥CPSB¥サービス定義情報	PFM - Web Console のサービスの定義情報 (Web サーバの設定ファイル, 暗号化通信ファイル)
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥conf	PFM - Web Console のサービスの定義情報のバックアップ先 (PFM - Web Console の設定ファイル)
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥conf¥サービス定義情報	PFM - Web Console のサービスの定義情報 (PFM - Web Console の設定ファイル)
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥cmdkey	認証キーファイルのバックアップ先
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥cmdkey¥認証キー	認証キーファイル (JPCCMDKEY) ※2
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥bookmarks	ブックマーク情報のバックアップ先
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥bookmarks¥ブックマーク情報	ブックマークの定義ファイル (複数フォルダ, 複数ファイル構成) ※3
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥processMonitoringTemplates	プロセス監視テンプレート情報のバックアップ先
バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbbackup¥processMonitoringTemplates¥プロセス監視のテンプレート情報	プロセス監視テンプレートファイル (数フォルダ, 複数ファイル構成) ※3
バックアップディレクトリ¥info	バックアップ時の保守情報の格納先※4

#### 注※1

CPSB 以下のフォルダ構成は次のとおりです。

- CPSB¥httpsd¥conf¥
- CPSB¥httpsd¥conf¥ssl¥server¥
- CPSB¥CC¥web¥redirector¥
- CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole¥
- CPSB¥CC¥admin¥usrconf

#### 注※2

jpckmkey コマンドを一度も実行していない場合, バックアップ対象データがないため, バックアップデータを取得しないことがあります。

## 9. バックアップとリストア

注※3

クラスタ構成時の待機系環境や PFM - Web Console のサービスを一度も起動していない環境には、バックアップ対象の格納先ディレクトリがないため、バックアップデータを取得しないことがあります。

注※4

info ディレクトリ以下は、トラブルシュート用の保守情報として取得します。

バックアップしたデータをリストアする場合、その前提条件として、ホスト内の PFM - Web Console の構成がバックアップ時の構成と同一である必要があります。

バックアップコマンドは、ホスト内の PFM - Web Console の構成情報をファイルとして出力します。そのファイルに出力した構成情報を基に、リストア先の環境がバックアップした環境と一致していることを確認できます。

PFM - Web Console 構成情報の概要を次の表に示します。

表 9-7 PFM - Web Console 構成情報の概要

項目	概要
ファイル名	Backup_info_wc.txt
出力先ファイルパス	Windows の場合 バックアップディレクトリ¥jp1pcwcbackup¥Backup_info_wc.txt UNIX の場合 バックアップディレクトリ/jp1pcwcbackup/Backup_info_wc.txt
内容	バックアップ日時やホスト内の PFM - Web Console 構成情報。

PFM - Web Console 構成情報 (Backup\_info\_wc.txt) の記載内容と各項目の出力フォーマット、および確認項目については、「表 9-9 PFM - Web Console 構成情報の確認項目一覧」を参照してください。

(a) クラスタ環境でのバックアップ

クラスタ環境でコマンドによるバックアップを実行する場合、待機系ホストで論理ホスト環境ディレクトリにアクセスできないため、実行系ホストと待機系ホストでバックアップできる定義情報に差異があります。実行系ホストと待機系ホストでバックアップできる定義情報の差異を次の表に示します。

表 9-8 実行系ホストと待機系ホストでバックアップできる定義情報の差異

クラスタ構成時のホスト	コマンドバックアップによってバックアップ可能な定義情報		
	物理ホスト	共有ディスク	
	サービスの定義情報	ブックマーク情報	プロセス監視のテンプレート情報
実行系ホスト	○	○	○
待機系ホスト	○	-	-

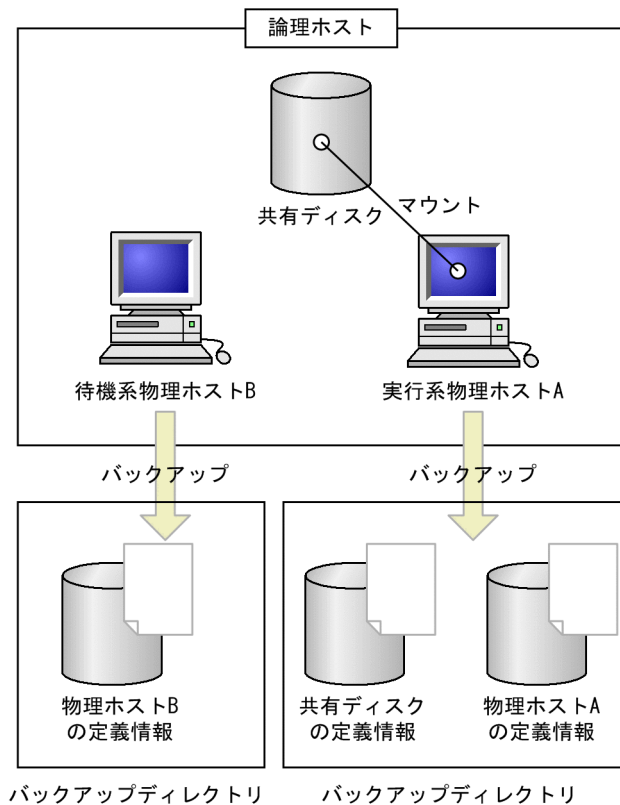
(凡例)

- : バックアップできる
- : バックアップできない

待機系ホストでバックアップする場合、共有ディスクの定義情報（ブックマーク情報、プロセス監視のテンプレート情報）のバックアップ処理がスキップされます。その際に KAVJT6551-W メッセージを出力し、バックアップ処理をスキップしたことを通知します。

クラスタ運用時の実行系ホストと待機系ホストで、バックアップコマンドを実行したときの概要を次の図に示します。

図 9-1 クラスタ運用時のバックアップコマンドの実行



### (3) バックアップ手順

#### (a) 非クラスタ構成時のバックアップ手順

1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。
2. コマンド実行パス「インストール先フォルダ¥tools」へ移動する。
3. Administrators または Backup Operators 権限を持つユーザーで、`jpcwbackup -d <directory>` コマンドを実行し、定義情報をバックアップする。

#### (b) クラスタ構成時のバックアップ手順

クラスタ運用時のコマンドバックアップは、実行系ホストと待機系ホストの両方で実行する必要があります。なお、両方のホストでのバックアップが完了する前にフェールオーバーが発生した場合、フェールオーバー後の実行系ホストと待機系ホストの両方で、再度コマンドバックアップを実行する必要があります。

1. PFM - Web Console がインストールされている実行系ホストにログインする。
2. コマンド実行パス「インストール先フォルダ¥tools」へ移動する。
3. Administrators または Backup Operators 権限を持つユーザーで、`jpcwbackup -d <directory>` コマンドを実行し、定義情報をバックアップする。
4. PFM - Web Console がインストールされている待機系ホストにログインする。
5. コマンド実行パス「インストール先フォルダ¥tools」へ移動する。
6. Administrators または Backup Operators 権限を持つユーザーで、`jpcwbackup -d <directory>` コマンドを実行し、定義情報をバックアップする。

## (4) リストア手順

バックアップしたデータをリストアする場合、ホスト内の PFM - Web Console の構成が、バックアップ時と同一であることを確認する必要があります。

PFM - Web Console 構成情報 (Backup\_info\_wc.txt) の各項目について、記載内容、出力フォーマット、説明および確認内容、バックアップ時の情報と一致させる必要があるかどうかを次の表に示します。

表 9-9 PFM - Web Console 構成情報の確認項目一覧

項番	記載内容	出力フォーマット	説明および確認内容	一致要否
1	コマンドバックアップの実行日時	DateTime=実行日時	バックアップコマンド開始時の、コマンド実行ユーザーのタイムゾーンでの日時が出力されます。実行日時はロケールおよび OS に依存します。 (例) ロケールが日本で OS が Windows の場合 yyyy/mm/dd△HH:MM:SS ロケールが日本で OS が Linux の場合 yyyy-mm-dd△HH:MM:SS	×
2	PFM - Web Console がインストールされているマシンのホスト名	Hostname=ホスト名	ホスト名には PFM - Web Console がインストールされているマシンのホスト名が出力されます。 確認内容 バックアップ元マシンのホスト名であることを確認してください。	○
3	PFM - Web Console のインストールディレクトリパス	InstallDirectory=インストールディレクトリパス	インストールディレクトリパスには PFM - Web Console がインストールされているフォルダの絶対パスが出力されます。 確認内容 リストア先の PFM - Web Console のインストールディレクトリと一致していることを確認してください。	○

項番	記載内容	出力フォーマット	説明および確認内容	一致 要否
4	インストール	PFM - Web ConsolePP 形名△: △VV-RR-SS	PFM - Web ConsolePP 形名には、インストール済みの PFM - Web Console PP 形名、VV-RR-SS にはその PP のバージョンが VV-RR-SS 形式で出力されます。SS がない場合 (10-00 など) は SS に 00 が出力されます。  確認内容 リストア先の PP 形名とバージョン情報の VV, RR, SS が一致していることを確認してください。PP 形名およびバージョン情報の確認方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録のバージョン情報の確認について説明している個所を参照してください。	○
5	PFM - Web Console 情報	bookmarkRepository=ブックマーク定義情報の格納先	ブックマーク定義情報の格納先には config.xml の bookmarkRepository パラメータの値が出力されます。config.xml に bookmarkRepository パラメータが指定されていない場合は、「bookmarkRepository=」が出力されます。  確認内容 定義されているパスが、リストア先の PFM - Web Console がインストールされているマシン上でアクセスできることを確認してください。	×
6	ブックマーク定義情報の格納先	processMonitoringTemplatesRepository=プロセス監視のテンプレート情報の格納先	プロセス監視のテンプレート情報の格納先には config.xml の processMonitoringTemplatesRepository パラメータの値が出力されます。config.xml に processMonitoringTemplatesRepository パラメータが指定されていない場合は「processMonitoringTemplatesRepository=」が出力されます。  確認内容 定義されているパスが、リストア先の PFM - Web Console がインストールされているマシン上でアクセスできることを確認してください。	×

(凡例)

- ：一致している必要がある
- ×：一致している必要はない

各リストア対象データのリストア元のパスおよびリストア先のパスを次の表に示します。

表 9-10 リストア対象データのリストア元およびリストア先のパス (Windows の場合)

リストア対象データ	リストア元データのバックアップファイルパス※	リストア先のパス	
		Backup_info_wc.txt の内容確認結果	パス
サービス定義情報	D:¥backup¥jp1pcwcbackup¥jp1pcWebCon	—	インストール先フォルダ¥
ブックマーク情報	D:¥backup¥jp1pcwcbackup¥bookmarks	bookmarkRepository の値が空白の場合	インストール先フォルダ¥bookmarks
		上記以外の場合	Backup_info_wc.txt の bookmarkRepository に記載されているパス
プロセス監視のテンプレート情報	D:¥backup¥jp1pcwcbackup¥processMonitoringTemplates	processMonitoringTemplatesRepository の値が空白の場合	インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates
		上記以外の場合	Backup_info_wc.txt の processMonitoringTemplatesRepository に記載されているパス

(凡例)

— : 該当なし

注※

バックアップ先のフォルダが「D:¥backup」の場合のパスになります。

表 9-11 リストア対象データのリストア元およびリストア先のパス (UNIX の場合)

リストア対象データ	リストア元データのバックアップファイルパス※	リストア先のパス	
		Backup_info_wc.txt の内容確認結果	パス
サービス定義情報	/tmp/backup/jp1pcwcbackup/jp1pcWebCon	—	/opt/jp1pcwebcon
ブックマーク情報	/tmp/backup/jp1pcwcbackup/bookmarks	bookmarkRepository の値が空白の場合	/opt/jp1pcwebcon/bookmarks
		上記以外の場合	Backup_info_wc.txt の bookmarkRepository に記載されているパス
プロセス監視のテンプレート情報	/tmp/backup/jp1pcwcbackup/processMonitoringTemplates	processMonitoringTemplatesRepository の値が空白の場合	/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates
		上記以外の場合	Backup_info_wc.txt の processMonitoringTemplatesRepository に記載されているパス

(凡例)

— : 該当なし

注※

バックアップ先のディレクトリが「/tmp/backup」の場合のパスになります。

## (a) 非クラスタ構成時のリストア手順

### 1. PFM - Web Console 構成情報を確認する。

バックアップデータ内の PFM - Web Console 構成情報ファイル (Backup\_info\_wc.txt) の各項目が、リストア先と一致していることを確認します。

ブックマーク定義情報およびプロセス監視のテンプレート定義情報を確認する場合

PFM - Web Console 構成情報ファイル (Backup\_info\_wc.txt) に、bookmarkRepository, processMonitoringTemplatesRepository の設定値がないときは、デフォルトのディレクトリが適用されています。

### 2. 暗号化通信を使用している場合は、jpcwtool https output certtext コマンドを使用し、サーバ証明書の有効期限を確認する。

バックアップデータ内のサーバ証明書の有効期限が過ぎていないことを確認します。

有効期限が過ぎていた場合は、サーバ証明書を取得した認証局にサーバ証明書の更新方法を問い合わせ、リストア先の環境でサーバ証明書を更新してください。詳細については、「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）を再度用意する手順を参照してください。

### 3. リストア対象とする PFM - Web Console ホストにログインする。

### 4. jpcwstop コマンドを使用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを停止する。

### 5. バックアップファイルの格納場所を確認する。

同一ホスト上で取得したバックアップデータを使用します。

### 6. リストア先のデータを削除または退避する。

サービス定義情報をリストアする場合

リストアすると次のファイルは上書きされるため、必要に応じてデータを退避してください。

- ・ 初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）
- ・ 暗号化通信ファイル格納フォルダ内のすべてのファイル

ブックマーク定義情報、プロセス監視のテンプレート定義情報をリストアする場合

リストア後に有効となるブックマーク情報とプロセス監視のテンプレート情報の格納先ディレクトリは、PFM - Web Console 構成情報ファイル (Backup\_info\_wc.txt) の bookmarkRepository, processMonitoringTemplatesRepository に記載しているパスになります。また、リストアの際、該当ディレクトリは空にしておく必要があります。データがある場合は、ディレクトリ配下のすべてのデータを削除または退避してください。

### 7. 定義情報のリストアを実行する。



リストア元およびリストア先のパスを確認し、リストア元となるバックアップファイルパス配下のすべてのファイルをディレクトリごと、リストア先へコピーします。

8. リストア先の環境に配置した初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）の設定値を確認し、リストア先のシステム環境に適合していることを確認する。

9. 手順 2 でサーバ証明書を更新した場合は、リストア先の環境にファイルを格納し、暗号化通信を使用するための設定をする。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、暗号化通信ファイル格納フォルダにファイルを格納する手順以降を参照してください。

10. jpcwstart コマンドを使用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを起動する。

## (b) クラスタ構成時のリストア手順

実行系ホストのリストア手順

1. PFM - Web Console 構成情報を確認する。

バックアップデータ内の PFM - Web Console 構成情報ファイル（Backup\_info\_wc.txt）の各項目が、リストア先と一致していることを確認します。

2. 暗号化通信を使用している場合は、jpcwtool https output certtext コマンドを使用し、サーバ証明書の有効期限を確認する。

バックアップデータ内のサーバ証明書の有効期限が過ぎていないことを確認します。

有効期限が過ぎていた場合は、サーバ証明書を取得した認証局にサーバ証明書の更新方法を問い合わせ、リストア先の環境でサーバ証明書を更新してください。詳細については、「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）を再度用意する手順を参照してください。

3. リストア対象とする実行系ホストにログインする。

4. クラスタソフトを利用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを停止する。

5. バックアップファイルの格納場所を確認する。

サービス定義情報をリストアする場合

同一ホスト上で取得したバックアップデータを使用します。

ブックマーク定義情報、プロセス監視のテンプレート情報をリストアする場合

実行系ホスト上で取得したバックアップデータを使用します。

同じホストの場合でも、系切り替えによって、待機系として稼働しているタイミングで取得したバックアップデータには、ブックマーク定義情報とプロセス監視のテンプレート情報は含まれません。

そのため、実行系ホスト（物理ホストに依存しない）で取得したバックアップデータを使用する必要があります。

## 6. リストア先のデータを削除または退避する。

サービス定義情報をリストアする場合

リストアすると次のファイルは上書きされるため、必要に応じてデータを退避してください。

- ・初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）
- ・暗号化通信ファイル格納フォルダ内のすべてのファイル

ブックマーク定義情報、プロセス監視のテンプレート定義情報をリストアする場合

リストア先のブックマーク情報とプロセス監視のテンプレート情報を削除または退避します。

リストア後に有効となるブックマーク情報とプロセス監視のテンプレート情報の格納先ディレクトリは、PFM - Web Console 構成情報ファイル（Backup\_info\_wc.txt）の bookmarkRepository, processMonitoringTemplatesRepository に記載しているパスになります。また、リストアの際、該当ディレクトリは空にしておく必要があります。データがある場合は、ディレクトリ配下のすべてのデータを削除または退避してください。

## 7. 定義情報のリストアを実行する。

リストア元およびリストア先のパスを確認し、リストア元となるバックアップファイルパス配下のすべてのファイルをディレクトリごと、リストア先へコピーします。

## 8. リストア先の環境に配置した初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）の設定値を確認し、リストア先のシステム環境に適合していることを確認する。

## 9. 手順 2 でサーバ証明書を更新した場合は、リストア先の環境にファイルを格納し、暗号化通信を使用するための設定をする。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、暗号化通信ファイル格納フォルダにファイルを格納する手順以降を参照してください。

## 10. クラスタソフトを利用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを起動する。

待機系ホストのリストア手順

### 1. PFM - Web Console 構成情報を確認する。

バックアップデータ内の PFM - Web Console 構成情報ファイル（Backup\_info\_wc.txt）の各項目が、リストア先と一致していることを確認します。

### 2. 暗号化通信を使用している場合は、jpcwtool https output certtext コマンドを使用し、サーバ証明書の有効期限を確認する。

バックアップデータ内のサーバ証明書の有効期限が過ぎていることを確認します。

有効期限が過ぎていた場合は、サーバ証明書を取得した認証局にサーバ証明書の更新方法を問い合わせ、リストア先の環境でサーバ証明書を更新してください。詳細については、「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）を再度用意する手順を参照してください。

3. リストア対象とする待機系ホストにログインする。
4. クラスタソフトを利用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを停止する。
5. バックアップファイルの格納場所を確認する。

サービス定義情報をリストアする場合

同一ホスト上で取得したバックアップデータを使用します。

注意

待機系ホストでは、共有ディスクにアクセスできないため、ブックマーク定義情報およびプロセス監視のテンプレート情報は、待機系ホストでリストアできません。

6. リストア先のデータを削除または退避する。

サービス定義情報をリストアする場合

リストアすると次のファイルは上書きされるため、必要に応じてデータを退避してください。

- ・初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）
- ・暗号化通信ファイル格納フォルダ内のすべてのファイル

7. 定義情報のリストアを実行する。

リストア元およびリストア先のパスを確認し、リストア元となるバックアップファイルパス配下のすべてのファイルをディレクトリごと、リストア先へコピーします。

8. リストア先の環境に配置した初期設定ファイル（インストール先フォルダ¥conf¥config.xml）を確認し、リストア先のシステム環境に適合していることを確認する。

9. 手順 2 でサーバ証明書を更新した場合は、リストア先の環境にファイルを格納し、暗号化通信を使用するための設定をする。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の証明書（サーバ証明書または自己署名証明書）の有効期限が切れた場合の流れについて説明している個所の、暗号化通信ファイル格納フォルダにファイルを格納する手順以降を参照してください。

10. クラスタソフトを利用し、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを起動する。

## 9.2.4 ファイルコピーでの定義情報のバックアップとリストア（PFM - Web Console 以外の場合）

### (1) 定義情報をバックアップする

定義情報をバックアップする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

前提条件

- ・ Performance Management のすべてのサービスが停止していること。

## 注意

- バックアップを取得する際は、取得した環境の製品バージョン番号を管理するようにしてください。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。
- ファイルのパス長には上限があり、OSによって異なります。バックアップ先ディレクトリのフルパスのパス長が上限を超過した場合、バックアップが正しく行われません。バックアップを取得した後、正しくコピーできていることを確認してください。
- ポート番号の情報は、コマンドを使用して定義ファイルとして出力しておく必要があります。jpcconf port define コマンドの -template オプションを使用して、現在のポート番号の情報を定義ファイルとして出力してください。

定義情報をバックアップする手順を次に示します。

1. バックアップを実行するホストにログインする。
2. ホスト内のすべての Performance Management のプログラムおよびサービスが停止していることを確認する。
3. 定義情報ファイルを任意のバックアップ先にコピーする。バックアップが必要な定義情報ファイルについては、「9.2.6 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)」または「9.2.7 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)」を参照のこと。
4. jpcconf port define コマンドの -template オプションを使用して、ポート番号の情報を定義ファイルとして出力する。

jpcconf port define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) 定義情報をリストアする

定義情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

### 前提条件

- リストアするホストの Performance Management のサービスが停止していること。
- PFM - Manager が管理しているシステム構成がバックアップしたときと同じであること。\*
- それぞれのホストで、バックアップしたホスト名とリストアするホスト名が一致していること。
- バックアップ環境の PFM 製品構成情報 (PFM 製品形名とそのバージョンおよび PFM - Agent や PFM - RM のインスタンス名およびインスタンス数) がリストア対象の PFM 製品構成情報と一致していること。

### 注※

PFM - Manager が管理している PFM - Agent および PFM - RM の次の内容が同じであることを意味します。

- ネットワーク構成 (ホスト名, IP アドレス)

- インスタンス名, 監視対象名
- 製品バージョン

## 注意

Performance Management の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。

### リストア対象が PFM - Base ホストの場合

1. リストアを実行するホストにログインする。
2. 物理ホストおよび論理ホスト上のすべての Performance Management のプログラムおよびサービスが停止していることを確認する。
3. バックアップした定義情報ファイルで、ホスト上の定義情報ファイルを上書きする。
4. `jpccconf port define` コマンドで出力した定義ファイルからポート番号の情報を読み込む。  
`jpccconf port define -key all -input 出力した定義ファイル`  
`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
5. Performance Management のサービスを起動する。

### リストア対象が PFM - Manager ホストの場合

1. リストアを実行するホストにログインする。
2. 物理ホストおよび論理ホスト上のすべての Performance Management のプログラムおよびサービスが停止していることを確認する。
3. バックアップした定義情報ファイルで、ホスト上の定義情報ファイルを上書きする。
4. `jpccconf port define` コマンドで出力した定義ファイルからポート番号の情報を読み込む。  
`jpccconf port define -key all -input 出力した定義ファイル`  
`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
5. PFM - Manager を起動する。
6. `jpctool config sync` コマンドを実行する。  
`jpctool config sync` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 9.2.5 ファイルコピーでの定義情報のバックアップとリストア (PFM - Web Console の場合)

### (1) 定義情報をバックアップする

定義情報をバックアップする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

#### 前提条件

- Performance Management のすべてのサービスが停止していること。

#### 注意

- バックアップを取得する際は、取得した環境の製品バージョン番号を管理するようにしてください。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。
- ファイルのパス長には上限があり、OSによって異なります。バックアップ先ディレクトリのフルパスのパス長が上限を超過した場合、バックアップが正しく行われません。バックアップを取得した後、正しくコピーできていることを確認してください。

定義情報をバックアップする手順を次に示します。

- バックアップを実行するホストにログインする。
- ホスト内のすべての PFM - Web Console のプログラムおよびサービスが停止していることを確認する。
- 定義情報ファイルを任意のバックアップ先にコピーする。バックアップが必要な定義情報ファイルについては、「[9.2.6 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 \(Windows の場合\)](#)」または「[9.2.7 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 \(UNIX の場合\)](#)」を参照のこと。

PFM - Web Console をバックアップする場合は、サービスが動作中であってもバックアップできます。ただし、次の表に示す操作は、バックアップ対象の定義情報を更新するため、バックアップ中に実行しないでください。

表 9-12 サービス動作中に PFM - Web Console をバックアップする場合の禁止操作

操作	該当する画面	更新される定義情報	
ベースラインの登録	エージェント階層	ブックマークの定義情報	
ブックマークまたは複合ブックマークの登録			[ベースライン] 画面
複合ブックマークの編集	ブックマーク階層		[ブックマーク] 画面
			[編集] 画面
タイリング表示レイアウトの保存			[タイリング表示] 画面
ブックマークフォルダの新規作成			[新規フォルダ] 画面
ブックマークフォルダ、ブックマーク、複合ブックマークまたはベースラインの名称変更	[名前の変更] 画面		

操作	該当する画面		更新される定義情報
ブックマークフォルダ、ブックマーク、複合ブックマーク、登録レポートまたはベースラインの削除	ブックマーク階層	[ブックマーク階層] 画面 ([削除] メソッド)	ブックマークの定義情報
アプリケーション定義のテンプレートの新規作成	エージェント階層	[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの新規作成] 画面	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報
アプリケーション定義のテンプレートの編集		[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの編集] 画面	
アプリケーション定義のテンプレートの削除		[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの削除] 画面	
アプリケーション定義のテンプレートの保存		[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレート保存] 画面	
jpcmkkey コマンドの実行	—	—	接続先の PFM - Manager の情報
jpcwconf https enable コマンドの実行	—	—	Web サーバの設定ファイル
jpcwconf https disable コマンドの実行	—	—	Web サーバの設定ファイル

(凡例)

—：該当しない

## (2) 定義情報をリストアする

定義情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で行ってください。

### 前提条件

- リストアするホストの PFM - Web Console のサービスが停止していること。
- それぞれのホストで、バックアップしたホスト名とリストアするホスト名が一致していること。

### 注意

Performance Management の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。

1. リストアを実行するホストにログインする。
2. 物理ホストおよび論理ホスト上のすべての PFM - Web Console のサービスが停止していることを確認する。
3. バックアップした定義情報ファイルで、ホスト上の定義情報ファイルを上書きする。

4. PFM - Web Console のサービスを起動する。

## 9.2.6 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

ここでは、Windows の場合のファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧を示します。ただし、使用している機能によって、作成されないファイルもあります。

### (1) PFM - Manager のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-13 PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥jpc hosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
インストール先フォルダ¥*. ini	Performance Management 共通の設定ファイル
インストール先フォルダ¥jpc autobind. cfg	Performance Management の自動バインド設定ファイル
インストール先フォルダ¥bin¥action¥*. ini	Action Handler サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥bin¥statsvr¥*. ini	Status Server サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥clator¥*. ini	Correlator サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥manager¥*. ini	Master Manager サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥manager¥*. DB	Master Manager サービスのデータベースファイル※ <sup>3</sup>
インストール先フォルダ¥mgr¥manager¥*. IDX	Master Manager サービスのインデックスファイル※ <sup>3</sup>
インストール先フォルダ¥mgr¥manager¥*. DAT (*. dat)	Master Manager サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥store¥*. ini	Master Store サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥store¥*. DAT※	Master Store サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥namesvr¥*. ini	Name Server サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥namesvr¥*. DB	Name Server サービスのデータベースファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥namesvr¥*. IDX	Name Server サービスのインデックスファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥trapgen¥*. ini	Trap Generator サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥*. ini	View Server サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥data¥*	View Server サービスのユーザー定義情報ファイル
インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥reports¥*	View Server サービスのレポート定義情報ファイル※ <sup>4</sup>



フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ%agt0%agent%*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
インストール先フォルダ%agt0%store%*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
インストール先フォルダ%sys%*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
インストール先フォルダ%sys%*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル
インストール先フォルダ%mgr%ITSLM%*.ini	JP1/SLM 連携定義ファイル
インストール先フォルダ%ITSLM%monitoringitems.cfg	JP1/SLM 連携カスタム監視項目定義ファイル

注※

status.dat はバックアップ対象外です。

表 9-14 PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ%jpc%hosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%jpc%autobind.cfg	Performance Management の自動バインド設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%bin%action%*.ini	Action Handler サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ%bin%statsvr%*.ini%*2	Status Server サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%clator%*.ini	Correlator サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%manager%*.ini	Master Manager サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%manager%*.DB	Master Manager サービスのデータベースファイル%*3
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%manager%*.IDX	Master Manager サービスのインデックスファイル%*3
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%manager%*.DAT (*.dat)	Master Manager サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%store%*.ini	Master Store サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%store%*.DAT%*4	Master Store サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%namesvr%*.ini	Name Server サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%namesvr%*.DB	Name Server サービスのデータベースファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%namesvr%*.IDX	Name Server サービスのインデックスファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%trappgen%*.ini	Trap Generator サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ%mgr%viewsvr%*.ini	View Server サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ%*1%jp1pc%mgr%viewsvr%*.ini	View Server サービスの設定ファイル

フォルダ名またはファイル名	説明
環境ディレクトリ※1¥jp1pc¥mgr¥viewsvr¥data¥*	View Server サービスのユーザー定義情報ファイル
環境ディレクトリ※1¥jp1pc¥mgr¥viewsvr¥reports¥*	View Server サービスのレポート定義情報ファイル※5
環境ディレクトリ※1¥jp1pc¥agt0¥agent¥*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
環境ディレクトリ※1¥jp1pc¥agt0¥store¥*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
インストール先フォルダ¥sys¥*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
環境ディレクトリ※¥sys¥*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル
環境ディレクトリ※1¥mgr¥ITSLM¥*.ini	JP1/SLM 連携定義ファイル
環境ディレクトリ※1¥ITSLM¥monitoringitems.cfg	JP1/SLM 連携カスタム監視項目定義ファイル

注※1

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

注※2

Status Server サービスの設定ファイルは、クラスタシステム運用している場合も物理ホスト上だけに存在します。

注※3

アラーム定義情報を含みます。

注※4

status.dat はバックアップ対象外です。

注※5

レポート定義情報を含みます。

## (2) PFM - Web Console のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - Web Console をバックアップする場合は、サービスが動作中であってもバックアップできます。ただし、バックアップ中に実行禁止となる操作があります。詳細については、「表 9-12 サービス動作中に PFM - Web Console をバックアップする場合の禁止操作」を参照してください。

PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-15 PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥conf¥*	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥bookmarks¥* (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のブックマークの定義情報ファイル
インストール先フォルダ¥cmdkey¥*	PFM - Web Console コマンドの認証用キーファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥ht tpsd¥conf¥*.conf	PFM - Web Console の設定ファイル

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥CPSB¥https¥conf¥ssl¥server¥*	PFM - Web Console の暗号化通信ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥web¥redirector¥workers.properties	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole¥*.cfg	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole¥usrconf.properties	PFM - Web Console のユーザープロパティファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥admin¥usrconf¥usrconf.properties	PFM - Web Console のサーバ管理コマンド用システムファイル
インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates¥** <sup>1</sup> (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のプロセス監視の定義テンプレート

表 9-16 PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥conf¥*	PFM - Web Console の設定ファイル
環境ディレクトリ¥**¥jp1pcWebCon¥bookmarks¥* (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のブックマークの定義情報ファイル
インストール先フォルダ¥cmdkey¥*	PFM - Web Console コマンドの認証用キーファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥https¥conf¥*.conf	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥https¥conf¥ssl¥server¥*	PFM - Web Console の暗号化通信ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥web¥redirector¥workers.properties	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole¥*.cfg	PFM - Web Console の設定ファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole¥usrconf.properties	PFM - Web Console のユーザープロパティファイル
インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥admin¥usrconf¥usrconf.properties	PFM - Web Console のサーバ管理コマンド用システムファイル
環境ディレクトリ¥**¥jp1pcWebCon¥processMonitoringTemplates¥** <sup>1</sup> (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のプロセス監視の定義テンプレート

注※1

processMonitoringTemplates ディレクトリ以下のディレクトリもバックアップしてください。

また、ファイルパスはデフォルト値です。プロセス監視の定義テンプレートを格納する場所は、初期設定ファイル (config.xml) の<vsa>タグ内にある<process-monitoring>タグで、processMonitoringTemplatesRepository に指定することで変更できます。格納場所を変更している場合は、変更先の格納場所にあるファイルとディレクトリをバックアップしてください。

注※2

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のフォルダです。

### (3) PFM - Base のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-17 PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥jpc hosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
インストール先フォルダ¥*. ini	Performance Management 共通の設定ファイル
インストール先フォルダ¥bin¥action¥*. ini	Action Handler サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥bin¥statsvr¥*. ini	Status Server サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥sys¥*. ini	Performance Management 共通の設定ファイル
インストール先フォルダ¥sys¥*. dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル

表 9-18 PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
インストール先フォルダ¥jpc hosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
環境ディレクトリ¥¥jpc¥*. ini	Performance Management 共通の設定ファイル
環境ディレクトリ¥¥jpc¥bin¥action¥*. ini	Action Handler サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥¥bin¥statsvr¥*. ini	Status Server サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥sys¥*. ini	Performance Management 共通の設定ファイル
環境ディレクトリ¥¥sys¥*. dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル

注※1

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のフォルダです。

注※2

Status Server サービスの設定ファイルは、クラスタシステム運用している場合も物理ホスト上だけに存在します。

### (4) PFM - Agent のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

なお、ここで示すファイルはすべての PFM - Agent で共通してバックアップが必要なサービスの定義情報ファイルです。ここに示すほかに、PFM - Agent の種類によって固有の定義情報ファイルをバックアッ

プする必要がある場合があります。各 PFM - Agent 固有のバックアップが必要な定義情報については、各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

表 9-19 PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ物理ホストの場合)

ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥store¥*. ini	Agent Store サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥store¥インスタンス名※2¥*. ini	Agent Store サービスの設定ファイル

表 9-20 PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ論理ホストの場合)

ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥*. ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥*. DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥*. IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥*. dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥store¥*. ini	Agent Store サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥store¥インスタンス名※2¥*. ini	Agent Store サービスの設定ファイル

注※1

「xxxx」は、各 PFM - Agent のサービスキーを示します。各 PFM - Agent のサービスキーについては、マニュアル「JP1/ Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のフォルダです。インスタンス構成の場合、これらのフォルダは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。インスタンス環境については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のフォルダです。

## (5) PFM - RM のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

なお、ここで示すファイルはすべての PFM - RM で共通してバックアップが必要なサービスの定義情報ファイルです。ここに示すほかに、PFM - RM の種類によって固有の定義情報ファイルをバックアップする必要がある場合があります。各 PFM - RM 固有のバックアップが必要な定義情報については、各 PFM - RM のマニュアルを参照してください。

表 9-21 PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ物理ホストの場合)

ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. DB	Remote Monitor Collector サービスのデータベースファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. IDX	Remote Monitor Collector サービスのインデックスファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥groups¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥targets¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥targets¥*. dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥store¥*. ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥store¥インスタンス名※2¥*. ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル

表 9-22 PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイル (Windows かつ論理ホストの場合)

ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥xxxx※1¥agent¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. DB	Remote Monitor Collector サービスのデータベースファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥*. IDX	Remote Monitor Collector サービスのインデックスファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥*. dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥groups¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名¥targets¥*. ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥agent¥インスタンス名※2¥targets¥*. dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥store¥*. ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥xxxx※1¥store¥インスタンス名※2¥*. ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル

注※1

「xxxx」は、各 PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のフォルダです。インスタンス構成の場合、これらのフォルダは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。インスタンス環境については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のフォルダです。

## 9.2.7 ファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

ここでは、UNIX の場合のファイルコピーでのバックアップ対象ファイル一覧を示します。ただし、使用している機能によって、作成されないファイルもあります。

### (1) PFM - Manager のバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-23 PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pc/jpchosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
/opt/jp1pc/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/opt/jp1pc/jpcautobind.cfg	Performance Management の自動バインド設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/action/*.ini	Action Handler サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/statsvr/*.ini	Status Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/clator/*.ini	Correlator サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/manager/*.ini	Master Manager サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/manager/*.DB	Master Manager サービスのデータベースファイル※3
/opt/jp1pc/mgr/manager/*.IDX	Master Manager サービスのインデックスファイル※3
/opt/jp1pc/mgr/manager/*.DAT (*.dat)	Master Manager サービスのデータモデルファイル
/opt/jp1pc/mgr/store/*.ini	Master Store サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/store/*.DAT※	Master Store サービスのデータモデルファイル
/opt/jp1pc/mgr/namesvr/*.ini	Name Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/namesvr/*.DB	Name Server サービスのデータベースファイル
/opt/jp1pc/mgr/namesvr/*.IDX	Name Server サービスのインデックスファイル
/opt/jp1pc/mgr/trapgen/*.ini	Trap Generator サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/*.ini	View Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcvsvr	View Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/data/*	View Server サービスのユーザー定義情報ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/Reports/*	View Server サービスのレポート定義情報ファイル※4
/opt/jp1pc/agt0/agent/*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
/opt/jp1pc/agt0/store/*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
/opt/jp1pc/sys/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/opt/jp1pc/sys/*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル
/opt/jp1pc/mgr/ITSML/*.ini	JP1/SLM 連携定義ファイル
/opt/jp1pc/ITSML/monitoringitems.cfg	JP1/SLM 連携カスタム監視項目定義ファイル

注※

status.dat はバックアップ対象外です。



表 9-24 PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pc/jpchosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/jpcautobind.cfg	Performance Management の自動バインド設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/bin/action/*.ini	Action Handler サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/statsvr/*.ini <sup>※2</sup>	Status Server サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/clator/*.ini	Correlator サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/manager/*.ini	Master Manager サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/manager/*.DB	Master Manager サービスのデータベースファイル <sup>※3</sup>
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/manager/*.IDX	Master Manager サービスのインデックスファイル <sup>※3</sup>
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/manager/*.DAT (*.dat)	Master Manager サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/store/*.ini	Master Store サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/store/*.DAT <sup>※4</sup>	Master Store サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/namesvr/*.ini	Name Server サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/namesvr/*.DB	Name Server サービスのデータベースファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/namesvr/*.IDX	Name Server サービスのインデックスファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/trapgen/*.ini	Trap Generator サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/*.ini	View Server サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/viewsvr/*.ini	View Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcvsvr	View Server サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/viewsvr/data/*	View Server サービスのユーザー定義情報ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/mgr/viewsvr/Reports/*	View Server サービスのレポート定義情報ファイル <sup>※5</sup>
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/agt0/agent/*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/agt0/store/*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル (ヘルスチェックエージェントのファイル)
/opt/jp1pc/sys/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/sys/*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /mgr/ITSML/*.ini	JP1/SLM 連携定義ファイル

フォルダ名またはファイル名	説明
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /ITSLM/monitoringitems.cfg	JP1/SLM 連携カスタム監視項目定義ファイル

注※1

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

注※2

Status Server サービスの設定ファイルは、クラスタシステム運用している場合も物理ホスト上だけに存在します。

注※3

アラーム定義情報を含みます。

注※4

status.dat はバックアップ対象外です。

注※5

レポート定義情報を含みます。

## (2) PFM - Web Console のバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - Web Console をバックアップする場合は、サービスが動作中であってもバックアップできます。ただし、バックアップ中に実行禁止となる操作があります。詳細については、「[表 9-12 サービス動作中に PFM - Web Console をバックアップする場合の禁止操作](#)」を参照してください。

PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-25 PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pcwebcon/conf/*	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/* (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のブックマークの定義情報ファイル
/opt/jp1pcwebcon/cmdkey/*	PFM - Web Console コマンドの認証用キーファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpd/conf/*.conf	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpd/conf/ssl/server/*	PFM - Web Console の暗号化通信ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/web/redirector/workers.properties	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/usrconf/ejb/PFMWebConsole/*.cfg	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/usrconf/ejb/PFMWebConsole/usrconf.properties	PFM - Web Console のユーザープロパティファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/admin/usrconf/usrconf.properties	PFM - Web Console のサーバ管理コマンド用システムファイル
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/* <sup>※1</sup> (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のプロセス監視の定義テンプレート

表 9-26 PFM - Web Console のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pcwebcon/conf/*	PFM - Web Console の設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※2</sup> /jp1pcwebcon/bookmarks/* (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のブックマークの定義情報ファイル
/opt/jp1pcwebcon/cmdkey/*	PFM - Web Console コマンドの認証用キーファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpd/conf/*.conf	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpd/conf/ssl/server/*	PFM - Web Console の暗号化通信ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/web/redirector/workers.properties	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/usrconf/ejb/PFMWebConsole/*.cfg	PFM - Web Console の設定ファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/usrconf/ejb/PFMWebConsole/usrconf.properties	PFM - Web Console のユーザープロパティファイル
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/admin/usrconf/usrconf.properties	PFM - Web Console のサーバ管理コマンド用システムファイル
/環境ディレクトリ <sup>※2</sup> /jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/* <sup>※1</sup> (デフォルト設定の場合)	PFM - Web Console のプロセス監視の定義テンプレート

注※1

processMonitoringTemplates ディレクトリ以下のディレクトリもバックアップしてください。

また、ファイルパスはデフォルト値です。プロセス監視の定義テンプレートを格納する場所は、初期設定ファイル (config.xml) の<vsa>タグ内にある<process-monitoring>タグで、processMonitoringTemplatesRepository に指定することで変更できます。格納場所を変更している場合は、変更先の格納場所にあるファイルとディレクトリをバックアップしてください。

注※2

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のフォルダです。

### (3) PFM - Base のバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

表 9-27 PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ物理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pc/jpchosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
/opt/jp1pc/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/action/*.ini	Action Handler サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/statsvr/*.ini	Status Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/sys/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pc/sys/*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル

表 9-28 PFM - Base のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ論理ホストの場合)

フォルダ名またはファイル名	説明
/opt/jp1pc/jpchosts	Performance Management のホスト情報設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/bin/action/*.ini	Action Handler サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/bin/statsvr/*.ini <sup>※2</sup>	Status Server サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/sys/*.ini	Performance Management 共通の設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※1</sup> /jp1pc/sys/*.dat	Performance Management 共通のデータモデルファイル

注※1

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

注※2

Status Server サービスの設定ファイルは、クラスタシステム運用している場合も物理ホスト上だけに存在します。

#### (4) PFM - Agent のバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

なお、ここで示すファイルはすべての PFM - Agent で共通してバックアップが必要なサービスの定義情報ファイルです。ここに示すほかに、PFM - Agent の種類によって固有の定義情報ファイルをバックアップする必要がある場合があります。各 PFM - Agent 固有のバックアップが必要な定義情報については、各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

表 9-29 PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ物理ホストの場合)

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル

表 9-30 PFM - Agent のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ論理ホストの場合)

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Agent Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.DB	Agent Collector サービスのデータベースファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.IDX	Agent Collector サービスのインデックスファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.dat	Agent Collector サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Agent Store サービスの設定ファイル

注※1

「xxxx」は、各 PFM - Agent のサービスキーを示します。各 PFM - Agent のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のディレクトリです。インスタンス構成の場合、これらのディレクトリは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。インスタンス環境については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

## (5) PFM - RM のバックアップ対象ファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイルを次の表に示します。

なお、ここで示すファイルはすべての PFM - RM で共通してバックアップが必要なサービスの定義情報ファイルです。ここに示すほかに、PFM - RM の種類によって固有の定義情報ファイルをバックアップす

る必要がある場合があります。各 PFM - RM 固有のバックアップが必要な定義情報については、各 PFM - RM のマニュアルを参照してください。

表 9-31 PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ物理ホストの場合)

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.DB	Remote Monitor Collector サービスのデータベースファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.IDX	Remote Monitor Collector サービスのインデックスファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /groups/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /targets/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /targets/*.dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/*.ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル

表 9-32 PFM - RM のバックアップ対象の定義情報ファイル (UNIX かつ論理ホストの場合)

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.DB	Remote Monitor Collector サービスのデータベースファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.IDX	Remote Monitor Collector サービスのインデックスファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /groups/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /targets/*.ini	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /targets/*.dat	Remote Monitor Collector サービスのデータモデルファイル
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/*.ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル

ファイル名	説明
/環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/インスタンス名 <sup>※2</sup> /*.ini	Remote Monitor Store サービスの設定ファイル

注※1

「xxxx」は、各 PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のディレクトリです。インスタンス構成の場合、これらのディレクトリは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。インスタンス環境については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共有ディスク上のディレクトリです。

## 9.2.8 定義情報ごとのバックアップとリストア（レポートの定義情報）

インポートとエクスポートの機能を使用して、レポートの定義情報だけをバックアップおよびリストアできます。レポートの定義情報をエクスポートする方法については、「[5.3.13 レポートをエクスポートする](#)」を参照してください。レポートの定義情報をインポートする方法については、「[5.3.14 レポートをインポートする](#)」を参照してください。

なお、レポートの定義情報を、エクスポート元とは異なるホストで稼働する PFM - Manager へインポートする場合は、次の点に注意してください。

- エクスポートしたレポートで使用しているデータモデルが、インポート先の PFM - Manager でセットアップされている必要があります。

## 9.2.9 定義情報ごとのバックアップとリストア（アラームの定義情報）

インポートとエクスポートの機能を使用して、アラームの定義情報だけをバックアップおよびリストアできます。アラームの定義情報をエクスポートする方法については、「[6.4.10 アラームテーブルをエクスポートする](#)」を参照してください。アラームの定義情報をインポートする方法については、「[6.4.11 アラームテーブルをインポートする](#)」を参照してください。

なお、アラームの定義情報を、エクスポート元とは異なるホストで稼働する PFM - Manager へインポートする場合は、次の点に注意してください。

- アラームにレポートを関連づけている場合、移行先の PFM - Manager でも同様のレポート定義が必要です。
- アラームのアクションハンドラを指定している場合、移行先の PFM - Manager が管理する Performance Management システム内に同名のアクションハンドラが必要です。

- アラームのアクションで JP1 イベントを設定している場合、移行先の PFM - Manager に合わせて JP1 イベントを更新する必要があります。
- エクスポートしたアラームで使用しているデータモデルがインポート先の PFM - Manager でセットアップされている必要があります。
- エクスポート元とインポート先で PFM - Manager の文字コード種別が一致している必要があります。

## 9.2.10 定義情報ごとのバックアップとリストア（業務グループの定義情報）

インポートとエクスポートの機能を使用して、業務グループの定義情報だけをバックアップおよびリストアできます。

### (1) Performance Management で定義した業務グループの定義情報のバックアップとリストア

Performance Management で定義した業務グループの定義情報をバックアップおよびリストアするには、定義情報をエクスポートおよびインポートします。定義情報をエクスポートおよびインポートする方法については、「[2.7.4\(2\)\(a\) Performance Management で定義した業務グループの構成を変更する](#)」を参照してください。

### (2) JP1/IM で定義した業務グループの定義情報のバックアップとリストア

JP1/IM で定義した業務グループの定義情報のバックアップおよびリストアは、JP1/IM で実施してください。JP1/IM で業務グループの定義情報をリストアした場合は、必要に応じて JP1/IM から業務グループ定義情報をエクスポートし、Performance Management にインポートしてください。JP1/IM からエクスポートした業務グループ定義情報を、Performance Management にインポートする方法については、「[2.7.3\(3\) 業務グループ定義情報をインポートする](#)」を参照してください。

## 9.2.11 定義情報ごとのバックアップとリストア（自動バインドの定義情報）

ここでは、自動バインドの定義情報である自動バインド設定ファイルだけを手動でバックアップおよびリストアする手順について説明します。

自動バインド設定ファイルは、デフォルトでは PFM - Manager ホストの次の場所にあります。

- Windows の場合  
インストール先フォルダ<sup>※1</sup>¥jpcautobind.cfg

注※1

PFM - Manager をクラスタシステムで運用している場合、環境ディレクトリ¥jp1pc となります。

- UNIX の場合



/opt/jp1pc<sup>※2</sup>/jpcautobind.cfg

注※2

PFM - Manager をクラスタシステムで運用している場合、環境ディレクトリ/jp1pc となります。

## (1) 自動バインドの定義情報をバックアップする

ここでは、自動バインド設定ファイルだけを手動でバックアップする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのままである場合を例に説明します。

### 1. PFM - Manager サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.1 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを停止する](#)」を参照してください。

### 2. 自動バインド設定ファイルの格納先ディレクトリから「jpcautobind.cfg」ファイルをバックアップする。

ファイルは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。

### 3. PFM - Manager サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.1 監視マネージャーおよび監視エージェントでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (2) 自動バインドの定義情報をリストアする

ここでは、自動バインド設定ファイルだけを手動でリストアする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのままである場合を例に説明します。

### 1. PFM - Manager サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.1 監視マネージャーおよび監視エージェントのサービスを停止する](#)」を参照してください。

### 2. 自動バインド設定ファイルの格納先ディレクトリ配下に、バックアップしておいた「jpcautobind.cfg」ファイルをコピーする。

### 3. PFM - Manager サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.1 監視マネージャーおよび監視エージェントでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## 9.2.12 定義情報ごとのバックアップとリストア（ブックマークの定義情報）

ここでは、ブックマークの定義情報だけをバックアップおよびリストアする手順について説明します。

## 注意

ブックマークの定義情報だけをバックアップまたはリストアする場合、ディレクトリを手動でコピーし、任意の場所に保存してください。リストアする場合は、必ず PFM - Web Console のサービスを停止してから実行してください。ただし、ブックマークの定義情報にはディレクトリ構成も含まれているため、ファイルやディレクトリの一部だけでなく、ブックマークの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、一括バックアップおよび一括リストアする必要があります。

ブックマークやブックマークディレクトリの定義情報は、デフォルトでは PFM - Web Console ホストの次の場所にあります。

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/

## 注意

ブックマークの定義情報の格納先ディレクトリをデフォルトから変更している場合は、初期設定ファイル (config.xml) の bookmarkRepository で指定しているディレクトリが一括バックアップおよび一括リストアの対象となります。

## (1) ブックマークの定義情報をバックアップする

ここでは、ブックマークの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、バックアップする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのまま、PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名が hostA である場合を例に説明します。

ブックマーク格納先ディレクトリ

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥hostA¥0¥
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/hostA/0/

### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

PFM - Web Console をバックアップする場合は、サービスが動作中であってもバックアップできます。ただし、バックアップ中に実行禁止となる操作があります。詳細については、「[表 9-12 サービス動作中に PFM - Web Console をバックアップする場合の禁止操作](#)」を参照してください。

### 2. ブックマーク格納先ディレクトリから「0」ディレクトリをバックアップする。

フォルダは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。

### 3. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (2) ブックマークの定義情報をリストアする

ここでは、ブックマークの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、リストアする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのまま、PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名が hostA である場合を例に説明します。

ブックマーク格納先ディレクトリ

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥hostA¥0¥
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/hostA/0/

### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

2. ブックマーク格納先ディレクトリ配下に、バックアップしておいた「0」ディレクトリをコピーする。

### 3. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (3) ブックマークの定義情報の引き継ぎについて

### メモ

ブックマークの運用中に接続先 PFM - Manager を変更して、変更前に作成したブックマークを引き継ぐことはできません。新しい接続先 PFM - Manager で、再度ブックマークを作成してください。

### 重要

- ブックマークの定義情報の格納先フォルダをデフォルトのディレクトリから変更していない場合、アンインストール時に格納先フォルダも定義情報ファイルも自動で削除されます。格納先フォルダを変更している場合は、自動的に削除されないため、必要に応じて手動で削除してください。
- ブックマークの定義情報ファイルは、複数のファイルで構成されます。このため、定義情報ファイルを作成、更新、または削除している最中に異常が発生し、処理が続けられなくなる

と、定義情報ファイルの整合性を失ってしまう場合があります。この場合、破損した情報を修復または廃棄してください。

- ブックマークに登録しているレポートにドリルダウンレポートを関連づけている場合、レポート定義のリストアは GUI からインポートしてください。

jpcrdef create コマンドでリストアした場合、ブックマークからドリルダウンレポートが表示できなくなります。

## (a) ブックマークの定義情報の格納先ディレクトリを変更し、変更前のブックマークを引き継ぐ (Windows の場合)

このような場合、まず、格納先ディレクトリを変更し、次に、変更後の格納先ディレクトリに変更前の定義情報を引き継ぐ必要があります。新しい格納先ディレクトリに、変更前のブックマークの定義情報を引き継ぐ手順について説明します。ここでは、PFM - Web Console の初期設定ファイル (config.xml) の host パラメータ値が hostB で、ブックマーク格納先フォルダが次の条件である場合を例に説明します。

### 旧ブックマーク格納先フォルダ

インストール先フォルダ¥bookmarks¥hostB¥0¥

### 新ブックマーク格納先フォルダ

C:¥user1¥bookmarks¥

#### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

#### 2. 旧ブックマーク格納先フォルダから「hostB」フォルダをバックアップする。

フォルダは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。

#### 3. 初期設定ファイル (config.xml) に定義しているブックマーク格納先フォルダを、新ブックマーク格納先フォルダに変更する。

ブックマークの定義情報の格納先フォルダを変更する方法については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

#### 4. 新ブックマーク格納先フォルダを作成する。

#### 5. 作成したフォルダ配下に、手順 2 でバックアップしたフォルダをコピーする。

コピー後には、C:¥user1¥bookmarks フォルダ配下に「hostB」フォルダがある状態となります。

#### 6. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (b) PFM - Manager および PFM - Web Console をクラスタ構成に移行し、移行前のブックマークを引き継ぐ (Windows の場合)

PFM - Manager および PFM - Web Console を非クラスタシステム運用からクラスタシステム運用に移行して、非クラスタシステム運用時のブックマークを引き継ぎたい場合は、接続先 PFM - Manager を変更し、変更前に作成したブックマークを引き継ぎたい場合とは異なり、ブックマークを引き継ぐことができます。これは、非クラスタシステム運用時の PFM - Manager と接続していた PFM - Agent および PFM - RM の情報が、クラスタシステム運用する PFM - Manager に引き継がれるためです。ホスト名などの環境が次の条件である場合を例に説明します。

### 非クラスタシステムで運用している場合

- ・ PFM - Manager ホスト名 : hostE
- ・ PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名 : hostE
- ・ PFM - Web Console のブックマーク格納先フォルダ :  
インストール先フォルダ¥jp1pcwebcon¥bookmarks¥hostE¥0¥

### クラスタシステムで運用している場合

- ・ PFM - Manager の論理ホスト名 : lhostE
- ・ PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名 : lhostE
- ・ PFM - Web Console のブックマーク格納先フォルダ :  
環境ディレクトリ¥jp1pcwebcon¥bookmarks¥

1. PFM - Web Console サービスを停止する。\*
2. 非クラスタシステム運用時のブックマーク格納先フォルダから「0」フォルダをバックアップする。  
フォルダは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。
3. 初期設定ファイル (config.xml) に定義しているブックマーク格納先フォルダを、クラスタシステム運用時のブックマーク格納先フォルダに変更する。  
ブックマークの定義情報の格納先フォルダを変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
4. クラスタシステム運用時のブックマーク格納先フォルダを作成する。
5. クラスタシステム運用時のブックマーク格納先フォルダの配下に「lhostE」フォルダを作成する。
6. 作成した「lhostE」フォルダの配下に、手順 2 でバックアップした「0」フォルダをコピーする。  
コピー後には、環境ディレクトリ¥jp1pcwebcon¥bookmarks¥lhostE フォルダ配下に「0」フォルダがある状態となります。
7. PFM - Web Console サービスを起動する。\*

## 注※

サービスの停止および起動方法については、「[10.6.1 クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。

### (c) ブックマークの定義情報の格納先ディレクトリを変更し、変更前のブックマークを引き継ぐ (UNIX の場合)

このような場合、まず、格納先ディレクトリを変更し、次に、変更後の格納先ディレクトリに変更前の定義情報を引き継ぐ必要があります。新しい格納先ディレクトリに、変更前のブックマークの定義情報を引き継ぐ手順について説明します。ここでは、PFM - Web Console の初期設定ファイル (config.xml) の host パラメータ値が hostB で、ブックマーク格納先ディレクトリが次の条件である場合を例に説明します。

#### 旧ブックマーク格納先ディレクトリ

```
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/hostB/0/
```

#### 新ブックマーク格納先ディレクトリ

```
/opt/user1/bookmarks/
```

#### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

#### 2. 旧ブックマーク格納先ディレクトリから [hostB] ディレクトリをバックアップする。

ディレクトリは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。

#### 3. 初期設定ファイル (config.xml) に定義しているブックマーク格納先ディレクトリを、新ブックマーク格納先ディレクトリに変更する。

ブックマークの定義情報の格納先フォルダを変更する方法については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

#### 4. 新ブックマーク格納先ディレクトリを作成する。

#### 5. 作成したディレクトリ配下に、手順 2 でバックアップしたディレクトリをコピーする。

コピー後には、/opt/user1/bookmarks ディレクトリ配下に [hostB] ディレクトリがある状態となります。

#### 6. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (d) PFM - Manager および PFM - Web Console をクラスタ構成に移行し、移行前のブックマークを引き継ぐ (UNIX の場合)

PFM - Manager および PFM - Web Console を非クラスタシステム運用からクラスタシステム運用に移行して、非クラスタシステム運用時のブックマークを引き継ぎたい場合は、接続先 PFM - Manager を変更し、変更前に作成したブックマークを引き継ぎたい場合とは異なり、ブックマークを引き継ぐことができます。これは、非クラスタシステム運用時の PFM - Manager と接続していた PFM - Agent および PFM - RM の情報が、クラスタシステム運用する PFM - Manager に引き継がれるためです。ホスト名などの環境が次の条件である場合を例に説明します。

### 非クラスタシステムで運用している場合

- ・ PFM - Manager ホスト名 : hostE
- ・ PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名 : hostE
- ・ PFM - Web Console のブックマーク格納先ディレクトリ :  
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/hostE/0/

### クラスタシステムで運用している場合

- ・ PFM - Manager の論理ホスト名 : lhostE
- ・ PFM - Web Console の接続先 PFM - Manager のホスト名 : lhostE
- ・ PFM - Web Console のブックマーク格納先ディレクトリ :  
環境ディレクトリ/jp1pcwebcon/bookmarks/

1. PFM - Web Console サービスを停止する。\*
2. 非クラスタシステム運用時のブックマーク格納先フォルダから「0」ディレクトリをバックアップする。  
ディレクトリは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。
3. 初期設定ファイル (config.xml) に定義しているブックマーク格納先ディレクトリを、クラスタシステム運用時のブックマーク格納先ディレクトリに変更する。  
ブックマークの定義情報の格納先フォルダを変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
4. クラスタシステム運用時のブックマーク格納先ディレクトリを作成する。
5. クラスタシステム運用時のブックマーク格納先ディレクトリの配下に「lhostE」ディレクトリを作成する。
6. 作成した「lhostE」ディレクトリの配下に、手順 2 でバックアップした「0」ディレクトリをコピーする。  
コピー後には、環境ディレクトリ/jp1pcwebcon/bookmarks/lhostE ディレクトリ配下に「0」ディレクトリがある状態となります。
7. PFM - Web Console サービスを起動する。\*

注※

サービスの停止および起動方法については、「[10.6.1 クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。

## 9.2.13 定義情報ごとのバックアップとリストア（プロセス監視の定義テンプレートの定義情報）

ここでは、プロセス監視の定義テンプレートの定義情報だけをバックアップおよびリストアする手順について説明します。

### 注意

プロセス監視の定義テンプレートの定義情報だけをバックアップまたはリストアする場合、ディレクトリを手動でコピーし、任意の場所に保存してください。リストアする場合は、必ず PFM - Web Console のサービスを停止してから実行してください。ただし、プロセス監視の定義テンプレートの定義情報にはディレクトリ構成も含まれているため、ファイルやディレクトリの一部だけでなく、プロセス監視の定義テンプレートの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、一括バックアップおよび一括リストアする必要があります。

プロセス監視の定義テンプレートの定義情報は、デフォルトでは PFM - Web Console ホストの次の場所にあります。

- Windows の場合  
インストール先フォルダ $\%processMonitoringTemplates\%$
- UNIX の場合  
`/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/`

### 注意

プロセス監視の定義テンプレートの定義情報の格納先ディレクトリをデフォルトから変更している場合は、初期設定ファイル (config.xml) の processMonitoringTemplatesRepository で指定しているディレクトリが一括バックアップおよび一括リストアの対象となります。

## (1) プロセス監視の定義テンプレートの定義情報をバックアップする

ここでは、プロセス監視の定義テンプレートの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、バックアップする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのままである場合を例に説明します。

プロセス監視の定義テンプレートの格納先ディレクトリ

- Windows の場合  
インストール先フォルダ $\%processMonitoringTemplates\%system\%$   
インストール先フォルダ $\%processMonitoringTemplates\%user\%$



- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/system/  
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/user/

### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

PFM - Web Console をバックアップする場合は、サービスが動作中であってもバックアップできます。ただし、バックアップ中に実行禁止となる操作があります。詳細については、「[表 9-12 サービス動作中に PFM - Web Console をバックアップする場合の禁止操作](#)」を参照してください。

### 2. プロセス監視の定義テンプレート格納先ディレクトリから「system」ディレクトリと「user」ディレクトリをバックアップする。

フォルダは任意の場所にコピーするなどしてバックアップしてください。

### 3. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## (2) プロセス監視の定義テンプレートの定義情報をリストアする

ここでは、プロセス監視の定義テンプレートの定義情報を格納しているディレクトリ全体を、リストアする方法を説明します。なお、ここでは格納先がデフォルトのままである場合を例に説明します。

プロセス監視の定義テンプレートの格納先ディレクトリ

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates¥system¥  
インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates¥user¥

- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/system/  
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/user/

### 1. PFM - Web Console サービスを停止する。

サービスの停止方法については、「[1.3.2 監視コンソールサーバのサービスを停止する](#)」を参照してください。

### 2. プロセス監視の定義テンプレート格納先ディレクトリ配下に、バックアップしておいた「system」ディレクトリと「user」ディレクトリをコピーする。

### 3. PFM - Web Console サービスを起動する。

サービスの起動方法については、「[1.2.2 監視コンソールサーバでサービスを起動する](#)」を参照してください。

## 9.2.14 定義情報ごとのバックアップとリストア（ポート番号の情報）

インポートとエクスポートの機能を使用して、ポート番号の情報だけをバックアップおよびリストアできます。

ポート番号の情報をバックアップおよびリストアするには、`jpccconf port define` コマンドを使用して、定義情報をエクスポートおよびインポートします。

定義情報をファイルにエクスポートする方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpccconf port define` コマンドの `-template` オプションについて説明している個所を参照してください。

エクスポートしたファイルをインポートする方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpccconf port define` コマンドの `-input` オプションについて説明している個所を参照してください。

## 9.3 稼働監視データのバックアップとリストア

稼働監視データをバックアップするには、`jpctool db backup` コマンドを使用します。`jpctool db backup` コマンドは、PFM - Manager がインストールされているホストで実行します。`-alone` オプションまたは `-direct` オプションを指定すると、PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストでも実行できます。

また、Store バージョン 2.0 を使用している場合は、`-partial` オプションを指定して部分バックアップができます。

稼働監視データをリストアするには、`jpctool db restore` コマンドを使用します。`jpctool db restore` コマンドは、リストア対象のデータベースがバックアップされている PFM - Manager、PFM - Agent、または PFM - RM ホストで実行します。

なお、`jpctool db backup` コマンドおよび `jpctool db restore` コマンドを実行するには、次のユーザー権限が必要です。

- Windows の場合：Administrators 権限または Backup Operators 権限
- UNIX の場合：root ユーザー権限

稼働監視データをバックアップおよびリストアする際の注意事項を次に示します。

### 注意

- `jpctool db backup` コマンドでバックアップした Store データベースのデータモデルバージョンが、リストアする Store データベースのバージョンと異なる場合、Store データベースはリストアできません。
- リストアするデータのサービスキーが、`jpctool db backup` コマンドでバックアップしたデータのものとは異なる場合、Store データベースはリストアできません。
- Store データベースのバックアップデータは、対象となる Store データベースが起動しているホストの文字コード種別に依存します。このため、Store データベースをリストアする場合は、文字コード種別を統一してください。文字コード種別が異なる場合、全角文字や半角カタカナが正常に設定されないため、レポートやイベント履歴などが正常に表示されなくなります。

### 9.3.1 バックアップの方式について

Performance Management では、Store データベースの保存方式によって、バックアップ方式を選択できます。Store バージョン 1.0 では、フルバックアップだけができます。Store バージョン 2.0 では、フルバックアップに加え、部分バックアップができます。また、バックアップディレクトリを指定することもできます。ただし、バックアップディレクトリを指定できるのは、コマンド実行ホストの Agent Store または Remote Monitor Store サービスが対象の場合だけです。部分バックアップについては、「[9.3.4 パフォーマンスデータの部分バックアップについて \(Store バージョン 2.0 の場合\)](#)」を参照してください。

## 9.3.2 イベントデータのバックアップとリストア

### (1) イベントデータをバックアップする

1. PFM - Manager ホストにログインする。

2. `jpctool service list` コマンドを実行して、サービスの起動を確認する。

Name Server サービス、Master Manager サービス、および Master Store サービスが起動していることを確認します。

`jpctool service list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool db backup` コマンドを実行する。

非クラスタシステムで運用している場合

例えば、PFM - Manager の Store データベースにある、Master Store サービスのサービス ID が PS1001 のイベントデータをバックアップしたいとき、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool db backup -id PS1001
```

クラスタシステムで運用している場合

例えば、論理ホスト上の PFM - Manager の Store データベースにある、Master Store サービスのサービス ID が PS1001 のイベントデータをバックアップしたいとき、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool db backup -id PS1001 -lhost 論理ホスト名
```

コマンドを実行すると、デフォルトではバックアップディレクトリに、「PA.DB」の名称でバックアップファイルが作成されます。

表 9-33 イベントデータのバックアップファイル

条件		バックアップ対象ファイル	
非クラスタシステムで運用	PFM - Manager ホスト	Windowsの場合	インストール先フォルダ¥mgr¥store¥backup¥世代番号¥PA.DB
		UNIXの場合	/opt/jp1pc/mgr/store/backup/世代番号¥/PA.DB
クラスタシステムで運用	共有ディスク	Windowsの場合	環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥backup¥世代番号¥PA.DB
		UNIXの場合	環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/backup/世代番号¥/PA.DB

注※

世代番号は、「01」から順に割り振られます。世代番号の最大値は、`jpcto.ini` ファイルの Backup Save で指定した値です。世代番号のデフォルトの最大値は、「05」です。

`jpctool db backup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。サービス ID については、マニ

アル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している箇所を参照してください。

## (2) イベントデータをリストアする

1. PFM - Manager ホストにログインする。

2. `jpcspm stop` コマンドを実行して PFM - Manager のサービスを停止する。

PFM - Manager のサービスの停止方法については、「[1.3 サービスの停止](#)」を参照してください。  
`jpcspm stop` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. バックアップファイルの格納場所を確認する。

イベントデータのデフォルトのバックアップ先については、「[表 9-33 イベントデータのバックアップファイル](#)」を参照してください。

4. `jpctool db restore` コマンドを実行する。

非クラスタシステムで運用している場合

例えば、「インストール先フォルダ`¥mgr¥store¥backup¥01`」内にあるイベントデータをリストアしたいとき、次のようにコマンドを実行します。「Manager」は、PFM - Manager のサービスキーを示します。

```
jpctool db restore -key Manager -d "インストール先フォルダ¥mgr¥store¥backup¥01"
```

クラスタシステムで運用している場合

例えば、論理ホスト `jp1-ha1` の「環境ディレクトリ`¥jp1pc¥mgr¥store¥backup¥01`」内にあるイベントデータをリストアしたいとき、次のようにコマンドを実行します。「Manager」は、PFM - Manager のサービスキーを示します。

```
jpctool db restore -key Manager -d "環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥backup¥01" -lhost jp1-ha1
```

`jpctool db restore` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

5. `jpcspm start` コマンドを実行して PFM - Manager のサービスを起動する。

PFM - Manager サービスを起動します。

PFM - Manager のサービスの起動方法については、「[1.2 サービスの起動](#)」を参照してください。  
`jpcspm start` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 注意

リストアすると、サービス起動時にデータベースのインデックスが再構築されるため、再起動に時間が掛かる場合があります。

## 9.3.3 パフォーマンスデータのバックアップとリストア

### (1) パフォーマンスデータをバックアップする

1. PFM - Manager ホストにログインする。

2. `jpctool service list` コマンドを実行して、サービスの起動を確認する。

Name Server サービス、Master Manager サービスおよびバックアップしたいパフォーマンスデータを管理している Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動されているか確認します。`jpctool service list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. `jpctool db backup` コマンドを実行する。

非クラスタシステムで運用している場合

例えば、ホスト `host02` の PFM - Agent for Oracle の Store データベースにあるパフォーマンスデータをバックアップしたいとき、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool db backup -id 0S* -host host02
```

クラスタシステムで運用している場合

例えば、論理ホスト `jp1-ha2` の PFM - Agent for Oracle の Store データベースにあるパフォーマンスデータをバックアップしたいとき、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool db backup -id 0S* -lhost jp1-ha2
```

コマンドを実行すると、デフォルトではバックアップディレクトリに、「データベースID.DB」の名称でバックアップファイルが作成されます。

表 9-34 パフォーマンスデータのバックアップファイル

条件		バックアップ対象ファイル	
非クラスタシステムで運用	PFM - Agent または PFM - RMホスト	Windowsの 場合	インストール先フォルダ¥xxx¥store¥インスタ ンス名¥backup¥世代番号¥データベース ID.DB
		UNIXの場合	/opt/jp1pc/xxx¥store/インスタ ンス名¥backup/世代番号¥データベース ID.DB
クラスタシステムで運用	共有ディスク	Windowsの 場合	環境ディレクトリ¥jp1pc¥xxx¥store¥インスタン ス名¥backup¥世代番号¥データベース ID.DB
		UNIXの場合	環境ディレクトリ/jp1pc/xxx¥store/インスタン ス名¥backup/世代番号¥データベース ID.DB

注※1

「xxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

PFM - Agent または PFM - RM がインスタンス環境の場合に作成されます。

注※3

世代番号は、「01」から順に割り振られます。世代番号の最大値は、jpcsto.ini ファイルのBackup Save で指定した値です。世代番号のデフォルトの最大値は、「05」です。

注※4

データベース ID を次に示します。

PI: PI レコードタイプのレコードのデータベース

PD: PD レコードタイプのレコードのデータベース

PL: PL レコードタイプのレコードのデータベース

なお、パフォーマンスデータのバックアップを PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストで実行することもできます。PFM - Agent または PFM - RM がインストールされているホストで実行するには、jpctool db backup コマンドで-alone オプションまたは-direct オプションを指定します。

jpctool db backup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 注意

jpctool db backup コマンドが、以下のコマンドまたは処理中に実行された場合、対象となる Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが同一であると、jpctool db backup コマンドが失敗するおそれがあります。

- jpctool db backup
- jpctool db dump
- jpctool db clear
- jpctool db import
- jpctool db restore
- Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスのデータ格納処理
- 履歴レポートの表示

このような場合は、jpctool db backup をリトライしてください。

## (2) パフォーマンスデータをリストアする

1. バックアップファイルが格納されている PFM - Agent または PFM - RM ホストにログインする。

2. jpcspm stop コマンドを実行して、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを停止する。

PFM - Agent または PFM - RM のサービスの停止方法については、「1.3 サービスの停止」を参照してください。jpcspm stop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. バックアップファイルの格納場所を確認する。

パフォーマンスデータのデフォルトのバックアップ先については、「表 9-34 パフォーマンスデータのバックアップファイル」を参照してください。

#### 4. `jpctool db restore` コマンドを実行する。

##### 非クラスタシステムで運用している場合

例えば、「インストール先フォルダ`%agto%store%oracleA%backup%01`」内にある PFM - Agent for Oracle 中のインスタンス「oracleA」のパフォーマンスデータをリストアしたいとき、次のようにコマンドを実行します。「Oracle」は、PFM - Agent のサービスキーを示します。

```
jpctool db restore -key Oracle -d "インストール先フォルダ%agto%store%oracleA%backup%01" -inst oracleA
```

##### クラスタシステムで運用している場合

例えば、論理ホスト `jp1-ha2` の「環境ディレクトリ`%jp1pc%agto%store%oracleA%backup%01`」内にある PFM - Agent for Oracle のインスタンス「oracleA」のパフォーマンスデータをリストアしたいとき、次のようにコマンドを実行します。「Oracle」は、PFM - Agent のサービスキーを示します。

```
jpctool db restore -key Oracle -d "インストール先フォルダ%agto%store%oracleA%backup%01" -lhost jp1-ha2 -inst oracleA
```

`jpctool db restore` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

#### 5. `jpccspm start` コマンドを実行して、PFM - Agent または PFM - RM のサービスを起動する。

PFM - Agent または PFM - RM のサービスの起動方法については、「1.2 サービスの起動」を参照してください。

`jpccspm start` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 注意 1

リストアすると、サービス起動時にデータベースのインデックスが再構築されるため、再起動に時間が掛かる場合があります。

#### 注意 2

バックアップファイルの Store バージョンと、リストア先の Store バージョンが異なる場合、Store データベースのリストアはできません。リストア先の Store バージョンが 2.0 の場合は、Store バージョン 2.0 の設定で取得したバックアップデータだけをリストアできます。また、リストア先の Store バージョンが 1.0 の場合は、Store バージョン 1.0 の設定で取得したバックアップデータだけをリストアできます。



## 9.3.4 パフォーマンスデータの部分バックアップについて (Store バージョン 2.0 の場合)

Store バージョン 2.0 の場合に部分バックアップができます。部分バックアップは、Agent Store または Remote Monitor Store サービスが起動しているときだけ実行できます。なお、部分バックアップでは、バックアップ先に過去のバックアップ先ディレクトリを指定することで差分を蓄積できます。

### (1) バックアップされるデータの範囲について

バックアップでは、ローカルタイムでバックアップ開始から終了までの期間を指定します。バックアップ期間の設定はコマンド実行日からの相対で指定します。指定したバックアップ期間に含まれるファイルをコピーしてバックアップします\*。

PD, PL データベースおよび PI データベースの分、時レコードは日ごとにファイルが分割されるため、指定した日付の単位 DB がバックアップされます。一方、PI データベースの日、週レコードでは週単位、月レコードは月単位、年レコードは年単位でそれぞれファイルが分割されるため、指定したレコード開始日から終了日に収まらないデータもバックアップデータに含まれます。

注※

Store データベースはグリニッジ標準時 (GMT) で管理されているため、GMT 環境以外では指定日に対して取得されるデータの範囲にずれが生じます。

### (2) n 日ごとに部分バックアップを取得する場合

Store データベースは GMT で管理されているため、ローカルタイムとのずれを考慮し、n+1 日前から取得する必要があります。

(例)

```
jpctool db backup -id ZS1inst1[host1] -d d:¥backup01* -partial (n+1),1
```

注※ d:¥backup01はバックアップディレクトリを示します。

### (3) 可能な限り最新のデータをバックアップする

最新のデータベースをバックアップしたい場合、次のようにコマンドを実行します。

(例) 最新のデータベースをバックアップする

```
jpctool db backup -id ZS1inst1[host1] -d d:¥backup01* -partial <startday>, <endday>
```

注※ d:¥backup01はバックアップディレクトリを示します。

オプション-partial の<startday>および<endday>に指定する値は、ローカルタイムの設定によって推奨する値が異なります。

ローカルタイムの設定として、GMT, GMT-9:00 および GMT+9:00 の3通りを例にとり、3/17 (木) にバックアップコマンドを実行し、前日 3/16 (水) 0:00~23:59 のバックアップを取得したい場合に推奨する<startday>および<endday>の値、ならびに実際に取得されるバックアップ期間を次に示します。

表 9-35 オプション-partial の推奨値

ローカルタイムの設定	オプション-partial に指定する推奨値		実際に取得されるバックアップ期間 (ローカルタイム)
	<startday>	<endday>	
GMT	1	1	3/16 0:00~3/16 23:59
GMT-09:00	1	0	3/15 15:00~コマンドを実行した時刻
GMT+09:00	2	0	3/15 9:00~コマンドを実行した時刻

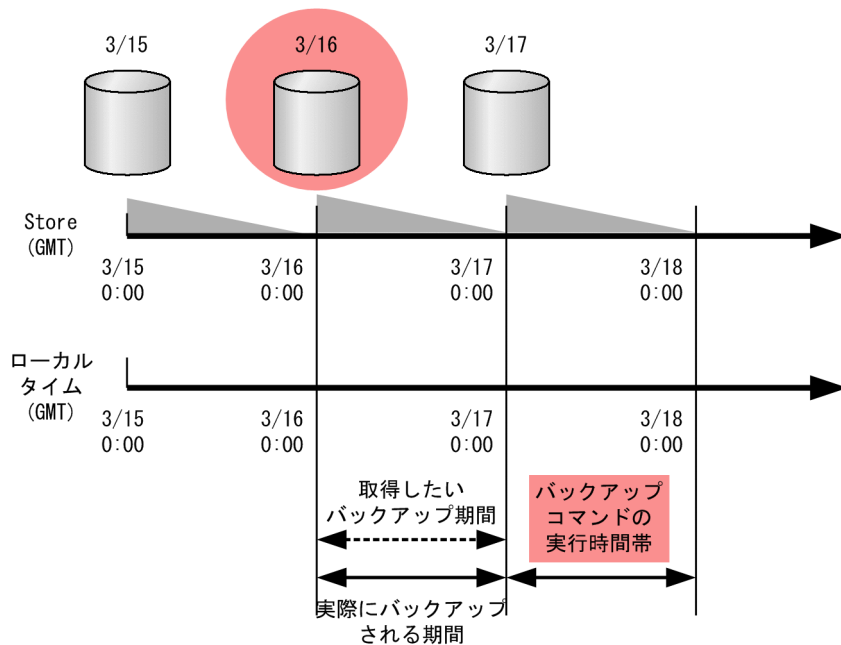
バックアップコマンドの実行時間によってはバックアップを取得しない場合があります。バックアップコマンドの実行時間帯を次に示します。

### (a) ローカルタイムの設定が GMT の場合

実行するバックアップコマンド

```
jpctool backup ZSinst1[host1] -partial 1,1
```

図 9-2 バックアップコマンドの実行時間帯 (ローカルタイムの設定が GMT の場合)

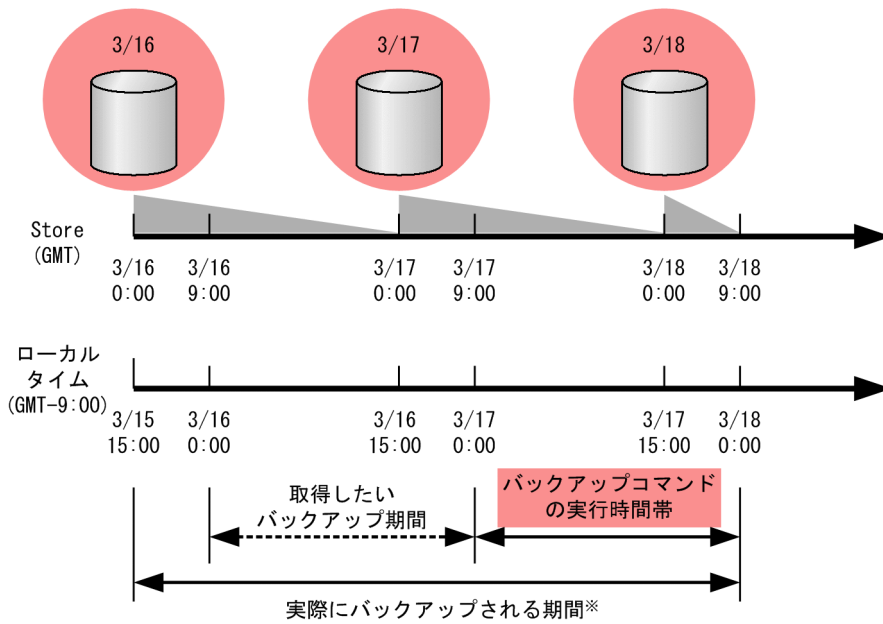


### (b) ローカルタイムの設定が GMT-09:00 の場合

実行するバックアップコマンド

```
jpctool backup ZSinst1[host1] -partial 1,0
```

図 9-3 バックアップコマンドの実行時間帯（ローカルタイムの設定が GMT-09:00 の場合）



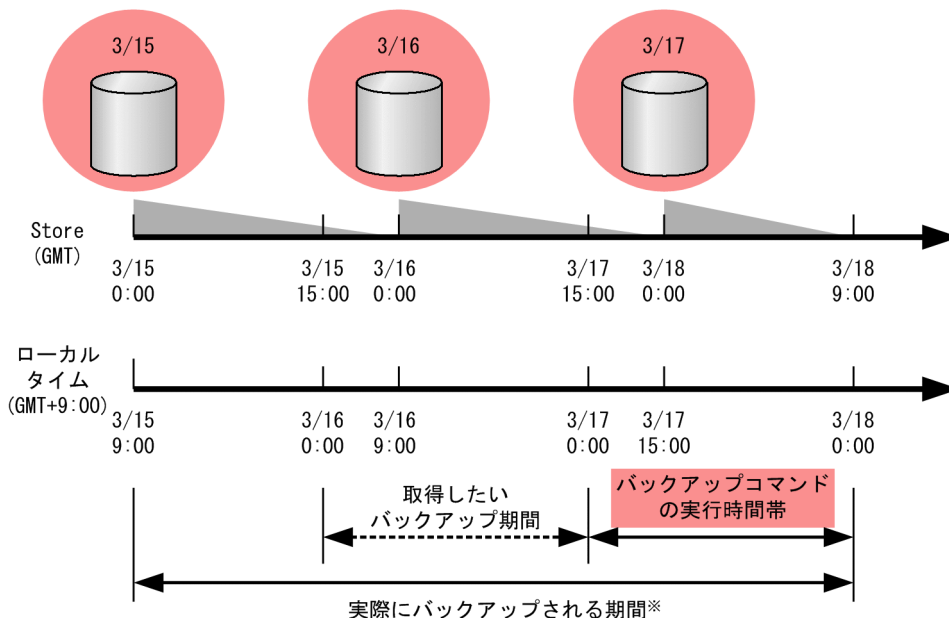
注※  
ローカルタイムの3/15 15:00からバックアップコマンドの実行時間までが、実際にバックアップされる期間となります。

### (c) ローカルタイムの設定が GMT + 09:00 の場合

実行するバックアップコマンド

```
jpctool backup ZSinst1[host1] -partial 2,0
```

図 9-4 バックアップコマンドの実行時間帯（ローカルタイムの設定が GMT+09:00 の場合）



注※  
ローカルタイムの3/15 9:00からバックアップコマンドの実行時間までが、実際にバックアップされる期間となります。

## (4) 部分バックアップの格納先, および格納されるファイルのディレクトリ, ファイル構成

コマンドを実行すると、デフォルトではバックアップディレクトリに、次の名称でバックアップファイルが作成されます。

表 9-36 パフォーマンスデータの部分バックアップファイル

条件			バックアップ対象ファイル
非クラスタシステムで運用	PFM - Agent またはPFM - RMホスト	Windowsの場合	インストール先フォルダ¥xxxx* <sup>1</sup> ¥store¥インスタンス名* <sup>2</sup> ¥partial¥st データベースID* <sup>3</sup> ディレクトリ以下
		UNIXの場合	/opt/jp1pc/xxxx* <sup>1</sup> /store/インスタンス名* <sup>2</sup> / partial/st データベースID* <sup>3</sup> ディレクトリ以下
クラスタシステムで運用	共有ディスク	Windowsの場合	環境ディレクトリ¥jp1pc¥ xxxx* <sup>1</sup> ¥store¥インスタンス名* <sup>2</sup> ¥partial¥st データベースID* <sup>3</sup> ディレクトリ以下
		UNIXの場合	環境ディレクトリ/jp1pc/ xxxx* <sup>1</sup> /store/インスタンス名* <sup>2</sup> /partial/st データベースID* <sup>3</sup> ディレクトリ以下

注※1

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

PFM - Agent または PFM - RM がインスタンス環境の場合に作成されます。

注※3

データベース ID を次に示します。

PI：PI レコードタイプのレコードのデータベース

PD：PD レコードタイプのレコードのデータベース

PL：PL レコードタイプのレコードのデータベース

部分バックアップで格納されるファイルのディレクトリ, ファイル構成を次の表に示します。

表 9-37 部分バックアップのディレクトリ, ファイル構成

ディレクトリ/ファイル	レコードタイプ			形式	最小	最大	説明
	PI	PD	PL				
STXX	○	○	○	-	-	-	-
要約区分	○	×	×	n	1	6	PI レコードの場合の要約区分 1：分 2：時 3：日

ディレクトリ/ファイル	レコードタイプ			形式	最小	最大	説明
	PI	PD	PL				
要約区分	○	×	×	n	1	6	4：週 5：月 6：年
年	○	○	○	YYYY	1900	2035	年（西暦）
月日	○	○	○	MMDD	0101	1231	月日
世代番号	○	○	○	nnn	001	002	世代番号
レコードタイプ.DB	○	○	○	—	—	—	レコードタイプごとの DB ファイル

(凡例)

○：該当するディレクトリ/ファイルがある

×：該当するディレクトリ/ファイルがない

—：該当しない

XX：データベース ID

PI：PI レコードタイプのレコードのデータベース

PD：PD レコードタイプのレコードのデータベース

PL：PL レコードタイプのレコードのデータベース

## 9.4 Performance Management システムのデータの移行

Performance Management システムの定義情報と稼働監視データを、ホスト名が異なる別のマシン上の Performance Management システムに移行する場合に必要な作業について説明します。

### 9.4.1 移行が可能なデータについて

Performance Management で移行が可能な情報を次の表に示します。

表 9-38 移行が可能な情報

バックアップが必要な情報		移行可否
定義情報	レポートの定義情報	○
	アラームの定義情報	○
	業務グループの定義情報	○
	サービスの定義情報	×
	ブックマークの定義情報	×
	プロセス監視の定義テンプレートの定義情報	○
稼働監視データ	イベントデータ	×
	パフォーマンスデータ	×

(凡例)

○：移行できる

×：移行できない

### 9.4.2 Performance Management システムのデータを移行する

#### (1) レポートの定義情報を移行する

1. 移行元 Performance Management システムを監視する PFM - Web Console でレポートの定義情報をエクスポートする。
2. エクスポートしたレポートの定義情報を、移行先 Performance Management システムを監視する PFM - Web Console からインポートする。
3. インポートしたレポートの定義情報を移行先の監視条件に合わせて修正する。

レポートの定義情報のインポートとエクスポートについては、「[9.2.8 定義情報ごとのバックアップとリストア \(レポートの定義情報\)](#)」を参照してください。

## (2) アラームの定義情報を移行する

1. 移行元 Performance Management システムの PFM - Manager または PFM - Web Console からアラームの定義情報をエクスポートする。
2. エクスポートしたアラームの定義情報を、移行先 Performance Management システムの PFM - Manager または PFM - Web Console のホストへインポートする。
3. インポートしたアラームの定義情報を移行先の監視条件に合わせて修正する。

アラームの定義情報のインポートとエクスポートについては、「[9.2.9 定義情報ごとのバックアップとリストア \(アラームの定義情報\)](#)」を参照してください。

## (3) 業務グループの定義情報を移行する

1. 移行元 Performance Management システムの PFM - Manager で業務グループの定義情報をエクスポートする。
2. エクスポートした業務グループの定義情報を、移行先 Performance Management システムの PFM - Manager からインポートする。

業務グループの定義情報のインポートとエクスポートについては、「[9.2.10 定義情報ごとのバックアップとリストア \(業務グループの定義情報\)](#)」を参照してください。

## (4) プロセス監視の定義テンプレートの定義情報を移行する

1. 移行元 Performance Management システムを監視する PFM - Web Console でプロセス監視の定義テンプレートの定義情報をバックアップする。
2. バックアップしたプロセス監視の定義テンプレートの定義情報を、移行先 Performance Management システムを監視する PFM - Web Console でリストアする。

プロセス監視の定義テンプレートの定義情報のインポートとエクスポートについては、「[9.2.13 定義情報ごとのバックアップとリストア \(プロセス監視の定義テンプレートの定義情報\)](#)」を参照してください。

# 10

## クラスタシステムでの構築と運用

この章では、クラスタシステムで Performance Management を運用する場合のインストールとセットアップ方法、およびクラスタシステムで Performance Management を運用しているときの処理の流れについて説明します。



## 10.1 クラスタシステムの概要と設計

---

ここでは、クラスタシステムの概要と、クラスタシステムで Performance Management を運用するための基盤設計について説明します。

### 10.1.1 クラスタシステムの概要

クラスタシステムとは、複数のサーバを連携して1つのシステムとして運用するシステムです。クラスタシステムには、大きく分けて次の2種類があります。

- HA (High Availability) クラスタシステム (高可用性クラスタシステム)
- 負荷分散クラスタシステム

#### 注意

この章で、単に「クラスタシステム」と記述している場合は、HA クラスタシステムのことを指します。

#### (1) HA クラスタシステムとは

「HA クラスタシステム」は、システム全体の可用性を向上させることを目的としたシステムです。高い信頼性が求められる基幹業務システムのアプリケーションサーバやデータベースサーバなどでよく使われています。

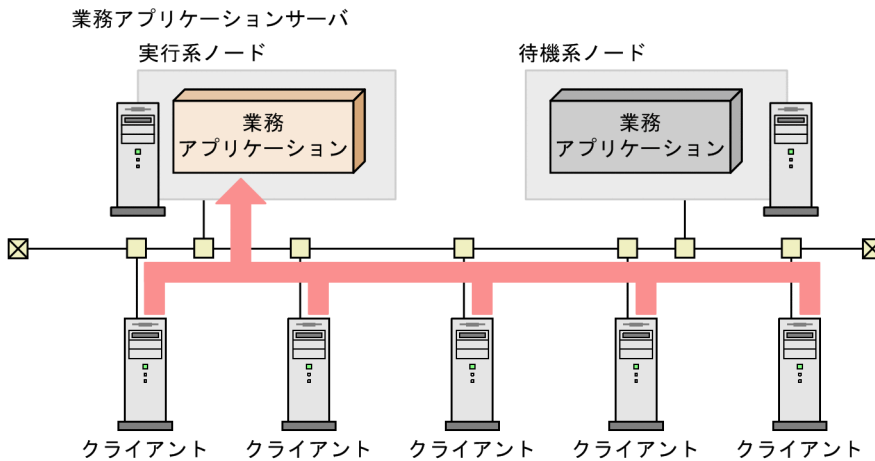
HA クラスタシステムは、システムを構成するサーバを冗長化します。HA クラスタシステムでは、業務を実行中のサーバで障害が発生すると、待機していた別のサーバが業務を引き継いで処理します。これを「フェールオーバー」といいます。

クラスタシステムを構成するそれぞれのサーバシステムのうち、業務を実行中のシステムを「**実行系ノード**」、実行系ノードの障害時に業務を引き継げるよう待機しているシステムを「**待機系ノード**」と呼びます。

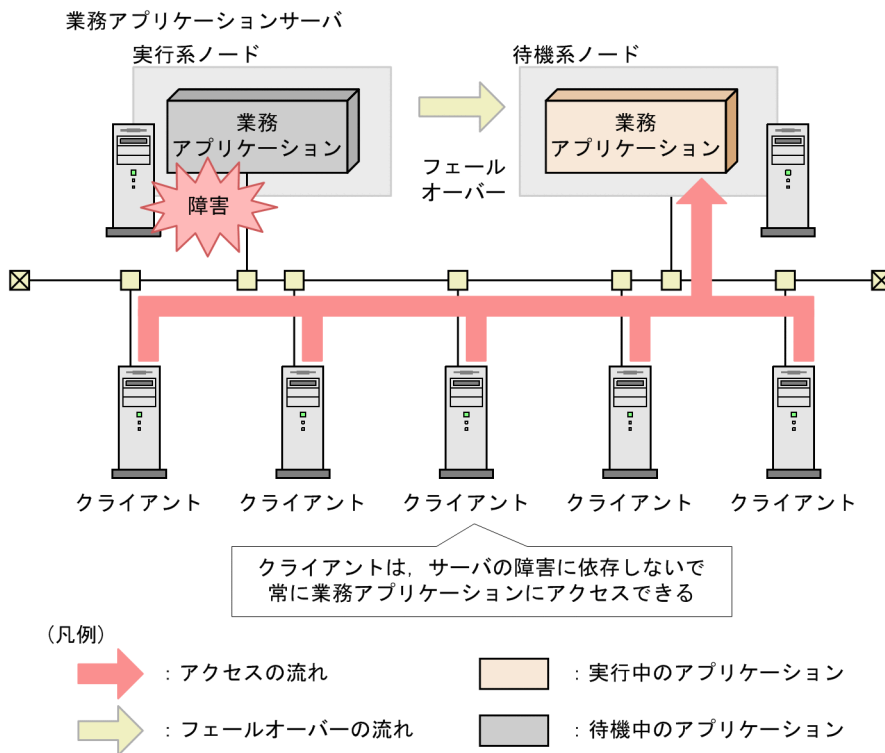
実行系ノードで障害が発生したときのアクセスの流れを次の図に示します。

図 10-1 HA クラスタシステムの実行系ノードで障害が発生したときのアクセスの流れ

実行系ノードが正常時のアクセス



実行系ノードが障害時のアクセス



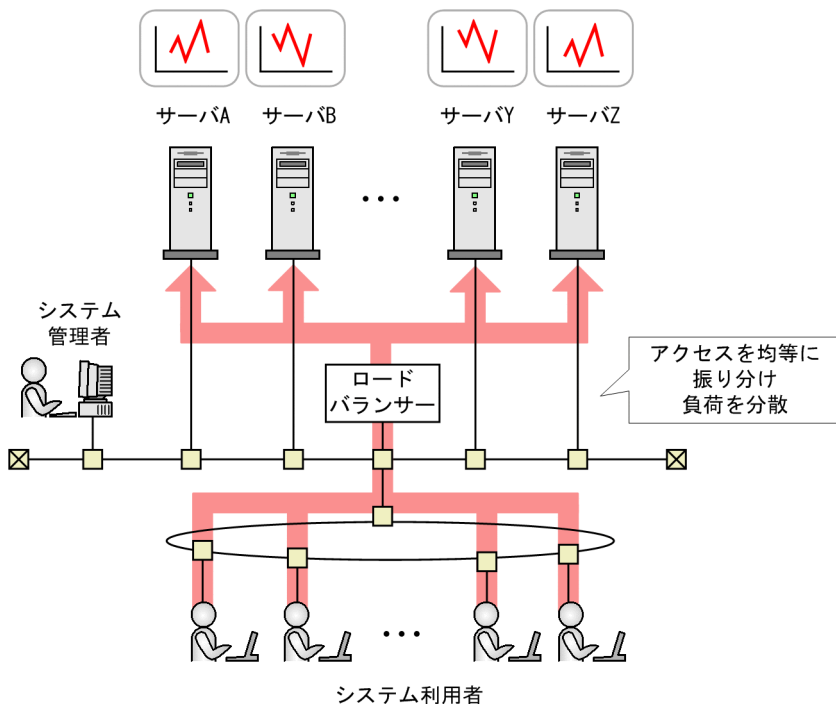
HA クラスタシステム全体を制御するソフトウェアを「クラスタソフト」といいます。クラスタソフトは、サーバを常に監視し、障害が発生したときに、業務を実行するサーバを実行系ノードから待機系ノードに自動で切り替えます。そのため、クラスタシステムのことを「系切り替えシステム」とも呼びます。

## (2) 負荷分散クラスタシステムとは

「負荷分散クラスタシステム」は、複数のサーバで処理の負荷を分散して実行するシステムです。高い処理能力が求められるシステムでよく利用されています。

負荷分散クラスタシステムは、複数のサーバを並列にして、処理を分散することでサーバ 1 台当たりの処理負荷を低くし、システム全体の処理能力を高めます。また、サーバで障害が発生しても、ほかのノードに処理を切り替えればシステムの可用性も向上できます。

図 10-2 負荷分散クラスタシステムのアクセスの流れ



## 補足

負荷分散クラスタシステムの例としては、Web システムのようにリクエストを受け付けるサーバを分散するシステムや、Oracle Real Application Cluster のシステムなどがあります。また、負荷分散クラスタシステム上で運用する業務アプリケーションは、複数のノードで処理を分担できるプログラムである必要があります。

## 10.1.2 クラスタ構成の設計

Performance Management は、クラスタシステムで稼働を監視できます。

### (1) HA クラスタシステムでの構成の検討

Performance Management のプログラムを、HA クラスタシステムの論理ホスト環境で運用することを「論理ホスト運用」といいます。

#### (a) PFM - Manager のクラスタ構成

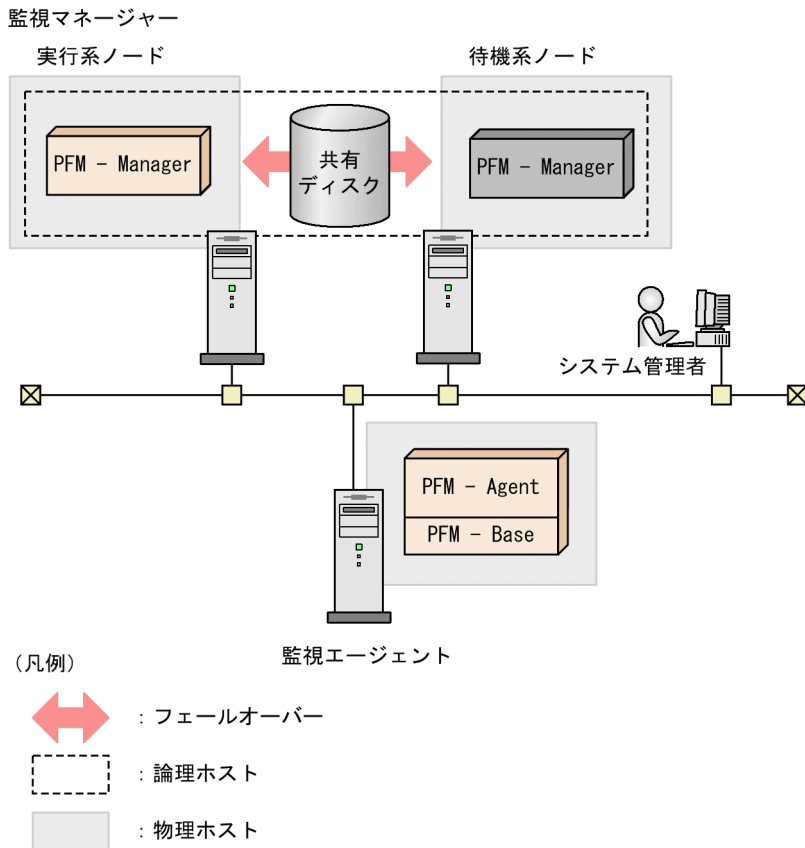
PFM - Manager は、アクティブ・スタンバイ構成のクラスタシステムに対応し、論理ホストで運用できます。

PFM - Manager を実行している実行系ノードで障害が発生しても待機系ノードにフェールオーバーすることで、稼働監視を継続します。

PFM - Manager を論理ホスト運用する場合は、共有ディスクに定義情報やイベントデータを格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。なお、1つの論理ホストに複数の Performance Management がある場合は、各 Performance Management が同じ共有ディレクトリを使用します。

PFM - Manager を論理ホスト運用するときの構成を次に示します。

### 図 10-3 PFM - Manager のクラスタ構成



1つのノードで同時に実行できる PFM - Manager は、1つだけです。

### (b) PFM - Web Console のクラスタ構成

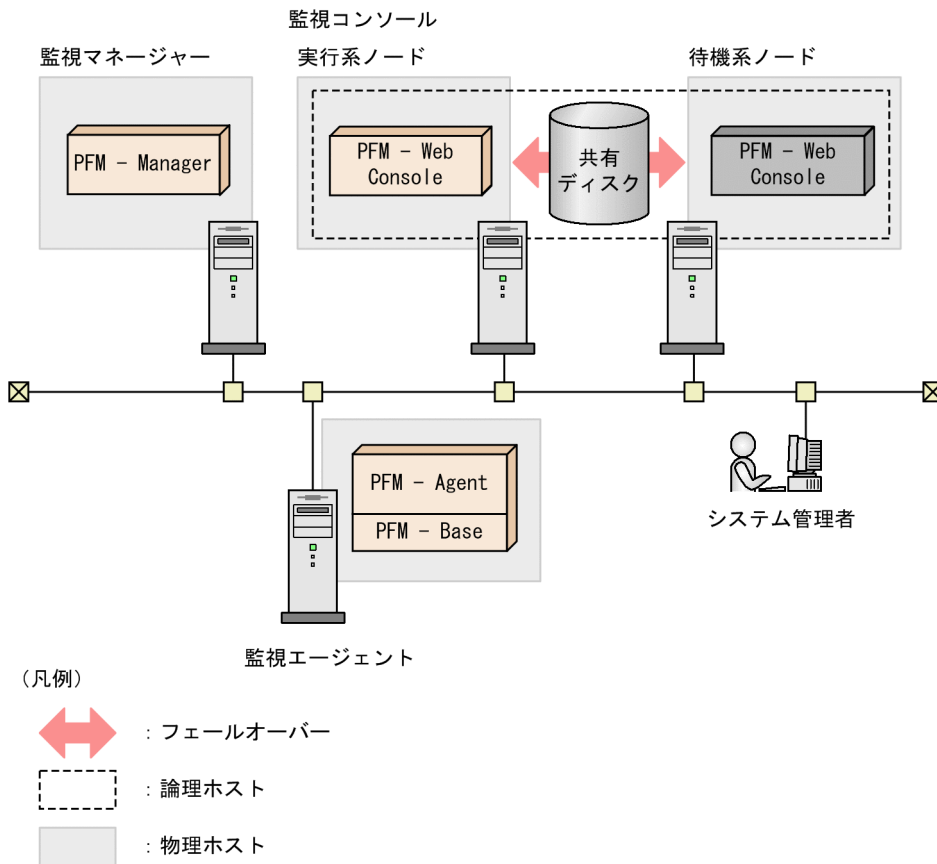
PFM - Web Console は、アクティブ・スタンバイ構成のクラスタシステムに対応し、論理ホストで運用できます。

PFM - Web Console を実行している実行系ノードで障害が発生しても待機系ノードにフェールオーバーすることで、稼働監視を継続します。

PFM - Web Console を論理ホスト運用する場合は、共有ディスクにブックマークの定義を格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。なお、1つの論理ホストに複数の Performance Management がある場合は、各 Performance Management が同じ共有ディレクトリを使用します。

PFM - Web Console を論理ホスト運用するときの構成を次に示します。

図 10-4 PFM - Web Console のクラスタ構成



1 つのノードで同時に実行できる PFM - Web Console は、1 つだけです。

### (c) PFM - Base のクラスタ構成

PFM - Base は、アクティブ・アクティブ構成のクラスタシステムに対応しています。論理ホスト運用できる PFM - Agent または PFM - RM と同じホストにインストールしている場合、論理ホストで運用できます。

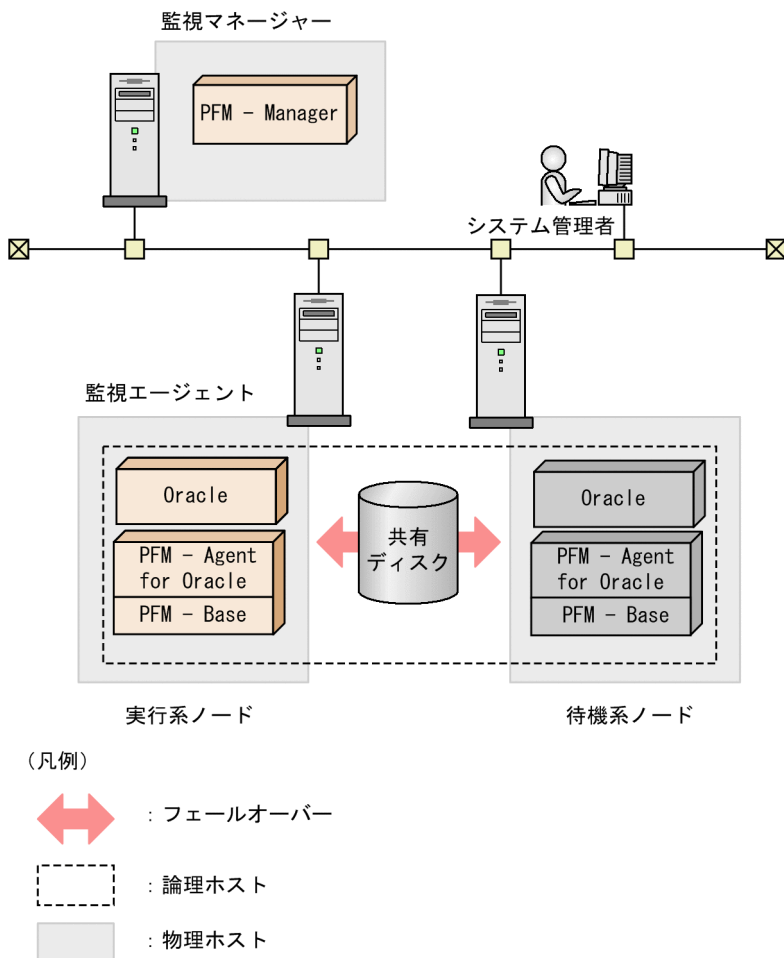
### (d) PFM - Agent のクラスタ構成

PFM - Agent の対応するクラスタシステムは、PFM - Agent によって異なります。PFM - Agent の種類によっては、監視対象プログラムが論理ホスト環境で動作している場合に、論理ホスト運用できる PFM - Agent もあります。

PFM - Agent を論理ホスト運用する場合は、共有ディスクに定義情報やパフォーマンスデータを格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。なお、1 つの論理ホストに複数の Performance Management がある場合は、各 Performance Management が同じ共有ディレクトリを使用します。

PFM - Agent for Oracle を論理ホスト運用して、クラスタ構成の Oracle を監視する構成の例を次に示します。

図 10-5 PFM - Agent のクラスタ構成 (PFM - Agent for Oracle の場合)



## 補足

PFM - Agent は、監視対象のアプリケーションに合わせた構成で運用します。そのため、PFM - Agent の種類によって、論理ホストで運用するものと物理ホストで運用するものがあります。例えば、PFM - Agent for Oracle は、クラスタ構成の Oracle を監視するため、論理ホストで運用しますが、PFM - Agent for Platform は OS のパフォーマンスを監視する製品のため、物理ホストで運用し、各ノードの OS を監視します。詳細については、各 PFM - Agent マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

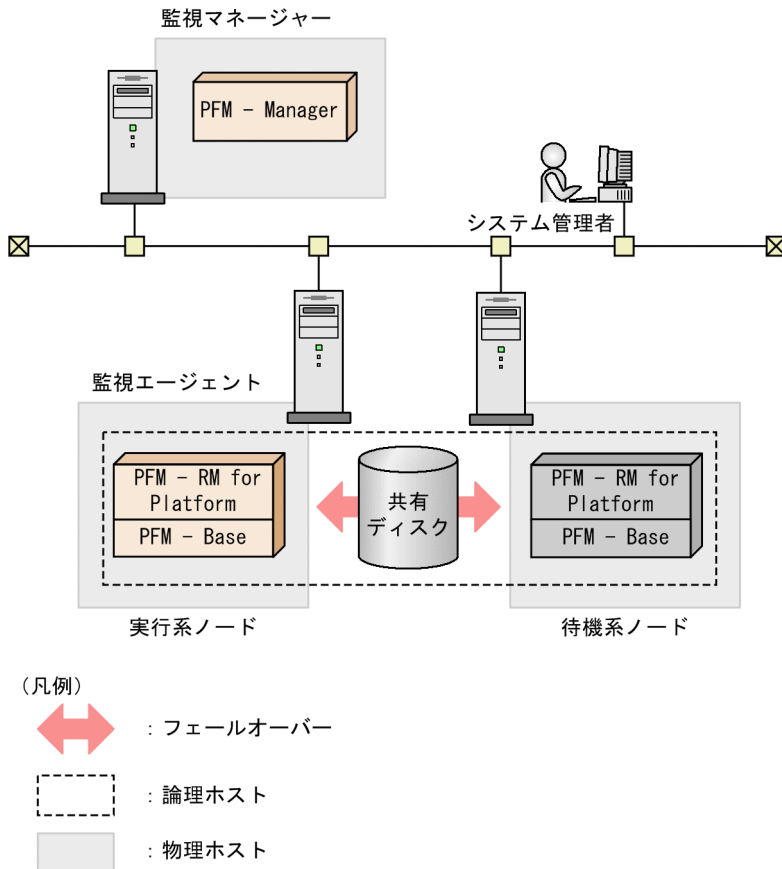
## (e) PFM - RM のクラスタ構成

PFM - RM の対応するクラスタシステムは、PFM - RM によって異なります。論理ホストで運用できる PFM - RM もあります。お使いの PFM - RM がクラスタシステムで運用できるかどうかについては、各 PFM - RM マニュアルを参照してください。

PFM - RM を論理ホスト運用する場合は、共有ディスクに定義情報やパフォーマンスデータを格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。なお、1つの論理ホストに複数の Performance Management がある場合は、各 Performance Management が同じ共有ディレクトリを使用します。

PFM - RM for Platform を論理ホスト運用する構成の例を次に示します。

図 10-6 PFM - RM のクラスタ構成 (PFM - RM for Platform の場合)



## (2) 負荷分散クラスタシステムでの構成の検討

### (a) PFM - Manager のクラスタ構成

PFM - Manager は、複数ノードで分散して処理することはできません。

PFM - Manager は、負荷分散クラスタシステムではなく、物理ホストまたは HA クラスタシステムで運用してください。

### (b) PFM - Web Console のクラスタ構成

PFM - Web Console は、複数ノードで分散して実行できません。

PFM - Web Console は、負荷分散クラスタシステムではなく、物理ホストまたは HA クラスタシステムで運用してください。

### (c) PFM - Base のクラスタ構成

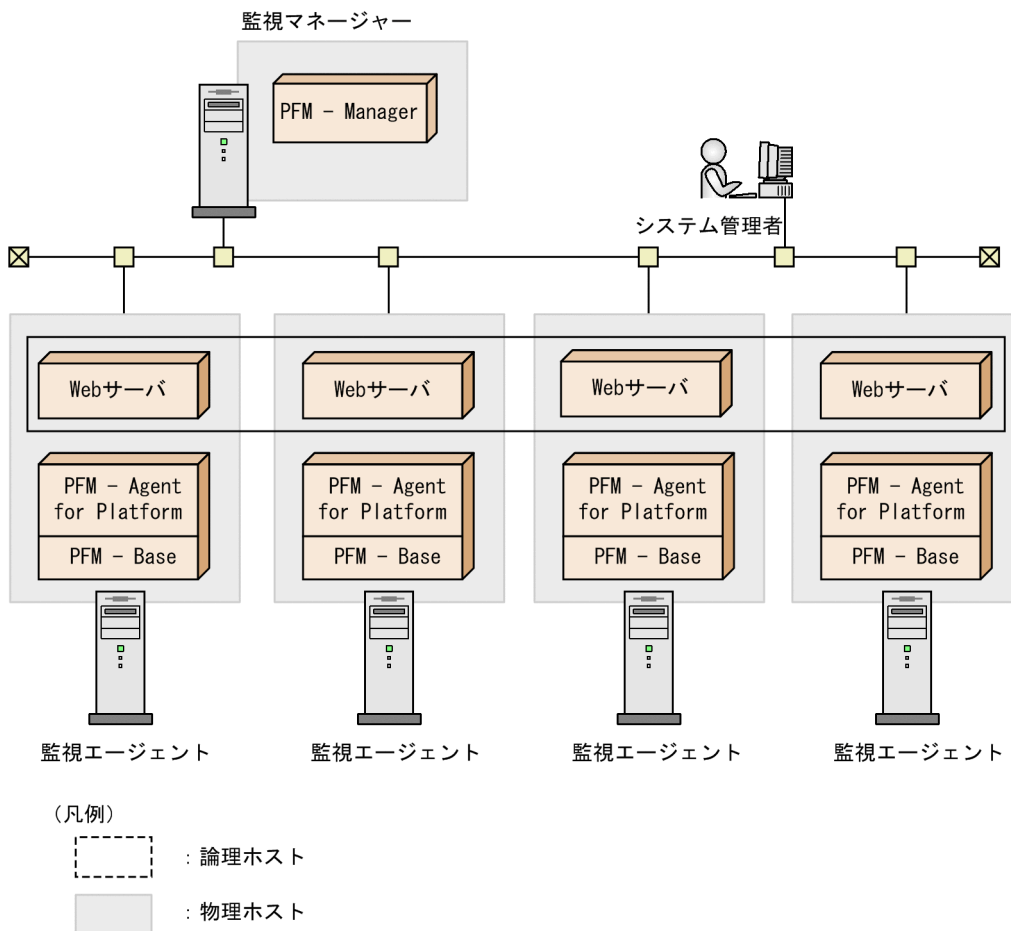
同じホストにインストールしている PFM - Agent または PFM - RM に準じます。

### (d) PFM - Agent のクラスタ構成

PFM - Agent for Platform を、負荷分散クラスタシステムの各ノードで運用する例を説明します。

PFM - Agent for Platform は OS のパフォーマンスを監視します。そのため、クラスタシステムであっても物理ホストで実行し、各物理ホストの OS を監視します。このため、通常の非クラスタシステムと同じように運用してください。クラスタシステムで運用する場合も、クラスタソフトには登録しません。

図 10-7 PFM - Agent のクラスタ構成 (PFM - Agent for Platform の場合)



PFM - Agent のクラスタ構成の詳細については、PFM - Agent マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

### (e) PFM - RM のクラスタ構成

負荷分散クラスタシステムで運用できるかどうかは、PFM - RM によって異なります。詳細については、各 PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

## 10.1.3 ネットワーク構成の設計

Performance Management を論理ホスト運用するときは、論理ホスト名と論理 IP アドレスで通信できるように、ネットワークを構成する必要があります。

「論理ホスト」とは、クラスタソフトに制御された、フェールオーバーの単位となる論理的なノードのことです。論理ホストは、「論理ホスト名」と「論理 IP アドレス」を持ちます。アプリケーションは、共有ディ

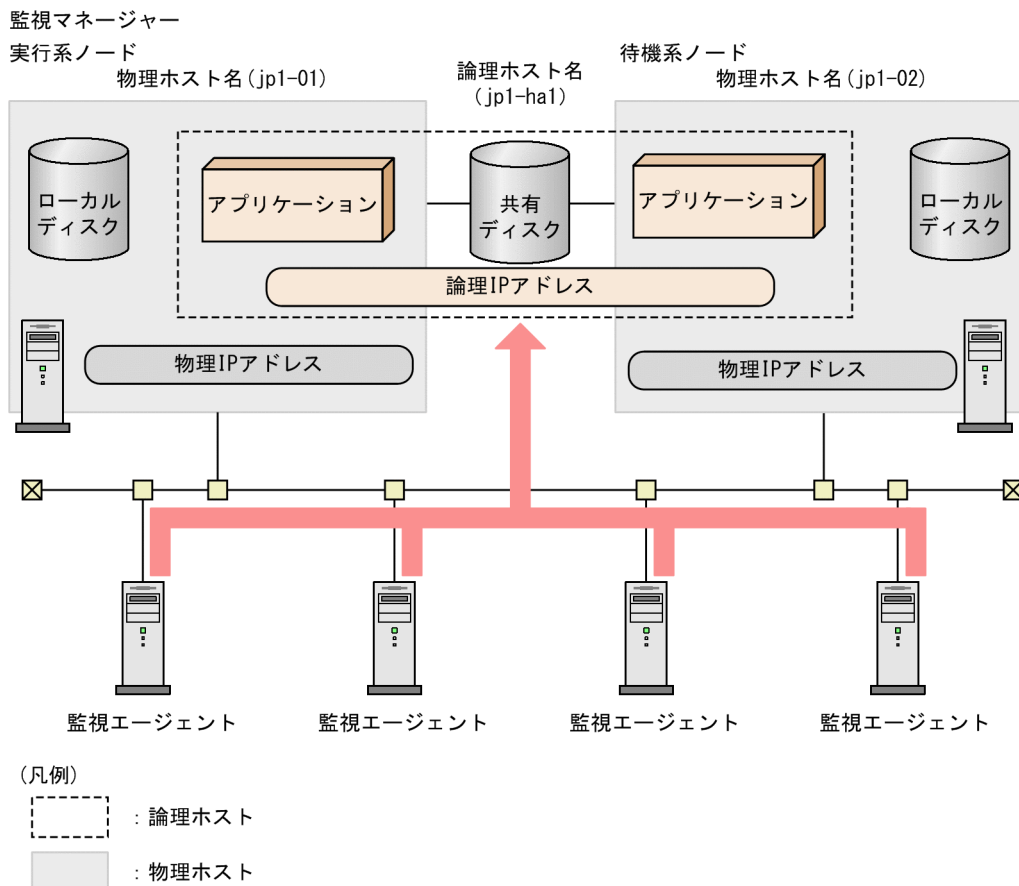


スクにデータを格納し、論理 IP アドレスで通信すれば、物理的なノードに依存しないで、フェールオーバーできます。

「物理ホスト」とは、物理的なノードのことです。物理ホストが使うホスト名 (hostname コマンドまたは `uname -n` コマンドを実行したときに表示されるホスト名) を「物理ホスト名」、物理ホスト名に対応した IP アドレスを「物理 IP アドレス」といいます。

論理ホストと物理ホストの概要を次の図に示します。

図 10-8 論理ホストと物理ホストの概要



## 10.1.4 データ構成の設計

Performance Management を論理ホスト運用する場合は、共有ディスク上に非クラスタシステムで運用するときに必要なデータ量に加えて、共有ディスクに必要なデータ量を検討する必要があります。

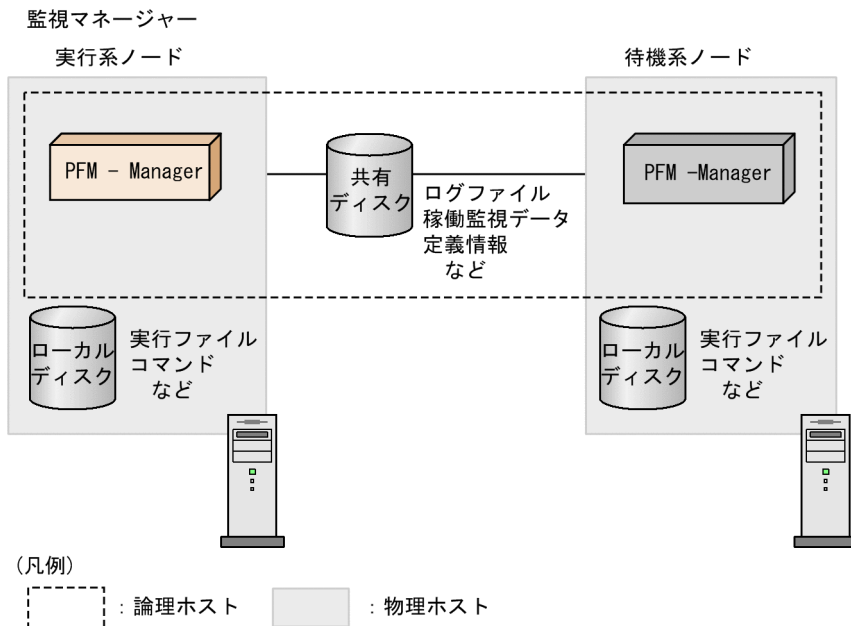
クラスタシステムでは、フェールオーバー時に実行系ノードから待機系ノードへ引き継ぎができる「共有ディスク」を持ちます。また、実行系ノードおよび待機系ノードはそれぞれ「ローカルディスク」を持ちます。これらはそれぞれの物理ホスト固有のものであり、ほかのノードに引き継ぐことはできません。

Performance Management では、論理ホスト環境をセットアップすると、共有ディスク上に「環境ディレクトリ」が作成されます。この環境ディレクトリには、フェールオーバー時に引き継ぎが必要な定義ファ

イルや稼働監視データが格納されます。ローカルディスクには、Performance Management を動作させるのに必要な実行ファイルやコマンドが格納されます。

論理ホスト運用のときの Performance Management のデータ構成を次の図に示します。

図 10-9 論理ホスト運用のときの Performance Management のデータ構成



## 補足

定義情報やログファイルはローカルディスクに配置されるものもあります。

Performance Management で論理ホスト運用する場合に必要なディスク容量の算出式については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、クラスタシステムで運用する場合のディスク占有量について説明している個所を参照してください。

## 10.1.5 クラスタシステムでの運用設計

どのようなセキュリティポリシーで Performance Management ユーザーの管理を実施するかやどのような項目を監視するかの検討については、非クラスタシステムでの場合と同じです。

ただし、サービス名およびプロセス名の命名規則や、アラームイベント発生時のアクションを論理ホストで実行する場合の設定方法が非クラスタシステムの場合とは、一部異なります。詳細は、「10.6.1 (3) サービス名について」および「10.6.6 クラスタシステムでのアラームによるリアルタイム監視」を参照してください。

## 10.1.6 フェールオーバー方式の設計

業務システム上で動作する PFM - Agent または PFM - RM の障害で、PFM - Agent または PFM - RM のノード全体をフェールオーバーさせると、PFM - Agent または PFM - RM が監視対象としている同じ論理ホストで運用する業務アプリケーションもフェールオーバーすることになり、業務に影響を与えるおそれがあります。そのため、PFM - Agent または PFM - RM の障害によって PFM - Agent または PFM - RM のノード全体をフェールオーバーさせるかどうかを検討してください。

### 補足

業務アプリケーションに影響を与えないために、「PFM - Agent または PFM - RM で障害が発生した場合は、そのノードで再起動を試みるが、PFM - Agent または PFM - RM の障害を契機としたフェールオーバーはしない」という運用方針にする場合もあります。

## 10.2 クラスタシステムでの構築 (Windows の場合)

---

### 10.2.1 インストールとセットアップの前に

#### (1) 前提条件

##### (a) クラスタシステム

次の条件が整っていることを確認してください。

- クラスタシステムがクラスタソフトによって制御されていること。
- クラスタソフトから論理ホスト運用する Performance Management の起動や停止などを制御するように設定されていること。
- 実行系および待機系で Microsoft へのエラー報告を抑止するよう設定されていること。

Windows では、アプリケーションエラーが発生すると、Microsoft へエラーを報告するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるとフェールオーバーできないおそれがあるため、エラー報告を抑止する必要があります。設定されていない場合は次のように設定してください。

##### Windows Server 2012 の場合

1. [コントロールパネル] – [システムとセキュリティ] – [アクションセンター] – [メンテナンス] を選択する。
2. [問題のレポートの解決策を確認] で [設定] をクリックする。
3. [Windows エラー報告の構成] ダイアログボックスで、[レポートを送信せず、この確認画面も今後表示しません] を選択する。
4. [OK] ボタンをクリックする。

##### Windows Server 2016 以降の場合

1. [ファイル名を指定して実行] で「gpedit.msc」と入力して [OK] ボタンをクリックする。
2. ローカルグループポリシーエディターで、[コンピュータの構成] – [管理用テンプレート] – [Windows コンポーネント] – [Windows エラー報告] をクリックする。
3. 画面右側の [Windows エラー報告を無効にする] を右クリックして [編集] を選択する。
4. 設定画面で [有効] のラジオボタンをオンにする。
5. [OK] ボタンをクリックする。

##### (b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げること。
- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーが発生した際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーができること。
- 1つの論理ホストで Performance Management のプログラムを複数実行する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。なお、Store データベースについては格納先を変更して、共有ディスク上のほかのディレクトリに格納できます。

### (c) 論理ホスト名, 論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに論理ホスト名、および論理ホスト名と対応する論理 IP アドレスがあり、実行系ノードから待機系ノードに引き継げること。
- 論理ホストと論理 IP アドレスが、hosts ファイルやネームサーバに設定されていること。
- DNS 運用している場合は、FQDN 名ではなく、ドメイン名を除いたホスト名を論理ホスト名として使用していること。
- 物理ホスト名と論理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

#### ❗ 重要

##### 論理ホスト名について注意

- 論理ホスト名に、物理ホスト名 (hostname コマンドで表示されるホスト名) を指定しないでください。正常な通信処理がされなくなるおそれがあります。
- 論理ホスト名に使用できる文字は、1~32 バイトの半角英数字だけです。
- 論理ホスト名には、"localhost", IP アドレス, "-" から始まるホスト名を指定できません。

### (d) 言語環境の設定

Windows には言語環境を設定する個所が複数ありますが、設定はすべて実行系ノードおよび待機系ノードで統一しておく必要があります。

言語環境の設定手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の言語環境の設定について説明している個所を参照してください。

## (2) セットアップ環境の確認

論理ホスト運用する Performance Management をセットアップするには、通常の Performance Management のセットアップで必要になる環境情報に加えて、次の情報が必要です。

表 10-1 論理ホスト運用の PFM - Manager のセットアップに必要な情報 (Windows の場合)

項目	例
論理ホスト名	jpl-hal
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	S:¥jpl¥

なお、1つの論理ホストで論理ホスト運用する Performance Management が複数ある場合も、同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

### (3) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - Manager をバージョンアップする場合、実行系ノードまたは待機系ノードのどちらか一方で、共有ディスクをオンラインにする必要があります。

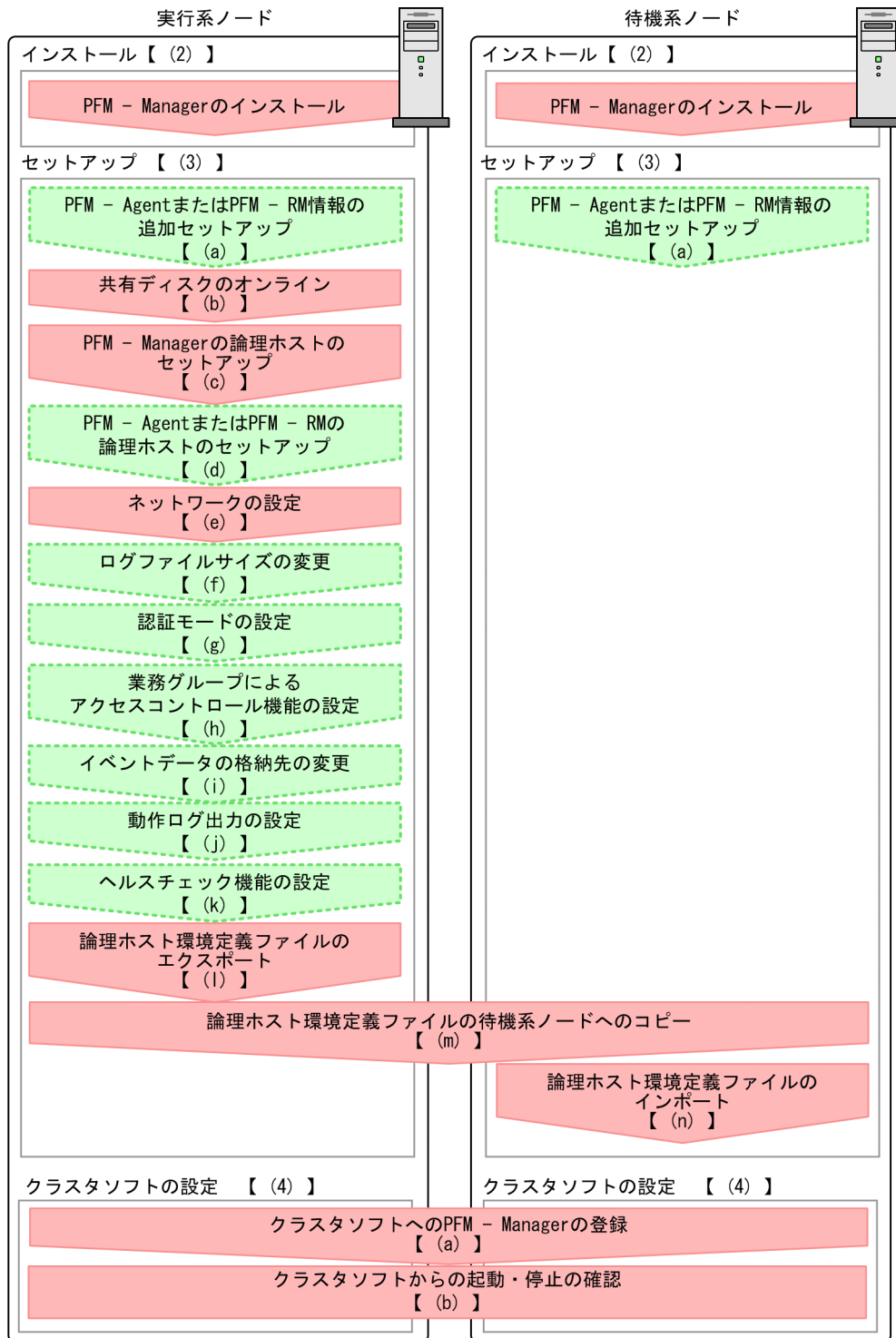
PFM - Web Console がクラスタ環境の場合にバージョンアップするときは共有ディスクをオンラインにする必要はありません。

## 10.2.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ

### (1) インストールとセットアップの流れ

論理ホスト運用する PFM - Manager のインストールおよびセットアップの流れについて、次の図に示します。

図 10-10 論理ホスト運用する PFM - Manager のインストールおよびセットアップの流れ  
(Windows の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】 : 参照先

## ❗ 重要

- 論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager は実行できなくなります。ただし、Action Handler サービスは物理HOST環境で運用する PFM - Agent または PFM - RM も使用するため、実行できる状態のまま変更されません。  
論理HOST環境の PFM - Manager をアンセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager が実行できるようになります。
- 論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager の定義内容がそのまま論理HOST環境に引き継がれます。ただし、Store データベースの内容は引き継がれません。なお、論理HOST環境の PFM - Manager をアンセットアップすると論理HOST環境の定義内容や Store データベースが削除されるので、物理HOST環境に引き継ぎできません。
- Performance Management では JPC\_HOSTNAME を環境変数として使用しているため、ユーザー独自に環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。
- バージョン 09-00 以降の PFM - Manager の場合、新たに論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境のヘルスチェック機能の設定が引き継がれます。必要に応じて、ヘルスチェック機能の設定を変更してください。
- 論理HOST環境では、監視HOST名設定機能は使用できません。論理HOST上の jpccomm.ini ファイルの内容は無視され、論理HOSTで設定されたHOST名が有効になります。
- 監視一時停止機能が有効になっている場合、セットアップ前にすべてのHOSTおよびエージェントに対する監視を再開する必要があります。

以降に、PFM - Manager のインストールの手順、セットアップの手順、およびクラスタソフトの設定手順について説明します。

手順中の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

## (2) インストール手順 **実行系** **待機系**

実行系ノードおよび待機系ノードに、PFM - Manager を新規インストールします。インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。インストール手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

### 注意

インストール先はローカルディスクです。共有ディスクにはインストールしないでください。

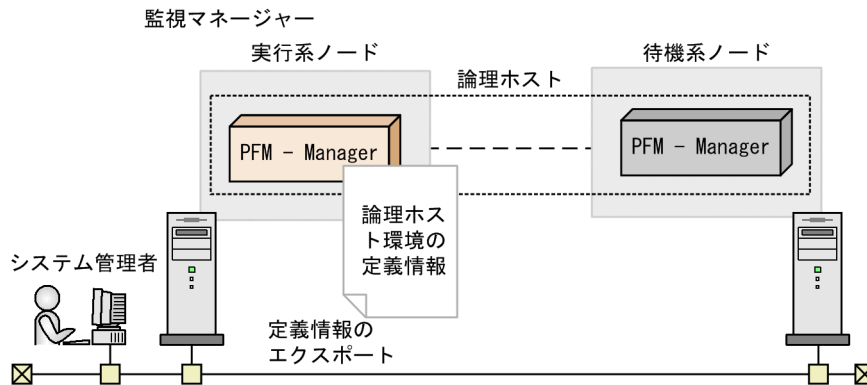


### (3) セットアップ手順

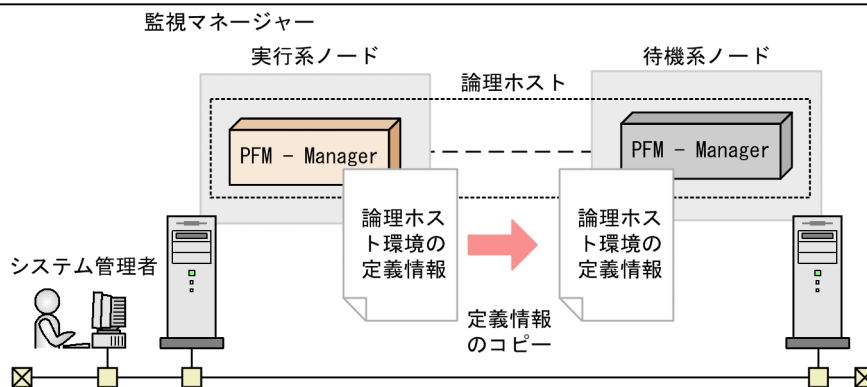
PFM - Manager のセットアップは、まず実行系ノードで実施します。次に、実行系ノードでセットアップした内容を環境定義ファイルにエクスポートします。最後にその環境定義ファイルを待機系ノードにインポートすることで、実行系ノードから待機系ノードへセットアップの内容を反映させます。

図 10-11 実行系ノードでセットアップした内容を待機系ノードへ反映する方法

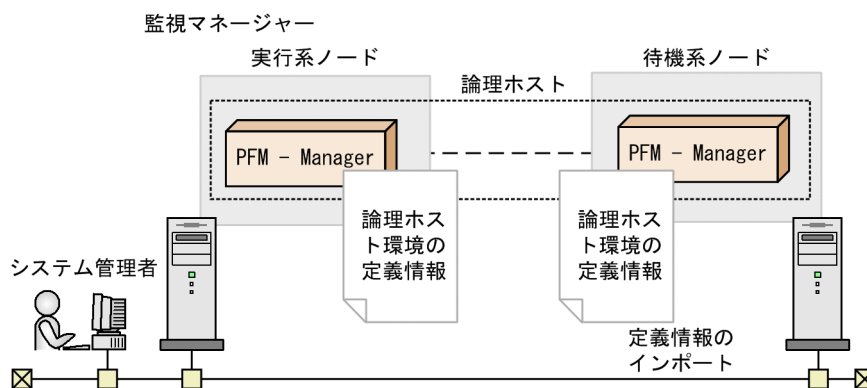
[STEP1] 実行系ノードのセットアップ



[STEP2] 実行系ノードから待機系ノードへの定義情報のコピー



[STEP3] 待機系ノードのセットアップ



各セットアップについて、次に説明します。

## (a) PFM - Agent または PFM - RM 情報の追加セットアップ 実行系 待機系

### オプション

クラスタシステムで PFM - Agent または PFM - RM を一元管理するために、実行系ノードおよび待機系ノードの PFM - Manager に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を登録します。

PFM - Manager に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の可否については次の条件を確認してください。

次の条件をすべて満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - Agent または PFM - RM の製品バージョンが PFM - Manager のリリースノートに記載していないバージョンである。
- PFM - Agent または PFM - RM を PFM - Manager ホスト以外にインストールしている。

ただし、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

セットアップの手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

## (b) 共有ディスクのオンライン確認 実行系

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

## (c) PFM - Manager の論理ホストをセットアップする 実行系

実行系ノードで、PFM - Manager の論理ホスト環境をセットアップします。セットアップを実施する前に、システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する必要があります。

### 1. 論理ホスト環境を作成する。

jpccnf ha setup コマンドを実行して、PFM - Manager の論理ホスト環境を作成します。

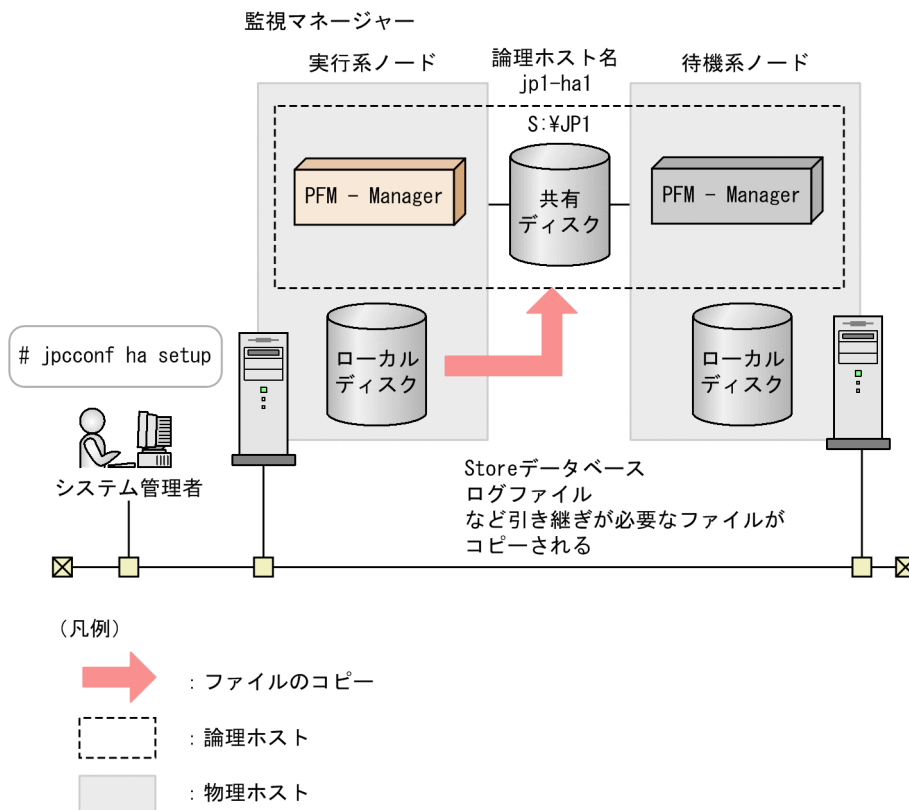
論理ホスト名は、-lhost で指定します。DNS 運用をしている場合はドメイン名を省略した論理ホスト名を指定してください。共有ディスクのディレクトリ名は、-d の環境ディレクトリ名に指定します。

例えば、論理ホスト名が jp1-ha1 で環境ディレクトリが S:¥jp1 の論理ホストをセットアップする場合は、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccnf ha setup -key Manager -lhost jp1-ha1 -d S:¥jp1
```

このコマンドを実行すると、S:¥jp1 の配下にjp1pc ディレクトリが作成され、論理環境に必要なファイルが環境ディレクトリにコピーされます。例を次の図に示します。

図 10-12 jpcconf ha setup コマンドの実行例



コマンドを実行すると、実行系ノードのローカルディスクから、必要なデータが共有ディスクにコピーされ、論理ホスト運用するために必要な設定が行われます。

PFM - Manager の論理ホストのセットアップをすると、物理ホスト環境の接続先 PFM - Manager が、セットアップした論理ホスト名に変更されます。

jpcconf ha setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 2. 論理ホスト環境の設定を確認する。

jpcconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認し、作成した論理ホスト環境が正しいことを確認してください。

```
jpcconf ha list -key all
```

コマンドの実行例を次に示します。

```
C:¥>jpcconf ha list -key all

Logical Host Name  Key      Environment Directory      [Instance Name]
-----
jp1-ha1           mgr      "S:¥jp1¥jp1pc"

KAVE05136-I 論理ホスト起動情報の表示処理が正常終了しました
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (d) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホストのセットアップ 実行系 オプション

PFM - Manager のほかに、同じ論理ホストにセットアップする PFM - Agent または PFM - RM がある場合だけに必要な手順です。

セットアップ手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

## (e) ネットワークの設定 実行系

論理ホスト名または論理 IP アドレスで PFM - Manager と PFM - Web Console が通信するために、環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥viewsvr¥jpcvsvr.ini ファイルに次の行を追加してください。

```
java.rmi.server.hostname=論理ホスト名または論理IPアドレス
```

PFM - Manager と PFM - Web Console および JP1/SLM の通信で使用するホスト名については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、ポート番号について説明している箇所を参照してください。

また、接続先 PFM - Manager に応じて、IP アドレスとポート番号を変更する場合は、次の手順で設定してください。

### • IPv6 通信を設定する

Performance Management で IPv6 通信を利用する場合に設定します。IPv6 通信を利用する場合は、IPv6 通信を利用する PFM - Agent, PFM - RM, および PFM - Manager で `jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行します。

クラスタシステムの場合は、実行系および待機系のそれぞれで設定する必要があります。

ただし、PFM - Manager と PFM - Web Console 間は IPv4 通信だけに対応しています。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (Windows の場合) について説明している章を参照してください。

### • IP アドレスを設定する オプション

IP アドレスを設定したい場合は、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。`jpchosts` ファイルを編集した場合は、`jpchosts` ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

IP アドレスの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (Windows の場合) について説明している章を参照してください。

### • ポート番号を設定する オプション

ファイアウォールがあるネットワーク環境で Performance Management を運用する場合だけに必要な手順です。

ファイアウォール経由で Performance Management の通信を実施する場合には、`jpccconf port define` コマンドを使用してポート番号を設定します。

例えば、論理ホスト名が `jp1-ha1` 上のサービスのポート番号をすべて固定値に設定する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

コマンドを実行すると、Performance Management のポート番号とサービス名（デフォルトでは `jp1pc` で始まる TCP のサービス名）が `services` ファイルに追加定義されます。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf port define` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

- PFM - Web Console および JP1/SLM との通信に使用するホスト名または IP アドレスを設定する  
次の場合、PFM - Manager ホストの `jpccsvr.ini` ファイルに PFM - Manager のホスト名または IP アドレスを定義します。

- PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト間で IP アドレス変換（NAT 変換）がされている。
- PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト間で複数の IP アドレスを使用する。
- JP1/SLM と連携する場合、PFM - Manager ホストと JP1/SLM ホスト間で IP アドレス変換（NAT 変換）がされている。
- JP1/SLM と連携する場合、PFM - Manager ホストと JP1/SLM ホスト間で複数の IP アドレスを使用する。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

## (f) ログのファイルサイズ変更 実行系 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

## (g) 認証モードの設定 実行系 オプション

Performance Management の認証モードを PFM 認証モードから JP1 認証モードに変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

## (h) 業務グループによるアクセスコントロール機能の設定 実行系 オプション

業務グループを利用して Performance Management のユーザーを管理したい場合に必要な設定です。起動情報ファイル (jpccomm.ini) で、業務グループによるアクセスコントロール機能の利用有無を設定します。

詳細については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

## (i) イベントデータの格納先の変更 実行系 オプション

PFM - Manager で管理されるイベントデータの格納先、バックアップ先、またはエクスポート先のフォルダを変更したい場合に必要な設定です。

イベントデータは、デフォルトで次の場所に格納されます。

- 格納先フォルダ：環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥
- バックアップ先フォルダ：環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥backup¥
- エクスポート先フォルダ：環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥dump¥

変更方法についての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (Windows の場合) について説明している章を参照してください。

## (j) 動作ログ出力の設定 実行系 オプション

アラーム発生時に動作ログを出力したい場合に必要な設定です。動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、動作ログの出力について説明している箇所を参照してください。

## (k) ヘルスチェック機能を設定する 実行系 オプション

ヘルスチェック機能を設定する方法を次に示します。

### 1. ヘルスチェック機能の設定を確認する。

実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能のセットアップコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc display
```

コマンドを実行すると、次に示すようにヘルスチェック機能の設定が表示されます。

- ヘルスチェック機能が有効な場合：available
- ヘルスチェック機能が無効な場合：unavailable

jpccconf hc display コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 2. ヘルスチェック機能の設定を変更する。

必要に応じて、実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能のセットアップコマンドを次に示すように実行します。

- ヘルスチェック機能を有効にする場合：

```
jpccconf hc enable
```

- ヘルスチェック機能を無効にする場合：

```
jpccconf hc disable
```

jpccconf hc enable コマンドおよびjpccconf hc disable コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (l) 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする 実行系

実行系ノードで PFM - Manager の論理ホスト環境が作成できたら、待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。同じ論理ホストにはほかの Performance Management をセットアップする場合は、すべてのセットアップが済んだあとにエクスポートしてください。

#### 1. jpccconf ha export コマンドを実行する。

論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

なお、エクスポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がエクスポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (m) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

(l)でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

次に、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、実行系ノードでの作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、オフラインにする必要はありません。

## (n) 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

### 1. jpcconf ha import コマンドを実行する。

論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。

例えば、エクスポートファイル名が lhostexp.conf の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha import -f lhostexp.conf
```

jpcconf ha import コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。これによって、論理ホスト運用で PFM - Manager を起動するための設定が実施されます。

なお、インポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がインポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 2. 論理ホスト環境の設定を確認する。

実行系ノードと同じように jpcconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha list -key all
```

jpcconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (4) クラスタソフトの設定手順

クラスタソフトの設定は、実行系ノードと待機系ノードのそれぞれで実施します。

### (a) クラスタソフトでの PFM - Manager の登録 実行系 待機系

PFM - Manager を論理ホスト運用する場合は、クラスタソフトに登録し、クラスタソフトからの制御で PFM - Manager を起動したり停止したりするように設定します。

PFM - Agent または PFM - RM をクラスタソフトに登録する場合は、PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照して、設定してください。

PFM - Manager をクラスタソフトに登録するときの設定内容を、Windows の WSFC に登録する項目を例として説明します。

例えば、PFM - Manager を単体で論理ホスト運用する場合、次の表のサービスをクラスタに登録します。



表 10-2 クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager 単体の場合)

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Name Server [LHOST]	JP1PCMGR_PN [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース※
2	PFM - Master Manager [LHOST]	JP1PCMGR_PM [LHOST]	#1 のクラスタリソース
3	PFM - Master Store [LHOST]	JP1PCMGR_PS [LHOST]	#2 のクラスタリソース
4	PFM - Correlator [LHOST]	JP1PCMGR_PE [LHOST]	#3 のクラスタリソース
5	PFM - Trap Generator [LHOST]	JP1PCMGR_PC [LHOST]	#4 のクラスタリソース
6	PFM - View Server [LHOST]	JP1PCMGR_PP [LHOST]	#5 のクラスタリソース
7	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	#6 のクラスタリソース
8	PFM - Agent Store for HealthCheck [LHOST]	JP1PCAGT_OS [LHOST]	#7 のクラスタリソース
9	PFM - Agent for HealthCheck [LHOST]	JP1PCAGT_OA [LHOST]	#8 のクラスタリソース

注※ (3)の(c)で作成した論理ホスト環境ディレクトリがある共有ディスクドライブ。

また、PFM - Manager と、PFM - Agent または PFM - RM を同じ論理ホストで運用する場合、次の表のサービスをクラスタに登録します。ここでは、PFM - RM for Platform と PFM - Agent for Oracle を運用する場合を例とします。

表 10-3 クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager, PFM - RM for Platform および PFM - Agent for Oracle が共存する場合の例)

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Name Server [LHOST]	JP1PCMGR_PN [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース※ <sup>1</sup>
2	PFM - Master Manager [LHOST]	JP1PCMGR_PM [LHOST]	#1 のクラスタリソース
3	PFM - Master Store [LHOST]	JP1PCMGR_PS [LHOST]	#2 のクラスタリソース
4	PFM - Correlator [LHOST]	JP1PCMGR_PE [LHOST]	#3 のクラスタリソース
5	PFM - Trap Generator [LHOST]	JP1PCMGR_PC [LHOST]	#4 のクラスタリソース
6	PFM - View Server [LHOST]	JP1PCMGR_PP [LHOST]	#5 のクラスタリソース
7	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	#6 のクラスタリソース
8	PFM - Agent Store for HealthCheck [LHOST]	JP1PCAGT_OS [LHOST]	#7 のクラスタリソース
9	PFM - Agent for HealthCheck [LHOST]	JP1PCAGT_OA [LHOST]	#8 のクラスタリソース

項番	名前	サービス名	依存関係
10	PFM - RM Store for Platform インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_7S_インスタンス名 [LHOST]	#7 のクラスタリソース※2
11	PFM - RM for Platform インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_7A_インスタンス名 [LHOST]	#10 のクラスタリソース※2
12	PFM - RM Store for Oracle インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_1S_インスタンス名 [LHOST]	#7 のクラスタリソース※2
13	PFM - RM for Oracle インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_1A_インスタンス名 [LHOST]	#12 のクラスタリソース※2

注※1

(3)の(c)で作成した論理ホスト環境ディレクトリがある共有ディスクドライブ。

注※2

Agent 固有で設定する必要がある依存関係については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

LHOST の部分は、論理ホスト名に置き換えてください。例えば、論理ホスト名がjp1-ha1 の場合の Name Server サービスの場合、次のようになります。

- 名前  
「PFM - Name Server [jp1-ha1]」
- サービス名  
「JP1PCMGR\_PN [jp1-ha1]」

WSFC の場合は、これらのサービスを WSFC のリソースとして登録します。各リソースの設定は次のようにします。下記では、WSFC の設定項目を [ ] で囲んで示しています。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。
- [依存関係] を、「表 10-2 クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager 単体の場合)」および「表 10-3 クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager, PFM - RM for Platform および PFM - Agent for Oracle が共存する場合の例)」を参考に設定する。

例えば、PFM - Master Store [LHOST]サービスをクラスタソフトに登録する場合、項番 2 のクラスタリソースとの依存関係が必要なため、PFM - Master Manager [LHOST]サービスと依存関係になるように設定してください。

- [スタートアップパラメータ] および [レジストリのレプリケーション] は設定しない。
- プロパティの [ポリシー] タブは、Performance Management の障害時にフェールオーバーするかしないかの運用に合わせて設定する。

例えば、PFM - Manager の障害時に、フェールオーバーするように設定する場合は、次のように設定します。

- [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる] をチェックする。

- [再起動に失敗した場合は、この役割のすべてのリソースをすべてフェールオーバーする] をチェックする。
- [指定期間内での再起動の試行回数] を、3回を目安に設定する。

## ❗ 重要

- クラスタに登録するサービスは、クラスタソフトから起動および停止を制御します。このため、実行系ノードと待機系ノードで、OS 起動時に自動起動しないよう [スタートアップの種類] を [手動] に設定してください。なお、`jpccnf ha setup` コマンドでセットアップした直後のサービスは [手動] に設定されています。また、次のコマンドで強制停止しないでください。

```
jpccspm stop -key all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate
```

- 統合管理製品 (JP1/IM) と連携している場合は、次の順序でサービスが起動または停止するように依存関係を設定してください。
  - PFM - Manager のサービスが起動するより前に JP1/Base のサービスが起動
  - JP1/Base のサービスが停止するより前に PFM - Manager のサービスが停止

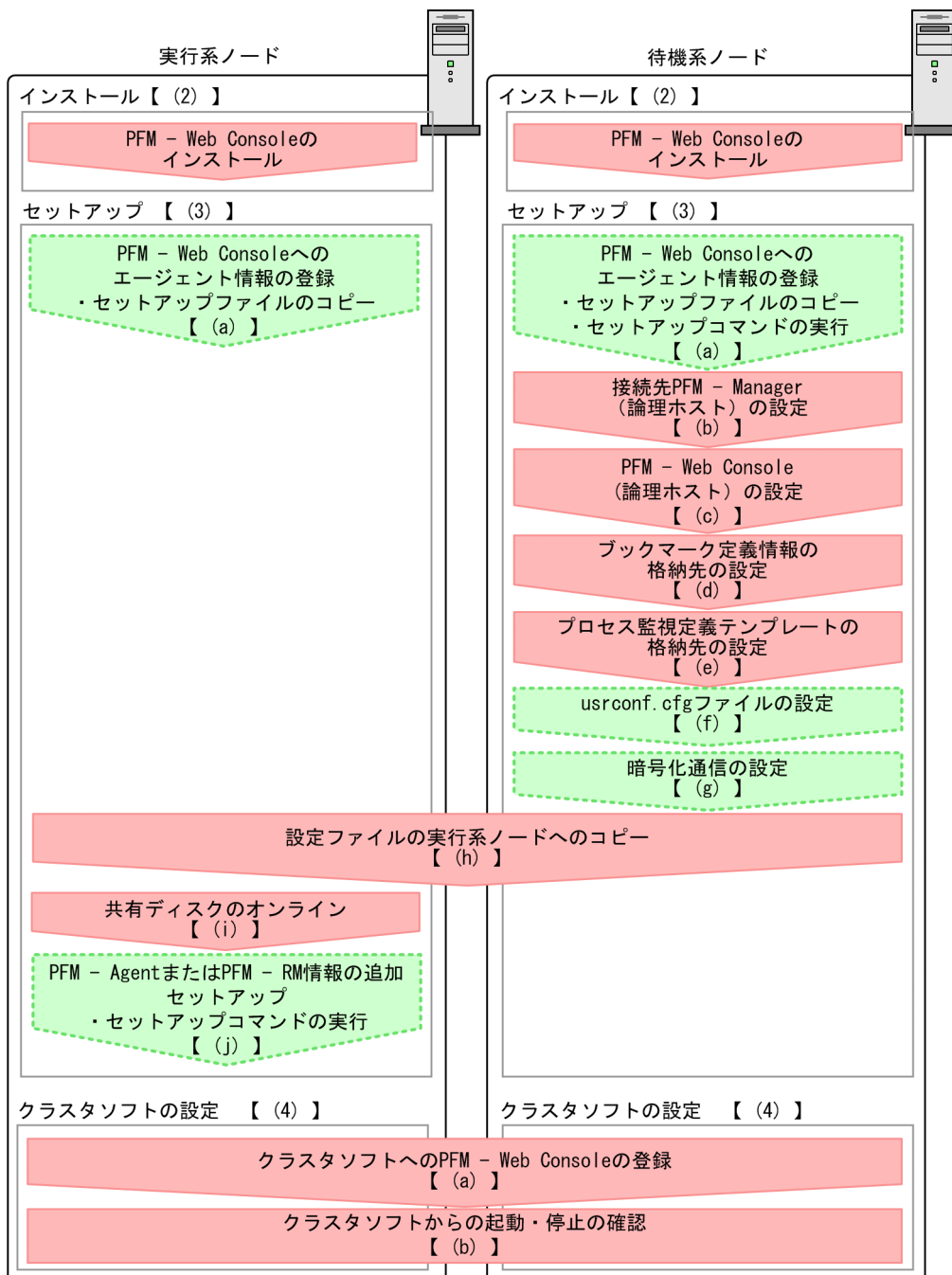
## (b) クラスタソフトからの起動と停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、PFM - Manager の起動および停止を各ノードで実行して、正常に動作することを確認してください。

## 10.2.3 PFM - Web Console のインストールとセットアップ

### (1) インストールとセットアップの流れ

図 10-13 論理ホスト運用する PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの流れ



(凡例)



: 必須セットアップ項目



: オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

手順中の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、 **待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

## (2) インストール手順 **実行系** **待機系**

実行系ノードおよび待機系ノードに、PFM - Web Console を新規インストールします。インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。

インストール手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

### 注意

- インストール先はローカルディスクです。共有ディスクにはインストールしないでください。
- 実行系ノードと待機系ノードの PFM - Web Console は同じパスにインストールしてください。

## (3) セットアップ手順

PFM - Web Console を論理ホスト運用する場合、実行系ノードと待機系ノードで環境構成を同じにする必要があります。

### (a) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する **実行系** **待機系** **オプション**

クラスタシステムで PFM - Agent または PFM - RM を一元管理するために、実行系ノードおよび待機系ノードの PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を登録します。

PFM - Web Console に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の要否については次の条件を確認してください。

次の条件を満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - Agent または PFM - RM の製品バージョンが PFM - Web Console のリリースノートに記載していないバージョンである。

ただし、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

PFM - Web Console のエージェント情報の追加セットアップは、「[図 10-13 論理ホスト運用する PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの流れ](#)」で示す流れで実施します。

PFM - Web Console にエージェント情報を登録する手順を次に示します。

#### 1. セットアップファイルをコピーする。 **実行系** **待機系**

PFM - Agent または PFM - RM のセットアップファイルを、PFM - Web Console の実行系ノードおよび待機系ノードの次の場所にコピーします。

#### PFM - Web Console インストール先フォルダ¥setup¥

コピーするセットアップファイルおよび手順は、PFM - Manager に追加セットアップする場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

## 2. 待機系ノードでセットアップコマンドを実行する。 待機系

待機系ノードで、jpcwagtsetup コマンドを実行し、エージェント情報を登録します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcwagtsetup
```

jpcwagtsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 補足

PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を PFM - Web Console に登録した場合は、PFM - Web Console を再起動する必要があります。ただし、待機系ノードは、フェールオーバー時に PFM - Web Console が再起動されるため、手順 2 のあとの再起動は必要ありません。

## (b) 接続先 PFM - Manager を設定する 待機系

PFM - Web Console が接続する PFM - Manager ホストの IP アドレスまたはホスト名を、待機系ノードで、初期設定ファイル（config.xml）に設定します。

<vsa>タグ配下、<vserver-connection>タグ内のhost に、接続する PFM - Manager ホストの IP アドレスまたはホスト名を指定してください。接続する PFM - Manager がクラスタシステムで運用されている場合は、論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。

初期設定ファイル（config.xml）の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (c) PFM - Web Console の論理ホストを設定する 待機系

PFM - Web Console ホストの論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を、待機系ノードで、初期設定ファイル（config.xml）に設定します。

<vsa>タグ配下、<vserver-connection>タグ内のownHost に、PFM - Web Console ホストの論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。

初期設定ファイル（config.xml）の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (d) ブックマーク定義情報の格納先を設定する 待機系

ブックマークの定義情報を格納するフォルダを、待機系ノードで、初期設定ファイル (config.xml) に設定します。

<vsa>タグ配下、<bookmark>タグ内のbookmarkRepository に、ブックマークの定義情報を格納するフォルダを指定してください。指定するフォルダは、フェールオーバー時に情報を引き継がせるため、共有ディスク上のフォルダとします。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (e) プロセス監視定義テンプレートの格納先を設定する 待機系

プロセス監視の定義テンプレートを格納するフォルダを、待機系ノードで、初期設定ファイル (config.xml) に設定します。

<vsa>タグ配下、<process-monitoring>タグ内のprocessMonitoringTemplatesRepository に、ブックマークの定義情報を格納するフォルダを指定してください。指定するフォルダは、フェールオーバー時に情報を引き継がせるため、共有ディスク上のフォルダとします。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (f) usrconf.cfg を設定する 待機系

システムロケールとusrconf.cfg ファイルの言語設定が異なる場合、待機系ノードでusrconf.cfg ファイルの設定を変更します。

なお、PFM - Web Console のインストール後にシステムロケールを変更した場合には、必ずusrconf.cfg ファイルの設定を見直してください。

オプション定義ファイル (usrconf.cfg) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (g) Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定 待機系

Web ブラウザと監視コンソールサーバ間で暗号化通信を利用する場合は、PFM - Web Console と Web ブラウザで設定が必要です。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している個所を参照してください。

## (h) 設定ファイルの実行系ノードへのコピー 待機系 実行系

(b), (c), (d), および(e)で編集した初期設定ファイル (config.xml) を、実行系ノードにコピーします。実行系ノードの次の場所にコピーしてください。

インストール先フォルダ¥conf

(f)で待機系ノードの usrconf.cfg ファイルの設定を変更した場合は、実行系ノードにコピーします。実行系ノードの次の場所にコピーしてください。

インストール先フォルダ¥CPSB¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥PFMWebConsole

## (i) 共有ディスクのオンライン確認 実行系

実行系ノードで共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

## (j) PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする 実行系 オプション

実行系ノードで(a)でコピーしたセットアップファイルを使い、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップします。

### 1. 実行系ノードで、PFM - Web Console サービスを停止する。

クラスタソフトへの登録前の場合、jpcwstop コマンドでサービスを停止させてください。

クラスタソフトへの登録後、PFM - Agent または PFM - RM の追加など構成を変更する場合、クラスタソフトからサービスを停止させてください。なお、構成変更の詳細については、「[10.3 クラスタシステムでの構成変更 \(Windows の場合\)](#)」を参照してください。

### 2. 実行系ノードでセットアップコマンドを実行する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcwagtsetup
```

jpcwagtsetup コマンドの詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. 実行系ノードで、PFM - Web Console サービスを起動する。

手順 1 で停止させていた PFM - Web Console サービスを起動します。

## (4) クラスタソフトの設定手順

クラスタソフトに PFM - Web Console を設定します。実行系ノードと待機系ノードでそれぞれに設定します。

### (a) クラスタソフトでの PFM - Web Console の登録 実行系 待機系

PFM - Web Console を論理ホスト環境で運用する場合は、クラスタソフトに登録して、クラスタソフトからの制御で PFM - Web Console を起動したり停止したりするように環境設定します。



PFM - Web Console をクラスタソフトに登録するときの設定内容を、Windows の WSFC に登録する項目を例として説明します。PFM - Web Console の場合、次の表のサービスを、PFM - Manager と同じクラスタグループに追加登録します。

表 10-4 クラスタソフトに登録する PFM - Web Console のサービス

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Web Console	PFM-WebConsole	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース*
2	PFM - Web Service	PFM-WebService	#1-1 のクラスタリソース (PFM - Web Console)

注※ (3)の(d)と(e)で設定した論理ホスト環境ディレクトリがある共有ディスクドライブ。

WSFC の場合は、これらのサービスを WSFC のリソースとして登録します。各リソースの設定は次のようにします。下記では、WSFC の設定項目を「[ ]」で囲んで示しています。

- リソースは「汎用サービス」として登録する。
- [名前]、[サービス名] および [依存関係] を「表 10-4 クラスタソフトに登録する PFM - Web Console のサービス」のとおり設定する。  
なお、名前はサービスを表示するときの名称で、サービス名は WSFC から制御するサービスを指定するときの名称です。
- クラスタに登録するサービスは、クラスタソフトから起動および停止を制御します。このため、実行系ノードと待機系ノードの両方で、OS 起動時に自動起動しないよう [スタートアップの種類] を [手動] に設定してください。
- [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [ポリシー] タブは、[リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる] をチェックする。[指定期間内での再起動の試行回数] は、3 回を目安に設定する。

### ! 重要

- WSFC の設定では、クラスタ管理ソフトウェアの「フェールオーバー クラスタ管理」および cluster コマンドを使用します。これらの詳細については、Microsoft 社のドキュメントを参照してください。
  - PFM - Web Service のクラスタ化されたサービスを作成する。  
[スタート] メニューから「フェールオーバー クラスタ管理」を使用してクラスタソフトを起動し、PFM - Web Service のクラスタ化されたサービスを作成します。クラスタ化されたサービスに属する汎用サービス (PFM - Web Service のサービス)、クライアントアクセスポイント (名前、IP アドレス)、記憶域など、フェールオーバー時にノード間を移動するリソース類を追加します。各項目のプロパティを表示し、リソースの依存関係やそのほかのクラスタに関する設定を実施します。
  - cluster コマンドを実行する。

管理者として実行したコマンドプロンプトを開き、次のコマンドを実行します。

```
cluster△res△"リソース名"△/priv△StartupParameters=""
```

△は半角スペースを表しています。リソース名には、PFM - Web Service の汎用サービスのリソース名を指定します。PFM - Web Service の汎用サービスのリソース名は「フェールオーバー クラスタ管理」から確認してください。

3. [スタートアップパラメータ] の値を確認する。

「フェールオーバー クラスタ管理」から、PFM - Web Service の汎用サービスのプロパティを開き、[スタートアップパラメータ] の値が空白になっていることを確認します。

## (b) クラスタソフトからの起動と停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、PFM - Web Console の起動および停止を各ノードで実行し、正常に動作することを確認してください。

## 10.2.4 PFM - Agent または PFM - RM をバージョンアップインストールする

PFM - Agent, PFM - RM, または PFM - Manager を論理ホスト環境で運用している場合の物理ホスト環境で動作する PFM - Agent または PFM - RM のバージョンアップインストールの手順について説明します。

1. クラスタソフトから、論理ホスト上の PFM サービスをすべて停止する。
2. 実行系、待機系両方で物理ホスト上の PFM サービスを `jpcspm stop -key jp1pc` コマンドですべて停止する。
3. 実行系で共有ディスクをオンラインにする。
4. 必要に応じて実行系で対象となる PFM - Agent または PFM - RM を上書きインストールする。
5. 必要に応じて待機系で対象となる PFM - Agent または PFM - RM を上書きインストールする。
6. Performance Management を運用するためのセットアップを実施する。
7. クラスタソフトから、論理ホスト上の PFM のサービスを起動する。
8. 実行系、待機系両方の物理ホスト上の PFM サービスを起動する。

なお、PFM - Agent または PFM - RM に固有の注意事項については、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートおよびマニュアルを参照してください。

## 10.2.5 PFM - Manager のアンセットアップとアンインストール

### (1) アンセットアップとアンインストールの前に

#### アンセットアップの順序に関する注意

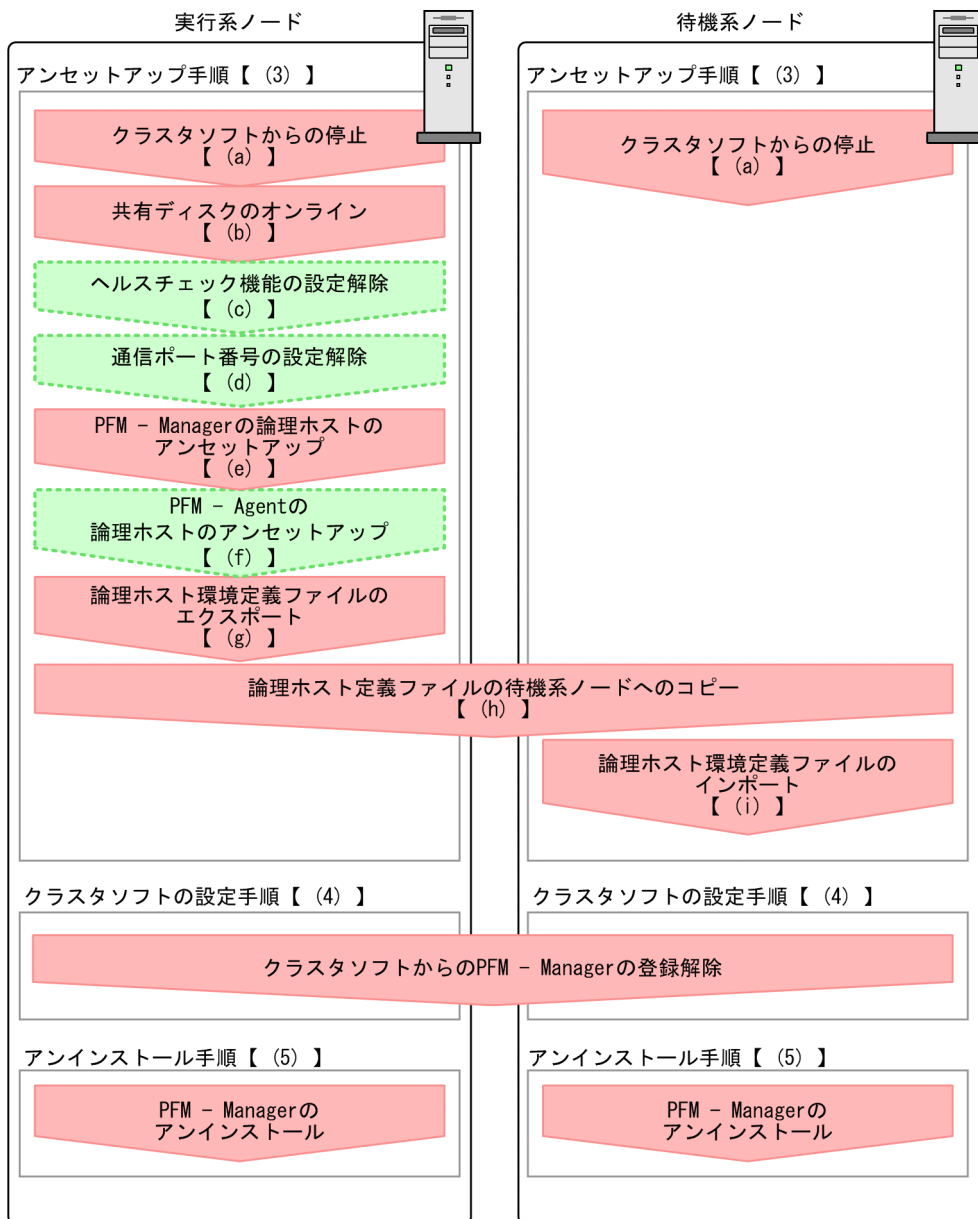
PFM - Agent または PFM - RM を実行するには、PFM - Manager が必要です。このため、PFM - Manager をアンセットアップする場合には、システム内の PFM - Agent または PFM - RM との関係を検討してアンセットアップ時の作業順序を決める必要があります。アンセットアップが必要になる場合の作業手順については、非クラスタシステムと同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

#### サービスの停止に関する注意


アンセットアップする実行系ノードおよび待機系ノードで動作している、Performance Management のプログラムおよびサービスを、すべて停止してください。また、アンセットアップする PFM - Manager に接続している Performance Management システム全体で、PFM - Agent および PFM - RM のすべてのサービスを停止してください。サービスの停止方法については、「[1. Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。


## (2) アンセットアップとアンインストールとの流れ

図 10-14 論理ホスト運用する PFM - Manager のアンセットアップおよびアンインストールの流れ (Windows の場合)



(凡例)

 : 必須項目

 : オプション項目

【 】 : 参照先

手順名の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

### (3) アンセットアップ手順

アンセットアップは、まず、実行系ノードでアンセットアップを実施します。次に、実行系ノードでアンセットアップした内容を環境定義ファイルにエクスポートします。最後に、その環境定義ファイルを待機系ノードにインポートすることで、実行系ノードから待機系ノードへアンセットアップの内容を反映させます。

#### (a) クラスタソフトからの停止 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

#### (b) 共有ディスクのオンライン確認 実行系

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

#### (c) ヘルスチェック機能の設定解除 実行系 オプション

実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能の設定を解除するコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc disable
```

jpccconf hc disable コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### (d) 通信ポート番号の設定を解除する 実行系 オプション

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時に jpccconf port define コマンドでポート番号を設定した場合だけに必要な手順です。

##### 1. 通信ポート番号の設定を解除する。

jpccconf port define コマンドを実行して、通信ポート番号の設定を解除します。

例えば、論理ホスト jp1-ha1 上のサービスのポート番号の設定をすべて解除する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf port define コマンドは非対話形式でも実行できます。

jpccconf port define コマンドでは、論理ホストの PFM - Manager、およびそのほかの Performance Management が通信で使用するポート番号を設定します。ポート番号に、0 を指定するとポート番号が解除されます。また、このコマンドを実行すると services ファイルに定義されていた Performance

Management のポート番号とサービス名（デフォルトでは jp1pc で始まるサービス名）が削除されま  
す。

jpccconf port define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リ  
ファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (e) PFM - Manager の論理ホストをアンセットアップする 実行系

### 1. 論理ホスト設定を確認する。

論理ホスト環境をアンセットアップする前に、現在の設定を確認します。論理ホスト名や共有ディス  
クのパスなどを確認してください。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

コマンドの実行例を次に示します。

```
C:\>jpccconf ha list -key all

Logical Host Name  Key      Environment Directory      [Instance Name]
-----
jp1-ha1           mgr      "S:\jp1\jp1pc"
KAVE05136-I 論理ホスト起動情報の表示処理が正常終了しました
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレ  
ンス」の、コマンドの章を参照してください。

### 2. PFM - Manager の論理ホスト環境を削除する。

jpccconf ha unsetup コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Manager を起動するための設定が  
削除されます。また、共有ディスク上の論理ホスト用のファイルが削除されます。次のようにコマンド  
を実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key Manager -lhost jp1-ha1
```

jpccconf ha unsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファ  
レンス」の、コマンドの章を参照してください。

#### 注意

共有ディスクがオフラインになっている場合は、論理ホストの設定だけが削除されます。共有ディ  
スク上のディレクトリやファイルは削除されません。

### 3. 論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

論理ホスト環境から PFM - Manager が削除されていることを確認してください。

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレ  
ンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (f) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホストのアンセットアップ 実行系

オプション

PFM - Manager のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする PFM - Agent または PFM - RM がある場合だけ必要な手順です。

PFM - Agent または PFM - RM をアンセットアップしてください。アンセットアップ手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

## (g) 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする 実行系

実行系ノードで PFM - Manager をアンセットアップする論理ホスト環境が作成できたら、待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

### 注意

同じ論理ホストから、ほかの Performance Management のプログラムをアンセットアップする場合は、アンセットアップが済んだあとにエクスポートしてください。

#### 1. 論理ホスト環境定義をエクスポートする。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。エクスポートファイル名は任意です。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (h) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

(f)でエクスポートした論理ホスト環境定義ファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

次に、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、実行系ノードでの作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、オフラインにする必要はありません。

## (i) 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードに反映させるためにインポートします。

実行系ノードで作成した論理ホストの Performance Management の設定を、待機系ノードに設定するには、jpccconf ha import コマンドを使用します。1つの論理ホストに複数の Performance Management がセットアップされている場合は、一括してインポートされます。

## 1. 論理ホスト環境定義をインポートする。

jpccconf ha import コマンドを実行して、実行系ノードから待機系ノードにコピーした論理ホスト環境定義のエクスポートファイルをインポートします。

例えば、エクスポートファイル名が lhostexp.conf の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートした実行系ノードと同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - Manager を起動するための設定が削除されます。ほかの論理ホストの Performance Management をアンセットアップしている場合は、それらの設定も削除されます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## 2. 論理ホスト環境の設定を確認する。

実行系ノードと同じように jpccconf ha list コマンドを実行して、論理ホスト設定を確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (4) クラスタソフトからの PFM - Manager の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Manager に関する設定を削除してください。設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## (5) PFM - Manager のアンインストール 実行系 待機系

アンインストールは、実行系ノードと待機系ノードで別に行います。アンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

### 注意

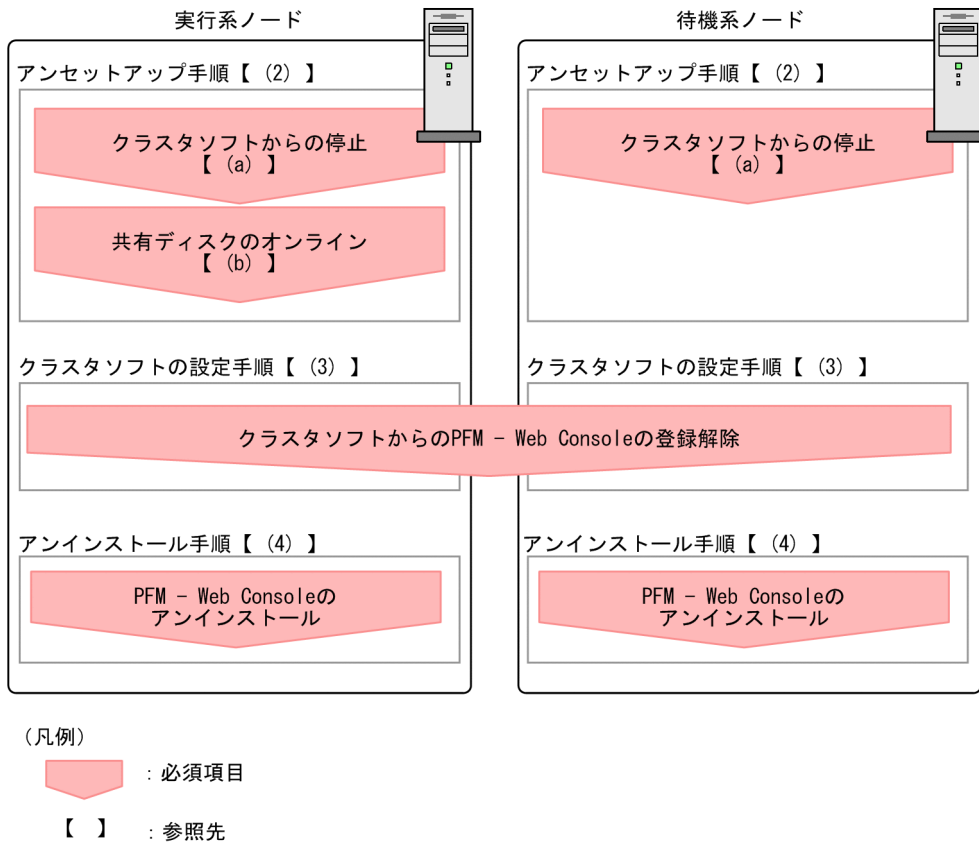
- PFM - Manager をアンインストールする場合は、PFM - Manager をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。
- 論理ホスト環境を削除しないで Performance Management をアンインストールした場合、環境ディレクトリが残ることがあります。その場合は、環境ディレクトリを削除してください。



## 10.2.6 PFM - Web Console のアンセットアップとアンインストール

### (1) アンセットアップとアンインストールの流れ

図 10-15 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Web Console のアンセットアップおよびアンインストールの流れ (Windows の場合)



**実行系** は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。

### (2) アンセットアップ手順

#### (a) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

#### (b) 共有ディスクのオンライン確認 **実行系**

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

### (3) クラスタソフトからの PFM - Web Console の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Web Console に関する設定を削除してください。設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

### (4) PFM - Web Console のアンインストール 実行系 待機系

アンインストールは、実行系ノードと待機系ノードで別に行います。PFM - Web Console のアンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

#### 注意

ブックマークの定義情報の格納先フォルダは、デフォルトから変更している場合、PFM - Web Console のアンインストール時に削除されません。アンインストールしたあとに、手動で削除する必要があります。

## 10.3 クラスタシステムでの構成変更 (Windows の場合)

システムを構築して運用を開始したあとも、業務の拡大や処理量の増加に伴って、サーバを追加したり新たなアプリケーションを導入したりするなど、システムのクラスタ構成が変更になる場合があります。

そのため、監視対象システムのクラスタ構成変更に合わせて、次に示す Performance Management の構成変更の検討が必要になります。

- 監視対象システムの追加に伴う PFM - Agent または PFM - RM の追加
- 監視対象システムの削除に伴う PFM - Agent または PFM - RM の削除
- 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更
- 運用開始後の論理ホスト環境の変更

ここでは、クラスタシステムで論理ホスト運用をしている場合に、Performance Management の構成を変更する方法について説明します。

### 10.3.1 PFM - Agent または PFM - RM の追加

システムへのサーバの追加や新しいアプリケーションを追加するとき、それらのパフォーマンスを監視するために、PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合があります。

これまで Performance Management システムで使用していなかった新しいプロダクト ID の PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合、PFM - Manager および PFM - Web Console に、エージェント情報の追加セットアップが必要になります。

プロダクト ID については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

#### ヒント

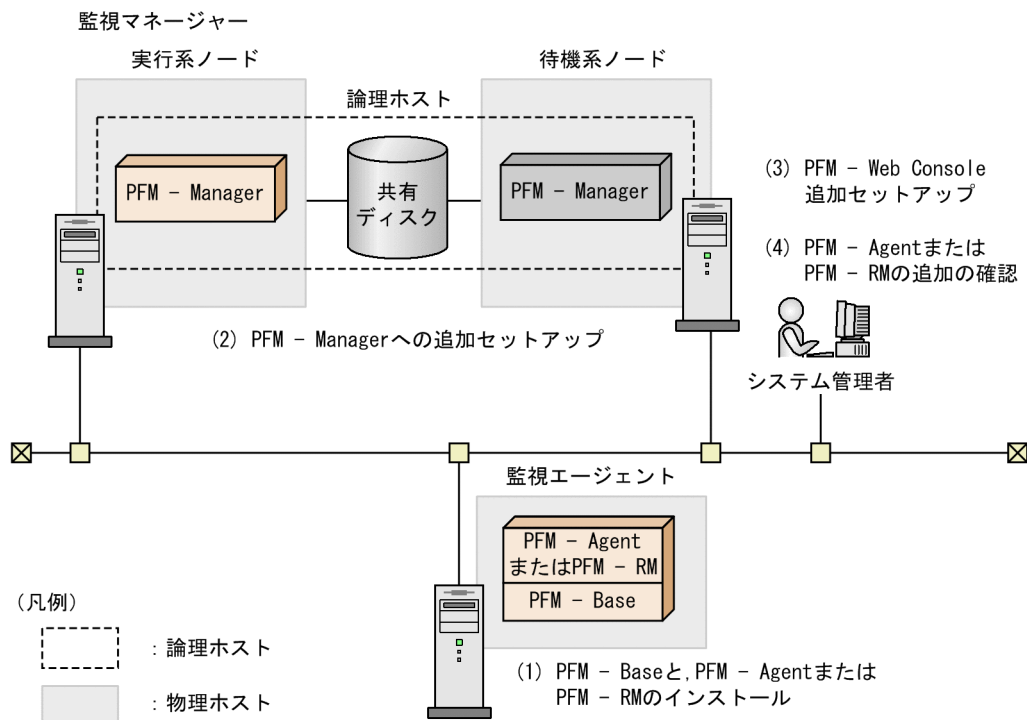
エージェント情報とは、PFM - Manager や PFM - Web Console が、PFM - Agent または PFM - RM を管理したり表示したりするための情報です。

#### 注意

- PFM - Agent または PFM - RM を追加する前に、PFM - Manager およびそのノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。サービスの停止方法については、「[1. Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。
- 論理ホスト運用の PFM - Manager の場合も、作業中は停止する必要があります。Performance Management プログラムのサービスが完全に停止していない状態で、PFM - Agent または PFM - RM を追加するための `jpcconf agent setup` コマンドまたは `jpcwagtsetup` コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。その場合は、サービスが完全に停止したことを確認したあと、再度 `jpcconf agent setup` コマンドまたは `jpcwagtsetup` コマンドを実行してください。

論理ホスト環境の Performance Management システムに PFM - Agent または PFM - RM を追加する流れを次に示します。

図 10-16 論理ホスト環境の Performance Management システムに PFM - Agent または PFM - RM を追加する流れ



手順を次に示します。

## (1) PFM - Base と、PFM - Agent または PFM - RM をインストールする

新しく Performance Management でパフォーマンスを監視するホストに、PFM - Base と、PFM - Agent または PFM - RM をインストールします。

インストール方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (Windows の場合) について説明している章を参照してください。

## (2) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする

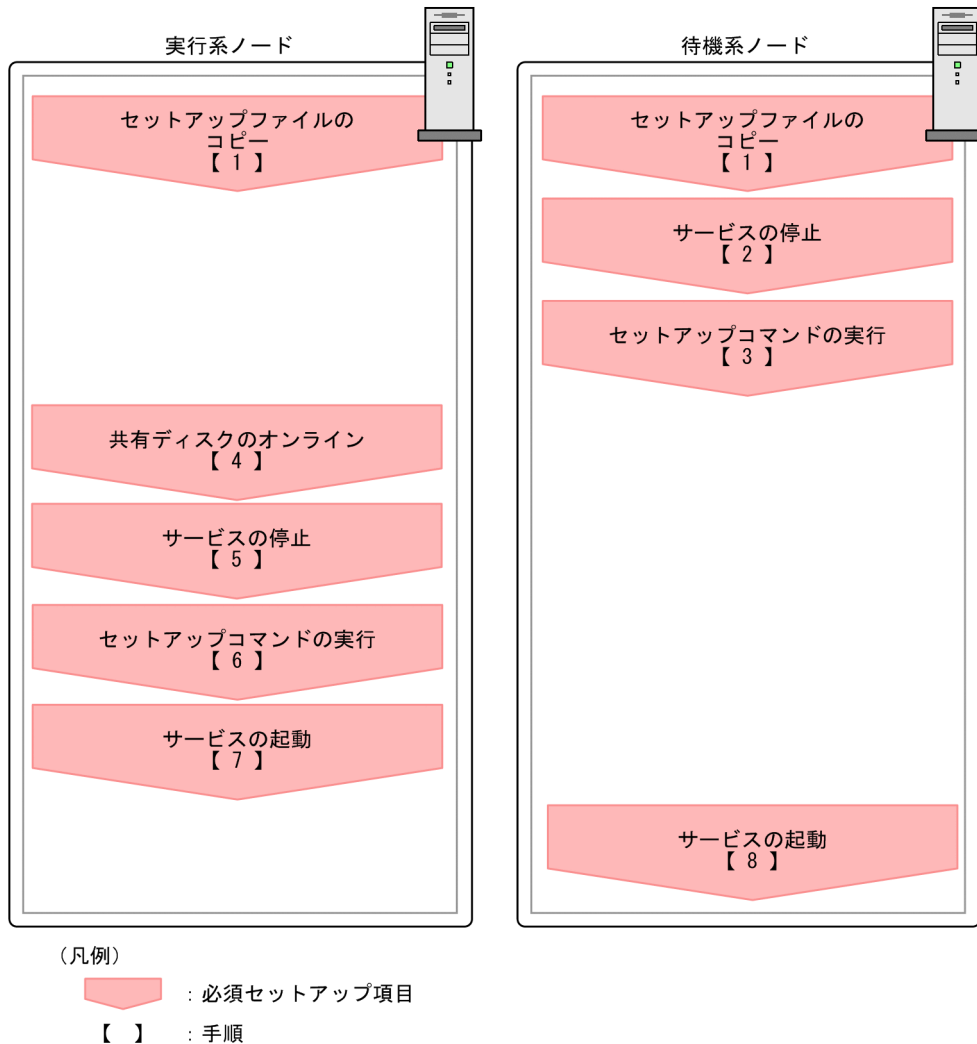
### (a) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする流れ

クラスタシステムで論理ホスト運用をしている PFM - Manager に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップする流れを説明します。

「10.2.2(3)(a) PFM - Agent または PFM - RM 情報の追加セットアップ」で説明しているエージェント情報の登録条件に該当する場合、PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM の登録が必要になります。

エージェント情報の追加セットアップは、まず待機系ノードから実施します。待機系のノードの追加セットアップが完了すると、次に実行系ノードのセットアップを実施します。

図 10-17 PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする流れ



## 注意

- PFM - Manager や PFM - Web Console と同一のホストに PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合は、追加セットアップは必要ありません。
- バージョンが異なる同じプロダクト ID の PFM - Agent または PFM - RM を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順で PFM - Agent または PFM - RM をセットアップしてください。

## (b) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする手順

PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップする手順を説明します。

**実行系** は実行系ノードで実施する手順を、**待機系** は待機系ノードで実施する手順を示します。

### 1. セットアップファイルをコピーする。 **実行系** **待機系**

PFM - Agent または PFM - RM のセットアップファイルを、PFM - Manager の実行系ノードおよび待機系ノードにコピーします。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

### 2. 待機系ノードでサービスを停止する。 **待機系**

待機系ノード上の物理ホストサービスをすべて停止してください。

### 3. 待機系ノードでセットアップコマンドを実行する。 **待機系**

待機系ノードで、`jpccconf agent setup` コマンドを実行し、新規エージェントを追加セットアップします。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf agent setup -key xxxx
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。サービスキーの詳細は各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

例えば、PFM - Agent for Oracle をセットアップするときは次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf agent setup -key Oracle
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf agent setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf agent setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 4. 実行系ノードで共有ディスクを確認する。 **実行系**

実行系ノードで、共有ディスクがオンラインかどうかを確認します。追加セットアップでは、共有ディスク上にエージェント情報を書き込みます。クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクがオンラインになっているか確認してください。

### 5. 実行系ノードでサービスを停止する。 **実行系**

実行系ノードで、物理ホストおよび論理ホスト環境の Performance Management の全プログラムおよびサービスを停止します。なお、論理ホスト環境のプログラムおよびサービスの停止は、クラスタソフトから行ってください。

### 6. 実行系ノードでセットアップコマンドを実行する。 **実行系**

待機系と同様にして、実行系ノードで、`jpccconf agent setup` コマンドを実行し、新規エージェントを追加セットアップします。

```
jpccconf agent setup -key xxxx
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。サービスキーの詳細は各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

例えば、PFM - Agent for Oracle をセットアップするときは次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf agent setup -key Oracle
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf agent setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf agent setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 7. 実行系ノードでサービスを起動する。 実行系

実行系ノードで、停止させていた Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

#### 8. 待機系ノードでサービスを起動する。 待機系

待機系ノードで、停止させていた Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

### (3) PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM を追加セットアップする

クラスタシステムで論理ホスト運用をしている PFM - Web Console に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップします。

「[10.2.3\(3\)\(a\) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する](#)」で説明しているエージェント情報の登録条件に該当する場合、PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM の登録が必要になります。

追加セットアップする手順については、「[10.2.3\(3\)\(a\) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する](#)」、および「[10.2.3\(3\)\(j\) PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする](#)」を参照してください。

### (4) 追加した PFM - Agent または PFM - RM を確認する

#### 1. PFM - Agent または PFM - RM のノードでサービスを起動する。

新しく追加した PFM - Agent または PFM - RM のノードで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

#### 2. PFM - Agent または PFM - RM が正しく追加されているか確認する。

jpctool service list コマンドを実行して、PFM - Manager に正しく接続されていることを確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service list -id *
```

jpctool service list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 10.3.2 PFM - Agent または PFM - RM の削除

システム構成の変更によって、システム全体から監視対象のシステムを撤去する場合などに、PFM - Agent または PFM - RM を削除する場合があります。

論理ホスト運用中の Performance Management システムから、PFM - Manager ホストおよび PFM - Web Console ホストで、それぞれ PFM - Agent または PFM - RM を削除します。

### 注意

削除対象となる PFM - Agent または PFM - RM のプログラムおよびサービスはすべて停止してください。

## (1) PFM - Manager から PFM - Agent または PFM - RM を削除する

### 1. アラームテーブルをアンバインドする。

削除対象の PFM - Agent または PFM - RM にバインドされているアラームテーブルがある場合、PFM - Web Console での操作または jpctool alarm unbind コマンドを使用して、バインドされているアラームテーブルをアンバインドします。PFM - Web Console でアラームテーブルのバインドを解除する方法については、「[6.6.1\(2\)\(b\) 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する](#)」を参照してください。また、jpctool alarm unbind コマンドでアラームテーブルのバインドを解除する方法については、「[6.8.2 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する](#)」を参照してください。

### 2. エージェント情報を削除する。

PFM - Manager が管理しているエージェント情報を削除します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id xxxx -host ホスト名 -lhost 論理ホスト名
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービス ID を示します。

例えば、ホスト名が jp1 のホストで、論理ホスト名が jp1-ha1 の論理ホスト環境の PFM - Agent for Oracle のエージェント情報を削除する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id 0* -host jp1 -lhost jp1-ha1
```



jpctool service delete コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとアンインストールを実施する。

PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとアンインストールを実施します。PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとアンインストールの方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

### 4. PFM - Manager のエージェント情報を反映する。

PFM - Web Console にエージェント情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のエージェント情報を同期します。エージェント情報を同期するには `jpctool service sync` コマンドを使用してください。

`jpctool service sync` コマンドで同期したエージェント情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。`jpctool service sync` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

#### 注意 PFM - RM のリモートエージェントをアンセットアップした場合の注意事項

PFM - RM のリモートエージェントをアンセットアップした場合 (`jpccconf target unsetup` コマンド実行後) は、自動的にサービス情報が削除されるため、`jpctool service delete` コマンドの実行は不要です。

ただし、アンセットアップ後に PFM - Web Console に情報を反映するためには、`jpctool service sync` コマンドの実行が必要です。

サービス情報は、次のタイミングで削除されます。

- PFM - Manager および削除対象の PFM - RM のサービスが起動しているとき  
`jpccconf target unsetup` コマンドを実行すると、PFM - RM から PFM - Manager にサービス情報の削除要求が行われ、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。
- PFM - Manager または削除対象の PFM - RM のサービスが停止しているとき  
`jpccconf target unsetup` コマンドを実行後に、PFM - RM のサービスが起動して PFM - Manager に接続されたタイミングで、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。

## (2) PFM - Web Console から PFM - Agent または PFM - RM を削除する

### 1. 実行系ノードで PFM - Web Console を再表示する。

削除した PFM - Agent または PFM - RM の情報を PFM - Web Console に反映させます。

`jpctool service sync` コマンドを実行したあとに、実行系ノードで PFM - Web Console を再表示してください。

### 2. エージェント階層からエージェントを削除する。

必要に応じて、エージェント階層の「User Agents」で表示されるツリーから、不要になったエージェントを削除します。

エージェント階層からのエージェントの削除については、「3.2 Web ブラウザでのエージェント階層の作成・編集」または「3.3 コマンドでのエージェント階層の作成・編集」を参照してください。

### 3. アラームの定義情報およびレポートの定義情報を削除する。

必要に応じて、不要になったアラームの定義情報およびレポートの定義情報を削除します。

アラームの定義情報の削除については、「6.4.9(2) アラームを削除する」または「6.7.6 アラームを削除する」を参照してください。レポートの定義情報の削除については、「5.3.12(2) レポートを削除する」または「5.5.2 不要になったレポートを削除する」を参照してください。

## 10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更

ここでは、Performance Management システムを構築したあとで PFM - Manager ホスト、PFM - Agent ホスト、または PFM - RM ホストのマシンの論理ホスト名を変更する場合に必要な、Performance Management システムでの作業手順を説明します。

論理ホスト名を変更する場合、`jpccconf host hostname` コマンドで監視ホスト名を変更してから、論理ホスト名を変更する必要があります。

なお、`jpccconf host hostname` コマンドを実行した場合、定義情報や性能情報など変更前の情報はすべて引き継がれます。`jpccconf host hostname` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (1) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する

#### (a) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する流れ

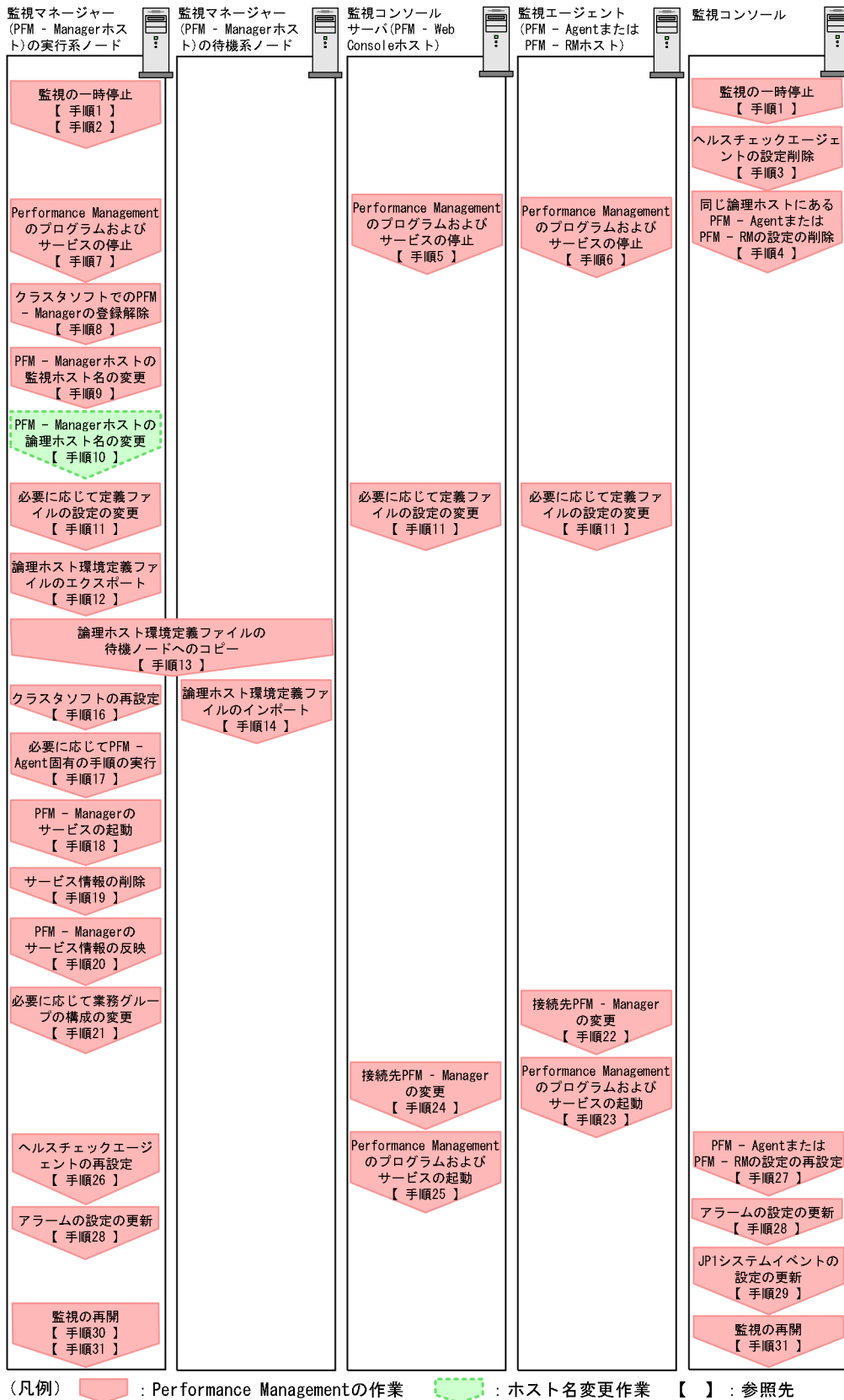
PFM - Manager の論理ホスト名を変更する場合、次のホストでの作業が必要です。

- PFM - Manager ホスト
- PFM - Web Console ホスト
- PFM - Agent または PFM - RM ホスト
- 監視コンソール

作業の流れを次の図に示します。

なお、JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ」を参照してください。

図 10-18 PFM - Manager の論理ホスト名を変更する流れ



(凡例) : Performance Managementの作業 : ホスト名変更作業 【 】 : 参照先

## (b) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する手順

図中の番号に沿って作業手順を次に示します。

## 1. ホスト名を変更する PFM - Manager ホストの監視を一時停止する。

ホスト名変更の操作中のヘルスチェックイベントを抑止したい場合は、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドまたは監視コンソールを使用して、ホスト名を変更する PFM - Manager ホストの監視を一時停止します。

監視の一時停止の詳細については、「[8. 監視の一時停止と再開](#)」を参照してください。

## 2. 変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する。

手順 1 で監視を一時停止させた場合、あわせて変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する必要もあります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

## 3. ヘルスチェックエージェントの設定を削除する。

ヘルスチェック機能を使用している場合、ヘルスチェックエージェントのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 4. PFM - Agent または PFM - RM の設定を削除する。

論理ホスト名を変更する PFM - Manager と同一ホストにインストールしている論理 PFM - Agent または論理 PFM - RM ホストのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」および「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 5. PFM - Web Console ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更する PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpctestop` コマンドを使用してください。

## 6. PFM - Agent または PFM - RM ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更する PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpctestop` コマンドを使用してください。

## 7. PFM - Manager ホストでサービスを停止する。

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 8. クラスタソフトから PFM - Manager の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Manager に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 9. PFM - Manager ホストの監視ホスト名を変更する。

jpccconf host hostname コマンドを実行して監視ホスト名を変更します。

論理ホスト名を lhostA から lhostB に変更する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf host hostname -lhost lhostA -newhost lhostB -d d:¥backup -dbconvert convert
```

jpccconf host hostname コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### メモ

jpccconf host hostname コマンドの-d オプションに指定するディレクトリには、目安として、指定したホストに存在する PFM - Agent および PFM - RM の Store データベース容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量の合計と同量の空きディスク容量が必要です。ただし、Store データベースの格納先ディレクトリおよびインポートディレクトリを変更している場合、変更後のディレクトリのデータベース容量を基に、必要なディスク容量を算出してください。

例えば、環境ディレクトリ上に、PFM - Agent for HiRDB、および PFM - Agent for Oracle がある場合、環境ディレクトリ上でそれぞれの Store データベースの容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量を合計した値の空きディスク容量が必要となります。なお、PFM - Manager の Master Store サービスの Store データベースの容量は合計に含める必要はありません。

## 10. PFM - Manager の論理ホスト名を変更する。

PFM - Manager の論理ホスト名を変更します。

## 11. 必要に応じて、Performance Management のシステム内で変更後のホスト名で名前解決できるように hosts ファイルおよび jpchosts ファイルの設定を変更する。

## 12. 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする。 実行系

補足

待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

jpccconf ha export コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

なお、エクスポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がエクスポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha export` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha export` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 13. 論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする。 実行系 待機系

手順 12 でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

### 14. 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする。 待機系

補足

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

`jpccconf ha import` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。例えば、エクスポートファイル名が `lhostexp.conf` の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

`jpccconf ha import` コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。これによって、論理ホスト運用で PFM - Manager を起動するための設定が実施されます。なお、インポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がインポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 15. 論理ホスト環境の設定を確認する。 待機系

実行系ノードと同じように `jpccconf ha list` コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

`jpccconf ha list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 16. クラスタソフトを再設定する。 実行系 待機系

設定方法については「[10.2.2\(4\) クラスタソフトの設定手順](#)」を参照してください。

### 17. 必要に応じて、PFM - Agent 固有の手順を実行する。

PFM - Manager ホストに PFM - Agent がインストールされている構成では、PFM - Agent 固有の手順が必要な場合があります。PFM - Agent 固有の手順の要否について、次の表に示します。

表 10-5 PFM - Agent 固有の手順の要否

構成		手順の要否と参照先
PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 以降の場合。		PFM - Agent 固有の手順の要否は、PFM - Agent ごとに異なります。PFM - Agent 固有の手順については、各 PFM - Agent マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 未満の場合。	次の PFM - Agent の場合。 <ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent for Cosminexus</li> <li>PFM - Agent for Domino</li> <li>PFM - Agent for Enterprise Applications</li> <li>PFM - Agent for Microsoft SQL Server</li> </ul>	PFM - Agent 固有の手順が必要です。固有の手順については「10.3.3(4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順」を参照してください。
	上記以外の場合。	PFM - Agent 固有の手順は不要です。

PFM - Agent 固有の手順が必要な場合は、表の参照先に示された手順を済ませてから次の手順に進んでください。

#### 18. PFM - Manager ホストでのサービスを起動する。

クラスタソフトからの操作で、PFM - Manager のサービスを起動させてください。

#### 19. PFM - Manager ホストでサービス情報を削除する。

PFM - Manager ホストのホスト名を変更しても、変更前のホスト名が付けられた Performance Management プログラムのサービス情報は変更されないため、不要な情報を削除する必要があります。削除対象のサービス情報の種類と確認方法を次に示します。

##### 変更前のホスト上のサービス情報

次のコマンドで表示される項目すべてが削除対象です。

```
jpctool service list -id * -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

##### サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報

次のコマンドで表示される項目のうち、[Service ID] 列に変更前のホスト名を含むものが削除対象です。

```
jpctool service list -id * -lhost 変更後のホスト名
```

サービス情報は、jpctool service delete コマンドを使用して削除します。

変更前のホスト上にあるサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id * -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

また、サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id ???変更前のホスト名 -host 変更後のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

なお、コマンド実行時に KAVE05233-W メッセージが出力され、サービス情報の削除に失敗する場合、次のように指定してコマンドを再実行してください。

```
jpctool service delete -id * -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名 -force
jpctool service delete -id ???変更前のホスト名 -host 変更後のホスト名 -lhost 変更後のホスト名 -force
```

#### 参考

jpctool service list コマンドでは、DB 上に残っている、変更前のホスト名を含む古いサービス情報が表示されない場合があります。このようなサービス情報も、DB 上から削除するため、ここで示した jpctool service delete コマンドは必ず実行してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 20. PFM - Manager のサービス情報を反映する。

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには jpctool service sync コマンドを使用してください。

jpctool service sync コマンドで同期したサービス情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。jpctool service sync コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

## 21. 必要に応じて、業務グループの構成を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager ホストが、業務グループに割り当てられている場合は、業務グループの構成を変更する必要があります。手順の詳細については、「[2. ユーザーアカウントと業務グループの管理](#)」を参照してください。

## 22. PFM - Agent または PFM - RM ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定の変更は、jpccconf mgrhost define コマンドを使用します。

(PFM - Manager 環境の実行系および待機系それぞれのノードの物理ホストでも設定してください。) 例えば、接続先 PFM - Manager のホスト名が lhostB に変更された場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host lhostB
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf mgrhost define コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf mgrhost define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 23. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを起動する。



論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcspm start` コマンドを使用してください。

#### 24. PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定を変更するには、初期設定ファイル (`config.xml`) ファイルを変更します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (Windows の場合) について説明している章を参照してください。

#### 25. PFM - Web Console ホストでのサービスを起動する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcwstart` コマンドを使用してください。

#### 26. ヘルスチェックエージェントの定義を再設定する。

ヘルスチェック機能を使用している場合、ホスト名変更後のヘルスチェックエージェントの定義 (手順 3 で削除した定義) を再設定します。

#### 27. PFM - Agent または PFM - RM の定義を再設定する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager と同一ホストにインストールしている論理 PFM - Agent または論理 PFM - RM の定義 (手順 4 で削除した定義) を再設定します。

#### 28. アラームの設定を更新する。

次の場合、PFM - Manager ホストの `jpctool alarm` コマンドまたは監視コンソールを使用して、アラームの設定を更新する必要があります。

- アクションの実行先アクションハンドラに PFM - Manager ホストのアクションハンドラを指定している。  
アラームを編集して、アクションを実行するアクションハンドラとして「PH1 <変更後の PFM - Manager ホスト名>」を設定してください。
- アクションで JP1 イベントを発行している。  
アクションの JP1 イベントの設定を再度行ってください。

アラームの編集方法については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

#### 29. JP1 システムイベントの設定を更新する。

次のどちらかの条件を満たす場合、PFM - Web Console から JP1 システムイベントの設定を更新する必要があります。

- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの JP1/Base 接続先のイベントサーバ名に指定している。
- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの監視コンソールのホスト名に指定している。

JP1 システムイベントの詳細については、「12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて」を参照してください。

### 30. 変更前のホスト名を指定して監視を再開する。

手順 1 で監視を一時停止した場合、変更前のホスト名に関する監視の一時停止の設定情報を削除するため、変更前のホスト名を指定して監視を再開する必要があります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

### 31. ホスト名を変更した PFM - Manager ホストの監視を再開する。

手順 2 で監視を一時停止した場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドまたは監視コンソールを使用して、PFM - Manager ホストの監視を再開します。

### 32. 設定変更後に確認を実施する。

論理ホスト名の変更後は、次の確認をしてください。

- パフォーマンスデータの収集  
パフォーマンスデータの収集間隔 (Collection Interval) に指定している時間の 2 倍以上の期間は、稼働させて問題なく収集できるか確認します。
- `jpccrpt` コマンドの実行  
収集したパフォーマンスデータが問題なく出力できるか確認します。
- レポート定義およびアラーム定義の確認  
Web ブラウザで作成したレポート定義およびアラームの定義が問題ないか確認します。
- アクション実行の確認  
作成したアラームのアクション実行が問題なく実行できるか確認します。

## (2) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する

### (a) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する流れ

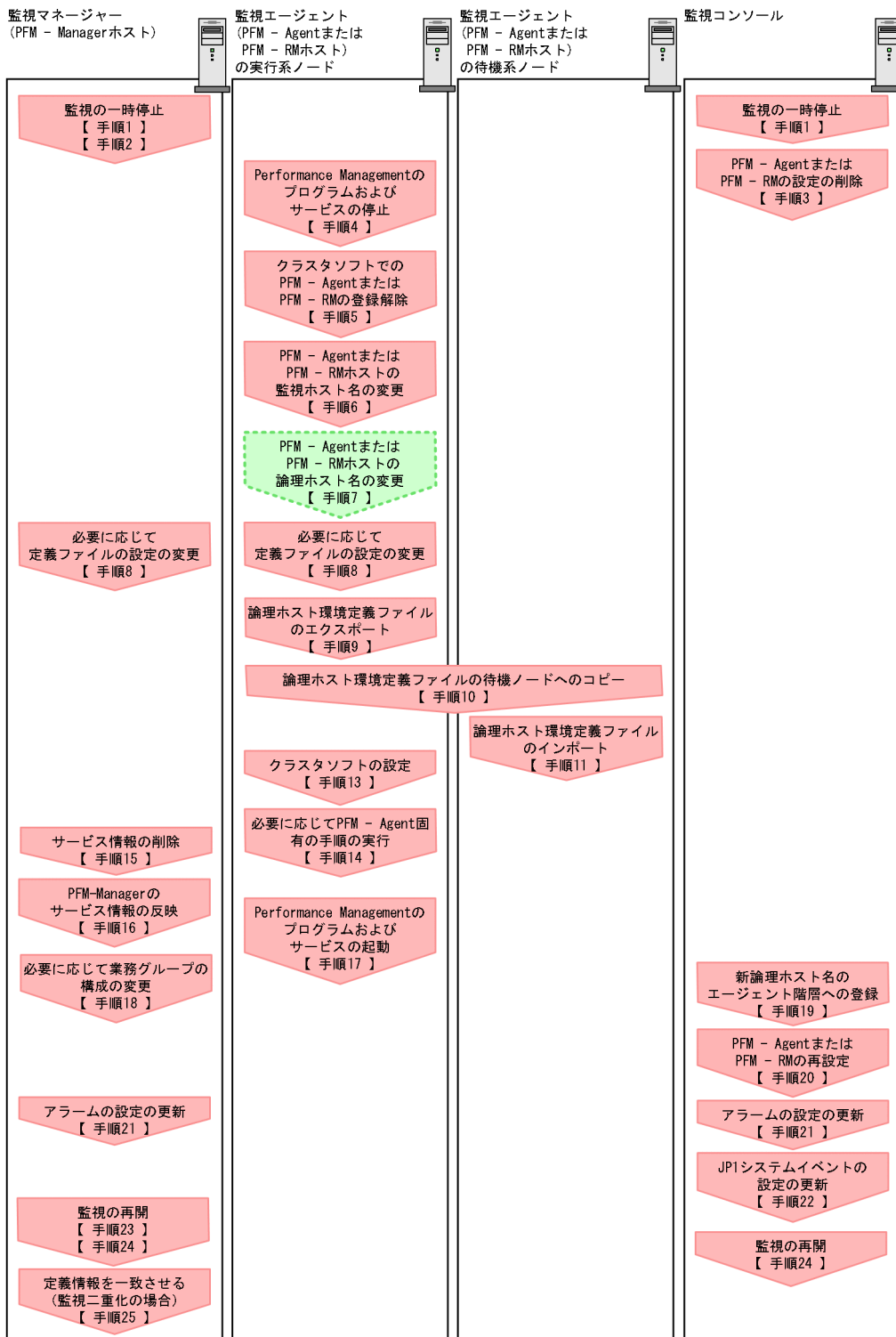
PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する場合、次のホストでの作業が必要です。

- PFM - Manager ホスト
- PFM - Agent または PFM - RM ホスト
- 監視コンソール

作業の流れを次の図に示します。

なお、JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ」を参照してください。

図 10-19 PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する流れ



(凡例)

: Performance Managementの作業

: ホスト名変更作業

【 】 : 参照先

## (b) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する手順

図中の番号に沿って作業手順を次に示します。

## 1. ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を一時停止する。

ホスト名変更の操作中のヘルスチェックイベントを抑止したい場合は、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドまたは監視コンソールを使用して、ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を一時停止します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

監視の一時停止の詳細については、「[8. 監視の一時停止と再開](#)」を参照してください。

## 2. 変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する。

手順 1 で監視を一時停止させた場合、あわせて変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する必要があります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

## 3. PFM - Agent または PFM - RM の情報を削除する。

論理ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」または「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 4. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを停止する。

論理ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 5. クラスタソフトから PFM - Agent または PFM - RM の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent または PFM - RM に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 6. PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視ホスト名を変更する。

`jpccconf host hostname` コマンドを実行して監視ホスト名を変更します。

論理ホスト名を `lhostA` から `lhostB` に変更する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf host hostname -lhost lhostA -newhost lhostB -d d:¥backup -dbconvert convert
```

### 注意

上記のコマンドを実行後、次の手順でホスト名を変更するまで、Performance Management のコマンドを実行しないでください。

jpccconf host hostname コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## メモ

jpccconf host hostname コマンドの-d オプションに指定するディレクトリには、目安として、指定したホストに存在する PFM - Agent および PFM - RM の Store データベース容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量の合計と同量の空きディスク容量が必要です。ただし、Store データベースの格納先ディレクトリおよびインポートディレクトリを変更している場合、変更後のディレクトリのデータベース容量を基に、必要なディスク容量を算出してください。

例えば、環境ディレクトリ上に、PFM - Agent for HiRDB、および PFM - Agent for Oracle がある場合、環境ディレクトリ上でそれぞれの Store データベースの容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量を合計した値の空きディスク容量が必要となります。なお、PFM - Manager の Master Store サービスの Store データベースの容量は合計に含める必要はありません。

### 7. PFM - Agent または PFM - RM ホストの論理ホスト名を変更する。

PFM - Agent または PFM - RM ホストの論理ホスト名を変更します。

### 8. 必要に応じて、Performance Management のシステム内で変更後のホスト名で名前解決できるように hosts ファイルおよび jpchosts ファイルの設定を変更する。

### 9. 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする。 実行系

補足

待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

jpccconf ha export コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 10. 論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする。 実行系 待機系

手順 9 でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

### 11. 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする。 待機系

## 補足

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

jpccconf ha import コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。例えば、エクスポートファイル名が lhostexp.conf の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

jpccconf ha import コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。

jpccconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 12. 論理ホスト環境の設定を確認する。 待機系

実行系ノードと同じように jpccconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 13. クラスタソフトを設定する。 実行系 待機系

設定方法については「10.2.2(4) クラスタソフトの設定手順」を参照してください。

## 14. 必要に応じて、PFM - Agent 固有の手順を実行する。

PFM - Agent 固有の手順の要否について、次の表に示します。

表 10-6 PFM - Agent 固有の手順の要否

構成		手順の要否と参照先
監視ホスト名を変更するのが、PFM - Agent 09-00 以降の場合。		PFM - Agent 固有の手順の要否は、PFM - Agent ごとに異なります。PFM - Agent 固有の手順については、各 PFM - Agent マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
監視ホスト名を変更するのが、PFM - Agent 09-00 未満の場合。	次の PFM - Agent の場合。 <ul style="list-style-type: none"><li>PFM - Agent for Cosminexus</li><li>PFM - Agent for Domino</li><li>PFM - Agent for Enterprise Applications</li><li>PFM - Agent for Microsoft SQL Server</li></ul>	PFM - Agent 固有の手順が必要です。固有の手順については「10.3.3(4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順」を参照してください。
	上記以外の場合。	PFM - Agent 固有の手順は不要です。

PFM - Agent 固有の手順が必要な場合は、表の参照先に示された手順を済ませてから次の手順に進んでください。

## 15. PFM - Manager ホストでサービス情報を削除する。

PFM - Agent または PFM - RM ホストのホスト名を変更しても、変更前のホスト名が付けられた Performance Management プログラムのサービス情報は変更されないため、PFM - Manager ホストで不要な情報を削除する必要があります。監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

削除対象のサービス情報の種類と確認方法を次に示します。

### 変更前のホスト上のサービス情報

次のコマンドで表示される項目すべてが削除対象です。

```
jpctool service list -id * -host 変更前のホスト名
```

### サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報

次のコマンドで表示される項目のうち、[Service ID] 列に変更前のホスト名を含むものが削除対象です。

```
jpctool service list -id *
```

サービス情報は、jpctool service delete コマンドを使用して削除します。

変更前のホスト上にあるサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id * -host 変更前のホスト名
```

また、サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id ???変更前のホスト名 -host 変更後のホスト名
```

なお、コマンド実行時に KAVE05233-W メッセージが出力され、サービス情報の削除に失敗する場合は、次のように指定してコマンドを再実行してください。

```
jpctool service delete -id * -host 変更前のホスト名 -force  
jpctool service delete -id ???変更前のホスト名 -host 変更後のホスト名 -force
```

### 参考

jpctool service list コマンドでは、DB 上に残っている、変更前のホスト名を含む古いサービス情報が表示されない場合があります。このようなサービス情報も、DB 上から削除する必要があるため、ここで示した jpctool service delete コマンドは必ず実行してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 16. PFM - Manager のサービス情報を反映する。

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには jpctool service sync コマンドを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

jpctool service sync コマンドで同期したサービス情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。jpctool service sync コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

#### 17. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを起動する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをクラスタソフトから起動します。

#### 18. 必要に応じて、業務グループの構成を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストが、業務グループに割り当てられている場合は、業務グループの構成を変更する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

手順の詳細については、「[2. ユーザーアカウントと業務グループの管理](#)」を参照してください。

#### 19. 必要に応じて、新論理ホスト名をエージェント階層の管理フォルダへ登録する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストを、PFM - Web Console のエージェント階層の管理フォルダへ登録してください。管理フォルダへ登録する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」を参照してください。

#### 20. 必要に応じて、手順 3 の定義を再設定する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM の定義（手順 3 で削除した定義）を再設定します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

#### 21. アラームの設定を更新する。

次の場合、PFM - Manager ホストの jpctool alarm コマンドまたは監視コンソールを使用して、アラームの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- アクションの実行先アクションハンドラに PFM - Agent または PFM - RM ホストのアクションハンドラを指定している場合

アラームを編集して、アクションを実行するアクションハンドラとして「PH1 <変更後の PFM - Agent または PFM - RM ホスト名>」を設定してください。

アラーム編集方法の詳細については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

#### 22. JP1 システムイベントの設定を更新する。

次のどちらかの条件を満たす場合、PFM - Web Console から JP1 システムイベントの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの JP1/Base 接続先のイベントサーバ名に指定している。
- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの監視コンソールのホスト名に指定している。



JP1 システムイベントの詳細については、「[12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて](#)」を参照してください。

### 23. 変更前のホスト名を指定して監視を再開する。

手順 1 で監視を一時停止した場合、変更前のホスト名に関する監視の一時停止の設定情報を削除するため、変更前のホスト名を指定して監視を再開する必要があります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

### 24. ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を再開する。

手順 2 で監視を一時停止した場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドまたは監視コンソールを使用して、PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を再開します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

### 25. プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させる。(監視二重化の場合)

プライマリーから二重化用の定義情報をエクスポートしたあとで、セカンダリーにインポートし、プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させます。

定義情報を一致させる手順の詳細については、「[11.5 定義情報の二重化](#)」を参照してください。

### 26. 設定変更後に確認を実施する。

設定変更後は、次の確認をしてください。

- パフォーマンスデータの収集  
パフォーマンスデータの収集間隔 (Collection Interval) に指定している時間の 2 倍以上の期間は、稼働させて問題なく収集できるか確認します。
- `jpcrpt` コマンドの実行  
収集したパフォーマンスデータが問題なく出力できるか確認します。
- レポート定義およびアラーム定義の確認  
Web ブラウザで作成したレポート定義およびアラームの定義が問題ないか確認します。
- アクション実行の確認  
作成したアラームのアクション実行が問題なく実行できるか確認します。

## (3) PFM - Web Console の論理ホスト名を変更する

PFM - Web Console の論理ホスト名を変更する手順を次に示します。

なお、JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「[13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ](#)」を参照してください。

### 1. PFM - Web Console ホストでサービスを停止する。

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 2. クラスタソフトから PFM - Web Console の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Web Console に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 3. 初期設定ファイル (config.xml) の PFM - Web Console ホスト情報を新しい論理ホスト名に変更する。

初期設定ファイル (config.xml) の <vsa> - <vserver-connection> タグ内の ownHost パラメーターに、論理ホスト名を設定している場合に必要な手順です。

手順については、「10.2.3(3)(c) PFM - Web Console の論理ホストを設定する」および「10.2.3(3)(h) 設定ファイルの実行系ノードへのコピー」を参照してください。

## 4. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視をしている場合、各定義ファイルまたは各サービスのプロパティに設定しているホスト名を新しいホスト名に変更する。

### • JP1 ユーザーイベントを設定している場合

モニター画面呼び出し定義ファイル、および統合機能メニュー定義ファイルのホスト名を新しいホスト名に変更します。詳細については、「12.3.2(4) 連携のための定義ファイルの編集・コピー」を参照してください。

### • JP1 システムイベントを設定している場合

各サービスで、Monitoring Console Host プロパティの値を新しいホスト名に変更します。詳細については、「12.3.2(1) JP1 イベントの発行を設定する」を参照してください。

### • セントラルコンソール上のイベントから Performance Management のレポートを表示する設定をしている場合

性能レポート表示定義ファイル (performance.conf) に設定している PFM - Web Console のホスト名を変更します。

なお、統合管理製品 (JP1/IM) の詳細については、「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。

## 5. ジョブ管理製品 (JP1/AJS3) と連携した稼働監視をしている場合、ホスト名を変更する。

JP1/AJS3 - Web Console の環境設定ファイル (ajs3web.conf) に設定している PFM - Web Console のホスト名を変更します。

## 6. PFM - Web Console ホストの論理ホスト名を変更する。

## 7. Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信を有効にしている場合、証明書を再取得する。

変更後のホスト名で証明書を取得し直す必要があります。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している個所を参照してください。

## 8. クラスタソフトを再設定する。

設定手順については、「[10.2.3\(4\) クラスタソフトの設定手順](#)」を参照してください。

## 9. PFM - Web Console ホストで、サービスを起動する。

クラスタソフトからの操作で、PFM - Web Console のサービスを起動させてください。

## 10. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携している場合は、統合管理製品 (JP1/IM) を再起動する。

JP1/IM の `jco_spmd_reload` コマンドを実施することでも設定を反映できます。コマンドの詳細については、マニュアル「[JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス](#)」を参照してください。

## 11. ジョブ管理製品 (JP1/AJS3) と連携した稼働監視をしている場合は、ジョブ管理製品 (JP1/AJS3) のサービスを再起動する。

# (4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順

ここでは、次の操作の際に必要な PFM - Agent 固有の手順について、製品ごとに説明します。

- PFM - Manager の論理ホスト名を変更する
- PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する

具体的に、どのような場合にこの手順が必要になるかについては、「[10.3.3\(1\) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する](#)」または「[10.3.3\(2\) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する](#)」を参照してください。

### (a) PFM - Agent for Cosminexus の場合

作成済みのすべてのインスタンス環境で定義ファイルを編集します。

- 定義ファイル  
環境ディレクトリ¥`agtc`¥agent¥インスタンス名¥`jpcagt.ini`
- 編集内容  
[Agent]セクションの `COSMI_HOST` エントリの値に新しいホスト名を設定します。

### (b) PFM - Agent for Domino の場合

#### 注意

次の手順は、PFM - Agent for Domino のヘルスチェック機能を使用している場合だけ実行してください。

作成済みのすべてのインスタンス環境で定義ファイルを編集します。

- 定義ファイル  
環境ディレクトリ¥`agtl`¥agent¥インスタンス名¥`jpcagt.ini`

- 編集内容

[Health Check Options]セクションの次のエントリの値に、新しいホスト名を設定します。

- [[HTTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
- [[SMTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
- [[POP3 Port Check]]サブセクションの Host エントリ
- [[LDAP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
- [[NNTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ

### (c) PFM - Agent for Enterprise Applications の場合

作成済みのすべてのインスタンス環境に対して、`jpccconf inst setup` コマンドを実行します。例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications に「o246bciSD500」という名称のインスタンス環境がある場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key agtm -inst o246bciSD500 -lhost jp1-halr3
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドの実行時に「ASHOST」に新しいホスト名を指定し、そのほかの項目には値を指定する必要はありません。値を指定しない項目は、既存の設定を引き継ぎます。

### (d) PFM - Agent for Microsoft SQL Server の場合

作成済みのすべてのインスタンス環境に対して、`jpccconf inst setup` コマンドを実行します。例えば、PFM - Agent for Microsoft SQL Server に「default」という名称のインスタンス環境がある場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key agtq -inst default -lhost jp1-halSQL
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドの実行時に「SQL\_HOST」に新しいホスト名を指定し、そのほかの項目には値を指定する必要はありません。値を指定しない項目は、既存の設定を引き継ぎます。

## 10.3.4 運用開始後の論理ホスト環境の変更

ここでは、論理ホストを運用している環境で `jpchosts` ファイル、ポート番号および環境ディレクトリパスを変更する方法について説明します。

この設定は、論理ホストの運用で PFM - Manager を起動するために必要です。

## (1) jpchosts ファイルを変更する

すでに論理ホストを運用している環境でjpchosts ファイルを変更する場合は、次の手順を実施してください。

1. 実行系ノードでjpchosts ファイルを編集する。
2. jpchosts ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーする。

## (2) ポート番号を変更または追加する

すでに論理ホストを運用している環境でポート番号を変更または追加する場合は、次の手順を実施してください。

1. 実行系ノードでjpcconf port define コマンドを使用してポート番号を設定する。

共有ディスクはオンラインにします。

例えば、論理ホスト jp1-ha1 上のサービスのポート番号をすべて固定値に設定する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

jpcconf port define コマンドを実行すると、Performance Management のポート番号とサービス名（デフォルトでは jplpc で始まる TCP のサービス名）が services ファイルに定義されます。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップ（Windows の場合）について説明している章を参照してください。

jpcconf port define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

2. 実行系ノードでjpcconf ha export コマンドを実行する。

Performance Management の論理ホスト環境の設定を任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境の設定をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha export -f lhostexp.conf
```

3. jpcconf ha export コマンドでエクスポートしたファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーする。

4. jpcconf ha import コマンドを実行して、実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを待機系ノードにインポートする。

インポートの際に、待機系ノードで共有ディスクをオンラインにする必要はありません。

実行系ノードでエクスポートされた論理ホストの環境定義ファイルが待機系ノードにインポートされます。

例えば、エクスポートファイル名が lhostexp.conf ファイルの場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

jpccconf ha import コマンドを実行すると、待機系ノードの環境が実行系ノードと同じ環境に設定されます。

### (3) 環境ディレクトリパスを変更する

すでに論理ホストを運用している環境で環境ディレクトリパスを変更する場合は、次の手順を実施してください。

- PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, PFM - RM の場合  
論理ホストの再セットアップが必要となります。次の手順によって、移行を実施してください。なお、次の手順 2.および手順 3.での、PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとセットアップの手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。
  1. 定義情報や稼働監視データをバックアップする。
  2. 論理ホスト環境をアンセットアップする。
  3. 新しい環境ディレクトリパスを指定して論理ホストをセットアップする。
  4. 定義情報や稼働監視データをリストアする。
- PFM - Web Console の場合
  1. PFM - Web Console を停止する。
  2. 環境ディレクトリパスを変更する。  
詳細は「[10.2.3\(3\)\(d\) ブックマーク定義情報の格納先を設定する](#)」, 「[10.2.3\(3\)\(e\) プロセス監視定義テンプレートの格納先を設定する](#)」を参照してください。  
なお、ブックマーク定義情報およびプロセス監視定義テンプレートを引き継ぎたい場合は、事前にフォルダをコピーしてください。
  3. PFM - Web Console を起動する。

## 10.4 クラスタシステムでの構築 (UNIX の場合)

---

### 10.4.1 インストールとセットアップの前に

#### (1) 前提条件

##### (a) クラスタシステム

次の条件が整っていることを確認してください。

- クラスタシステムがクラスタソフトによって制御されていること。
- クラスタソフトから論理ホスト運用する Performance Management の起動や停止などを制御するように設定されていること。

##### (b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げること。
- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーが発生した際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーができること。
- 1つの論理ホストで Performance Management のプログラムを複数実行する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。なお、Store データベースについては格納先を変更して、共有ディスク上のほかのディレクトリに格納できます。

##### (c) 論理ホスト名, 論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに論理ホスト名、および論理ホスト名と対応する論理 IP アドレスがあり、実行系ノードから待機系ノードに引き継げること。
- 論理ホストと論理 IP アドレスが、hosts ファイルやネームサーバに設定されていること。
- DNS 運用している場合は、FQDN 名ではなく、ドメイン名を除いたホスト名を論理ホスト名として使用していること。
- 物理ホスト名と論理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

## ❗ 重要

### 論理ホスト名について

- 論理ホスト名に、物理ホスト名（`uname -n` コマンドで表示されるホスト名）を指定しないでください。正常な通信処理がされなくなるおそれがあります。
- 論理ホスト名に使用できる文字は、1～32 バイトの半角英数字だけです。
- 論理ホスト名には、"localhost", IP アドレス, "-" から始まるホスト名を指定できません。

## (d) そのほかの前提条件

次の条件が整っていることを確認してください。

- カーネルパラメーターが調整されていること。

## (2) セットアップ環境の確認

論理ホスト運用する Performance Management をセットアップするには、通常の Performance Management のセットアップで必要になる環境情報に加えて、次の情報が必要です。

表 10-7 論理ホスト運用の PFM - Manager のセットアップに必要な情報（UNIX の場合）

項目	例
論理ホスト名	jp1-ha1
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	/usr/jp1

なお、1 つの論理ホストで論理ホスト運用する Performance Management が複数ある場合も、同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

## (3) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - Manager をバージョンアップする場合、実行系ノードまたは待機系ノードのどちらか一方で、共有ディスクをオンラインにする必要があります。

PFM - Web Console がクラスタ環境の場合にバージョンアップするときは共有ディスクをオンラインにする必要はありません。

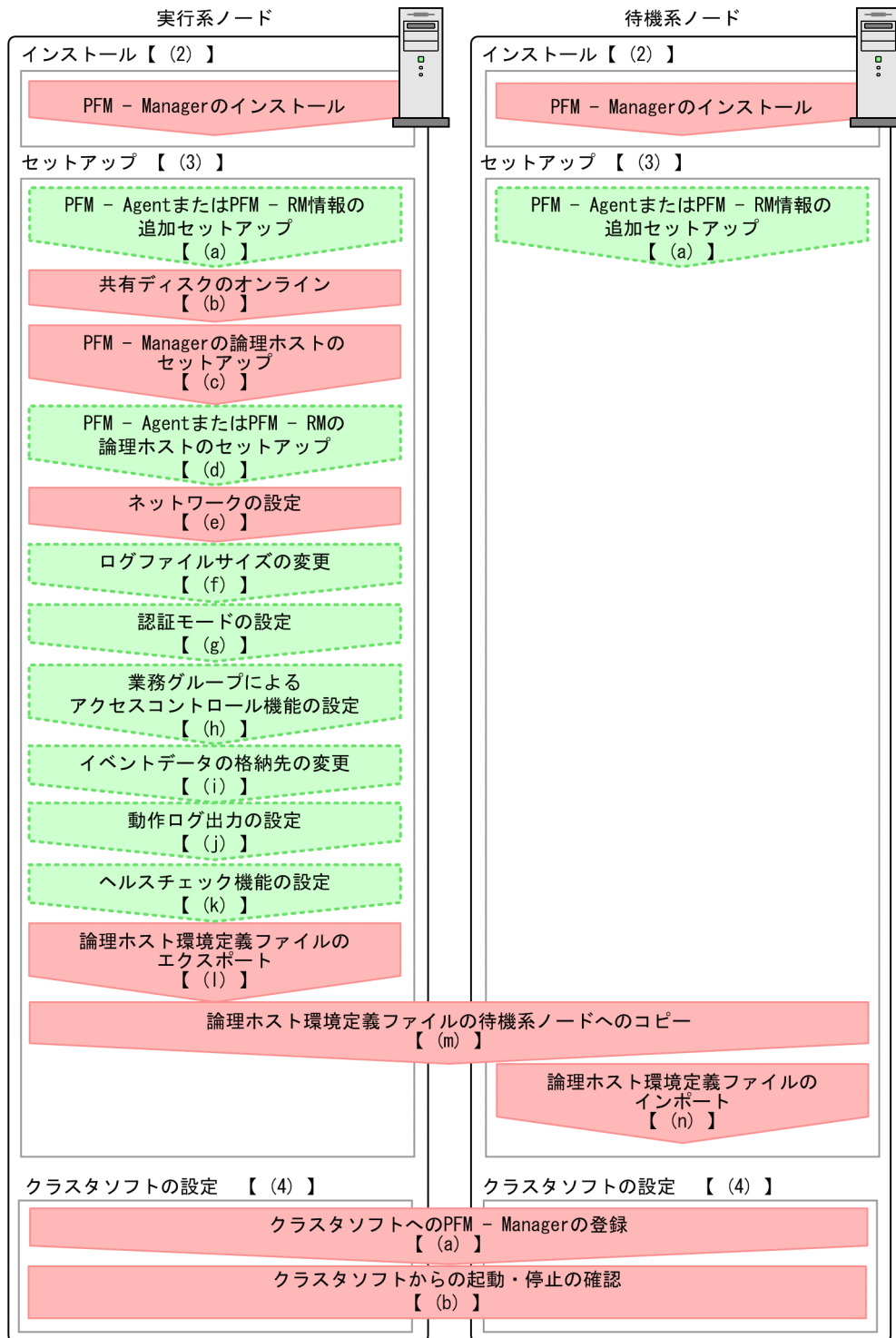


## 10.4.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ

### (1) インストールとセットアップの流れ

論理ホスト運用する PFM - Manager のインストールおよびセットアップの流れについて、次の図に示します。

図 10-20 論理ホスト運用する PFM - Manager のインストールおよびセットアップの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】 : 参照先

## ❗ 重要

- 論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager は実行できなくなります。ただし、Action Handler サービスは物理HOST環境で運用する PFM - Agent または PFM - RM も使用するため、実行できる状態のまま変更されません。

論理HOST環境の PFM - Manager をアンセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager が実行できるようになります。

- 論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境の PFM - Manager の定義内容がそのまま論理HOST環境に引き継がれます。ただし、Store データベースの内容は引き継がれません。なお、論理HOST環境の PFM - Manager をアンセットアップすると論理HOST環境の定義内容や Store データベースが削除されるので、物理HOST環境に引き継ぎできません。
- Performance Management では JPC\_HOSTNAME を環境変数として使用しているため、ユーザー独自に環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。
- バージョン 09-00 以降の PFM - Manager の場合、新たに論理HOST環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理HOST環境のヘルスチェック機能の設定が引き継がれます。必要に応じて、ヘルスチェック機能の設定を変更してください。
- 論理HOST環境では、監視HOST名設定機能は使用できません。論理HOST上の jpccomm.ini ファイルは無視され、論理HOSTで設定されたHOST名が有効になります。
- 監視一時停止機能が有効になっている場合、セットアップ前にすべてのHOSTおよびエージェントに対する監視を再開する必要があります。

手順中の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

## (2) インストール手順 **実行系** **待機系**

実行系ノードおよび待機系ノードに、PFM - Manager を新規インストールします。インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。インストール手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

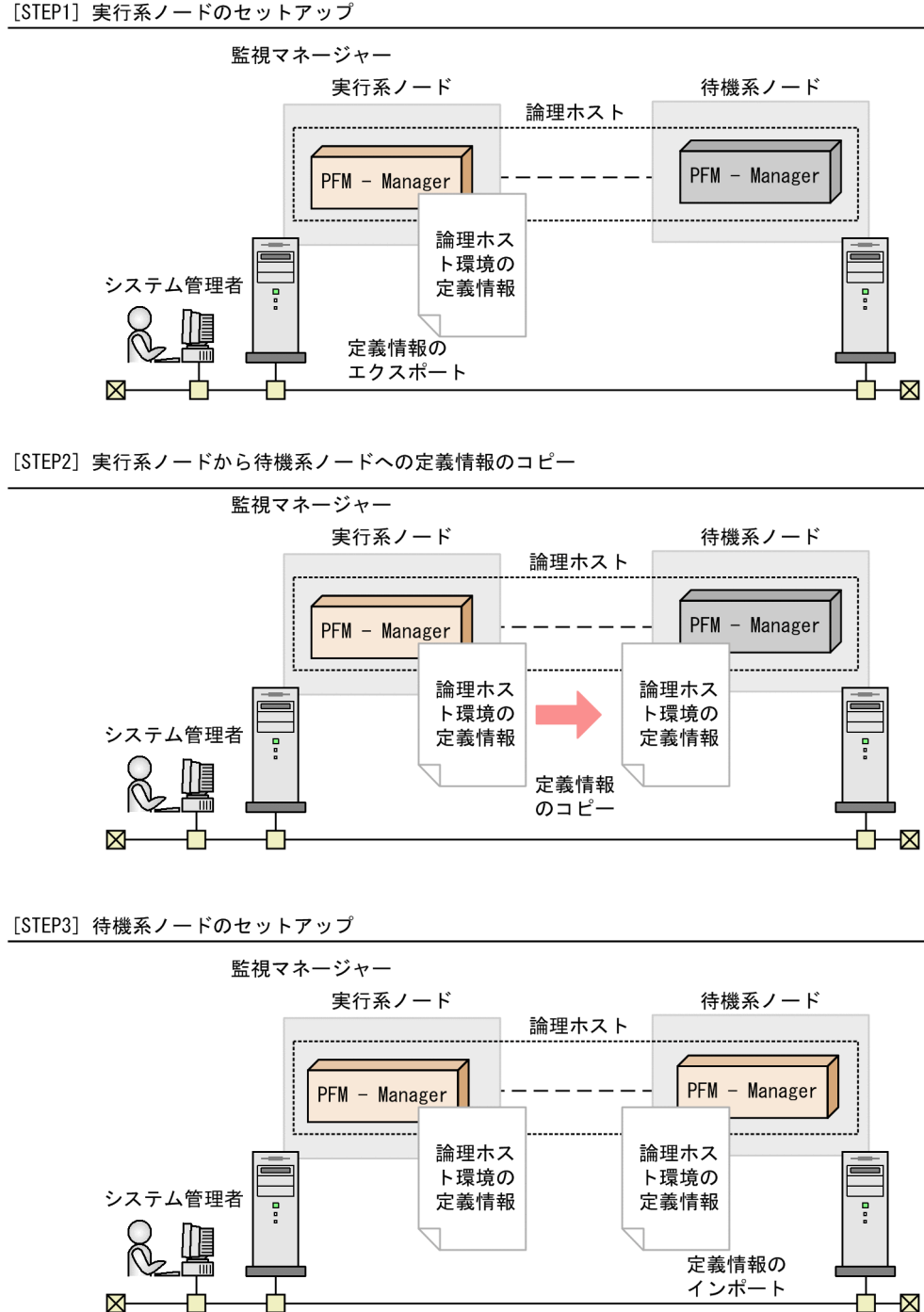
### 注意

インストール先はローカルディスクです。共有ディスクにはインストールしないでください。

### (3) セットアップ手順

PFM - Manager のセットアップは、まず実行系ノードで実施します。次に、実行系ノードでセットアップした内容を環境定義ファイルにエクスポートします。最後にその環境定義ファイルを待機系ノードにインポートすることで、実行系ノードから待機系ノードへセットアップの内容を反映させます。

図 10-21 実行系ノードでセットアップした内容を待機系ノードへ反映する方法



各セットアップについて、次に説明します。

## (a) LANG 環境変数の設定 実行系 待機系

実行系ノードおよび待機系ノードで LANG 環境変数を設定します。

LANG 環境変数の設定手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の LANG 環境変数の設定について説明している個所を参照してください。

## (b) PFM - Agent または PFM - RM 情報の追加セットアップ 実行系 待機系

### オプション

クラスタシステムで PFM - Agent または PFM - RM を一元管理するために、実行系ノードおよび待機系ノードの PFM - Manager に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を登録します。

PFM - Manager に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の可否については次の条件を確認してください。

次の条件をすべて満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - Agent または PFM - RM の製品バージョンが PFM - Manager のリリースノートに記載していないバージョンである。
- PFM - Agent または PFM - RM を PFM - Manager ホスト以外にインストールしている。

ただし、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

セットアップの手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

## (c) 共有ディスクのマウント 実行系

共有ディスクがマウントされていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない場合は、mount コマンドを実行してファイルシステムをマウントしてください。

### 注意

共有ディスクをマウントしないでセットアップすると、ローカルディスク上にファイルが作成されることがあります。

## (d) PFM - Manager の論理ホストをセットアップする 実行系

実行系ノードで、PFM - Manager の論理ホスト環境をセットアップします。セットアップを実施する前に、システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する必要があります。

## 1. 論理ホスト環境を作成する。

jpccconf ha setup コマンドを実行して、PFM - Manager の論理ホスト環境を作成します。

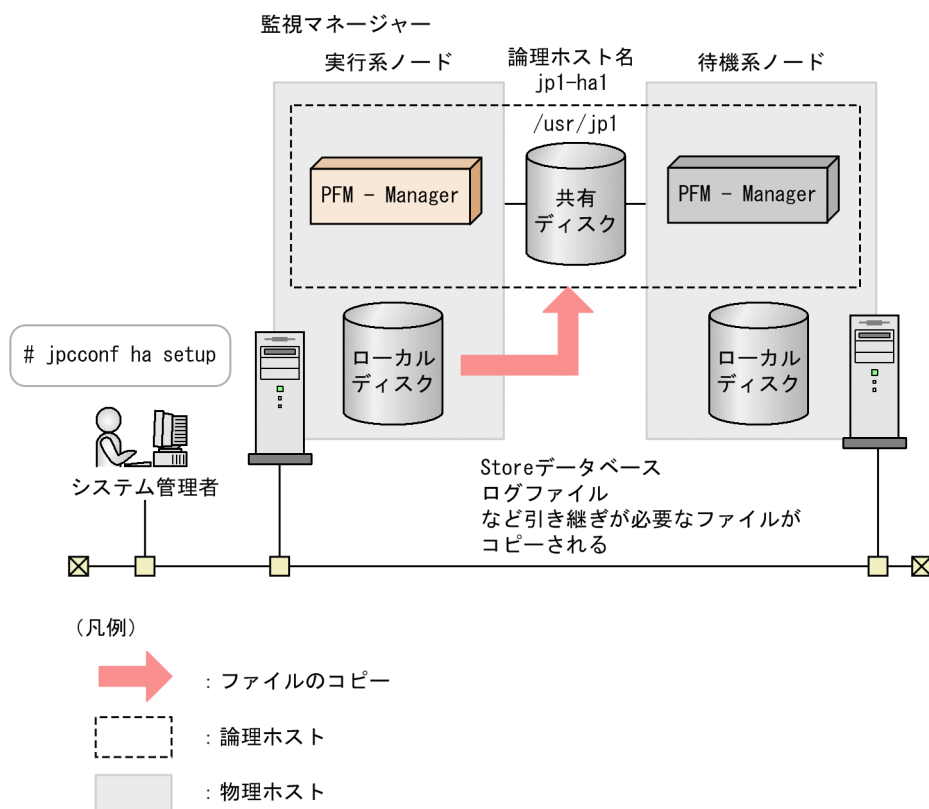
論理ホスト名は、-lhost で指定します。DNS 運用をしている場合はドメイン名を省略した論理ホスト名を指定してください。共有ディスクのディレクトリ名は、-d の環境ディレクトリ名に指定します。

例えば、論理ホスト名がjp1-ha1 で環境ディレクトリが/usr/jp1 の論理ホストをセットアップする場合は、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha setup -key Manager -lhost jp1-ha1 -d /usr/jp1
```

このコマンドを実行すると、/usr/jp1 の配下にjp1pc ディレクトリが作成され、論理ホスト環境に必要なファイルが環境ディレクトリにコピーされます。例を次の図に示します。

図 10-22 jpccconf ha setup コマンドの実行例



コマンドを実行すると、実行系ノードのローカルディスクから、必要なデータが共有ディスクにコピーされ、論理ホスト運用するために必要な設定が行われます。

PFM - Manager の論理ホストのセットアップをすると、物理ホスト環境の接続先 PFM - Manager が、セットアップした論理ホスト名に変更されます。

jpccconf ha setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 2. 論理ホスト環境の設定を確認する。

jpccconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認し、作成した論理ホスト環境が正しいことを確認してください。

```
jpccconf ha list -key all
```

コマンドの実行例を次に示します。

```
# jpcconf ha list -key all
Logical Host Name  Key      Environment Directory      [Instance Name]
-----
jp1-ha1           mgr      "/usr/jp1/jp1pc"
KAVE05136-I 論理ホスト起動情報の表示処理が正常終了しました
```

`jpcconf ha list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (e) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホストのセットアップ 実行系 オプション

PFM - Manager のほかに、同じ論理ホストにセットアップする PFM - Agent または PFM - RM がある場合だけに必要な手順です。

セットアップ手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

## (f) ネットワークの設定 実行系

論理ホスト名または論理 IP アドレスで PFM - Manager と PFM - Web Console が通信するために、環境ディレクトリ/`jp1pc/mgr/viewsvr/jpcvsvr.ini` ファイルに次の行を追加してください。

```
java.rmi.server.hostname=論理ホスト名または論理IPアドレス
```

PFM - Manager と PFM - Web Console および JP1/SLM の通信で使用するホスト名については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、ポート番号について説明している箇所を参照してください。

また、ネットワーク構成に応じて、IP アドレスとポート番号を変更する場合は、次の手順で設定してください。

### • IPv6 通信を設定する

Performance Management で IPv6 通信を利用する場合に設定します。IPv6 通信を利用する場合は、IPv6 通信を利用する PFM - Agent, PFM - RM, および PFM - Manager で `jpcconf ipv6 enable` コマンドを実行します。

クラスタシステムの場合は、実行系および待機系のそれぞれで設定する必要があります。

ただし、PFM - Manager と PFM - Web Console 間は IPv4 通信だけに対応しています。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

### • IP アドレスを設定する オプション

IP アドレスを設定したい場合は、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。`jpchosts` ファイルを編集した場合は、`jpchosts` ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

IP アドレスの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

#### • ポート番号を設定する オプション

ファイアウォールがあるネットワーク環境で Performance Management を運用する場合だけに必要な手順です。

ファイアウォール経由で Performance Management の通信を実施する場合には、`jpccconf port define` コマンドを使用してポート番号を設定します。

例えば、論理ホスト名が `jp1-ha1` 上のサービスのポート番号をすべて固定値に設定する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

コマンドを実行すると、Performance Management のポート番号とサービス名 (デフォルトでは `jp1pc` で始まる TCP のサービス名) が `services` ファイルに追加定義されます。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf port define` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### • PFM - Web Console および JP1/SLM との通信に使用するホスト名または IP アドレスを設定する

次の場合、PFM - Manager ホストの `jpccsvr.ini` ファイルに PFM - Manager のホスト名または IP アドレスを定義します。

- PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト間で IP アドレス変換 (NAT 変換) がされている。
- PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト間で複数の IP アドレスを使用する。
- JP1/SLM と連携する場合、PFM - Manager ホストと JP1/SLM ホスト間で IP アドレス変換 (NAT 変換) がされている。
- JP1/SLM と連携する場合、PFM - Manager ホストと JP1/SLM ホスト間で複数の IP アドレスを使用する。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

#### (g) ログのファイルサイズ変更 実行系 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。



## (h) 認証モードの設定 実行系 オプション

Performance Management の認証モードを PFM 認証モードから JP1 認証モードに変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

## (i) 業務グループによるアクセスコントロール機能の設定 実行系 オプション

業務グループを利用して Performance Management のユーザーを管理したい場合に必要な設定です。起動情報ファイル (jpccomm.ini) で、業務グループによるアクセスコントロール機能の利用有無を設定します。

詳細については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

## (j) イベントデータの格納先の変更 実行系 オプション

PFM - Manager で管理されるイベントデータの格納先、バックアップ先、またはエクスポート先のフォルダを変更したい場合に必要な設定です。

イベントデータは、デフォルトで次の場所に格納されます。

- 格納先フォルダ：環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/
- バックアップ先フォルダ：環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/backup/
- エクスポート先フォルダ：環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/dump/

変更方法についての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

## (k) 動作ログ出力の設定 実行系 オプション

アラーム発生時に動作ログを出力したい場合に必要な設定です。動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、動作ログの出力について説明している箇所を参照してください。

## (l) ヘルスチェック機能を設定する 実行系 オプション

### 1. ヘルスチェック機能の設定を確認する。

実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能のセットアップコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc display
```

コマンドを実行すると、次に示すようにヘルスチェック機能の設定が表示されます。

- ヘルスチェック機能が有効な場合：available

- ヘルスチェック機能が無効な場合：unavailable

jpccconf hc display コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 2. ヘルスチェック機能の設定を変更する。

必要に応じて、実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能のセットアップコマンドを次に示すように実行します。

- ヘルスチェック機能を有効にする場合：

```
jpccconf hc enable
```

- ヘルスチェック機能を無効にする場合：

```
jpccconf hc disable
```

jpccconf hc enable コマンドおよびjpccconf hc disable コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (m) 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする 実行系

実行系ノードで PFM - Manager の論理ホスト環境が作成できたら、待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。同じ論理ホストにほかの Performance Management をセットアップする場合は、すべてのセットアップが済んだあとにエクスポートしてください。

### 1. jpccconf ha export コマンドを実行する。

論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

なお、エクスポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がエクスポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (n) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

(m)でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

次に、ファイルシステムをアンマウントして作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、ファイルシステムをアンマウントする必要はありません。

## 注意

共有ディスクがアンマウントされていても、指定した環境ディレクトリにjp1pc ディレクトリとそれ以下のファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

1. ローカルディスク上の指定した環境ディレクトリにあるjp1pc ディレクトリをtar コマンドでアーカイブする。
2. 共有ディスクをマウントする。
3. 共有ディスク上に指定した環境ディレクトリがない場合は、環境ディレクトリを作成する。
4. 共有ディスク上の環境ディレクトリにtar ファイルを展開する。
5. 共有ディスクをアンマウントする。
6. ローカルディスク上の指定した環境ディレクトリにあるjp1pc ディレクトリ以下を削除する。

## (o) 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

### 1. jpcconf ha import コマンドを実行する。

論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。

例えば、エクスポートファイル名がlhostexp.conf の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha import -f lhostexp.conf
```

jpcconf ha import コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。これによって、論理ホスト運用でPFM - Manager を起動するための設定が実施されます。なお、インポートする論理ホスト環境のPFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がインポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 2. 論理ホスト環境の設定を確認する。

実行系ノードと同じようにjpcconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha list -key all
```

jpcconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (4) クラスタソフトの設定手順

クラスタソフトの設定は、実行系ノードと待機系ノードのそれぞれで実施します。

## (a) クラスタソフトでの PFM - Manager の登録 実行系 待機系

PFM - Manager を論理ホスト運用する場合は、クラスタソフトに登録し、クラスタソフトからの制御で PFM - Manager を起動したり停止したりするように設定します。

PFM - Agent または PFM - RM をクラスタソフトに登録する場合は、PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照して、設定してください。

一般に UNIX のクラスタソフトに、アプリケーションを登録する場合に必要な項目は「起動」「停止」「動作監視」「強制停止」の 4 つがあります。

PFM - Manager では、次の表のように設定します。

表 10-8 クラスタソフトに登録する PFM - Manager の制御方法

項目	説明
起動	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Manager を起動する。</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;">/opt/jp1pc/tools/jpcspm start -key Manager -lhost 論理ホスト名 /opt/jp1pc/tools/jpcspm start -key AH -lhost 論理ホスト名</pre> <p>起動するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できる状態になったあととする。</p>
停止	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Manager を停止する。</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;">/opt/jp1pc/tools/jpcspm stop -key AH -lhost 論理ホスト名 /opt/jp1pc/tools/jpcspm stop -key Manager -lhost 論理ホスト名</pre> <p>停止するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスを使用できない状態にする前とする。</p> <p>なお、障害などでサービスが停止しているときは、jpcspm stop コマンドの戻り値が 3 になる。この場合、サービスは停止されているので、正常終了と扱う。戻り値で実行結果を判定するクラスタソフトの場合は、戻り値を 0 にするなどに対応すること。</p>
動作監視	<p>次のプロセスが動作していることを、ps コマンドで確認する。</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ps -ef   grep "プロセス名 論理ホスト名"</pre> <p>プロセス名については「10.6.1(3) サービス名について」を参照のこと。なお、運用中にメンテナンスなどで Performance Management を一時的に停止する場合を想定して、動作監視を抑止する方法（例えば、メンテナンス中を意味するファイルがあると監視をしないなど）を用意しておくことを推奨する。</p> <p>備考</p> <pre>ps -ef   grep "プロセス名 論理ホスト名"を実行すると、次に示すように不要なgrep 行が表示される場合があります。 jpcah 論理ホスト名 -d /home/pfm/clu/jp1pc/bin/action grep XXXX この場合はgrep -v "grep XXXX"などを指定して、不要なgrep 行が表示されないように してください。 (grep -v は一例です。grep -v を指定してもgrep 行が表示されるときは、OS のgrep コマンドの引数を確認してください。) (例)</pre>

項目	説明
動作監視	<code>ps -ef   grep "プロセス名 論理ホスト名"   grep -v "grep XXXX"</code>
強制停止	<p>強制停止が必要な場合は、次のコマンドを実行する。</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;">/opt/jp1pc/tools/jpcspm stop -key all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate</pre> <p>第一引数のサービスキーに指定できるのは、all だけである。</p> <p><b>注意</b></p> <p>コマンドを実行すると、指定した論理ホスト環境すべての Performance Management のプロセスが、SIGKILL 送信によって強制停止される。このとき、サービス単位ではなく、論理ホスト単位で Performance Management が強制停止される。</p> <p>なお、強制停止は、通常の停止を実行しても停止できない場合に限りて実行するよう設定すること。</p>

## 注意

- クラスタに登録する Performance Management は、クラスタから起動および停止を制御しますので、OS 起動時の自動起動設定をしないでください。
- Performance Management を日本語環境または中国語環境で実行する場合、クラスタソフトに登録するスクリプトで LANG を設定してから、Performance Management のコマンドを実行するようにしてください。また、LC\_ALL が設定されており、LANG の値と異なる場合は、クラスタソフトに登録するスクリプトで LC\_ALL を解除するか、LANG と同一の値に変更してください。LC\_ALL を解除する場合は、以下の設定を追加することで解除できます。

```
unset LC_ALL
```

- クラスタソフトがコマンドの戻り値で実行結果を判定する場合は、Performance Management のコマンドの戻り値をクラスタソフトの期待する値に変換するように設定してください。Performance Management のコマンドの戻り値については、各コマンドのリファレンスを確認してください。
- ps コマンドで動作を監視する場合、事前に ps コマンドを実行して、論理ホスト名とインスタンス名をつなげた文字列がすべて表示されることを確認してください。文字列が途中までしか表示されない場合は、インスタンス名を短くしてください。  
 なお、ps コマンドでプロセス名および論理ホスト名を特定する場合、ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗することがあります。ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗すると、[ ] (角括弧) が付いて表示されるケースがあります。OS の ps コマンドのリファレンスを確認して、コマンドを再実行してください。
- 統合管理製品 (JP1/IM) と連携している場合は、次の順序でサービスが起動または停止するように依存関係を設定してください。
  - PFM - Manager のサービスが起動するより前に JP1/Base のサービスが起動
  - JP1/Base のサービスが停止するより前に PFM - Manager のサービスが停止

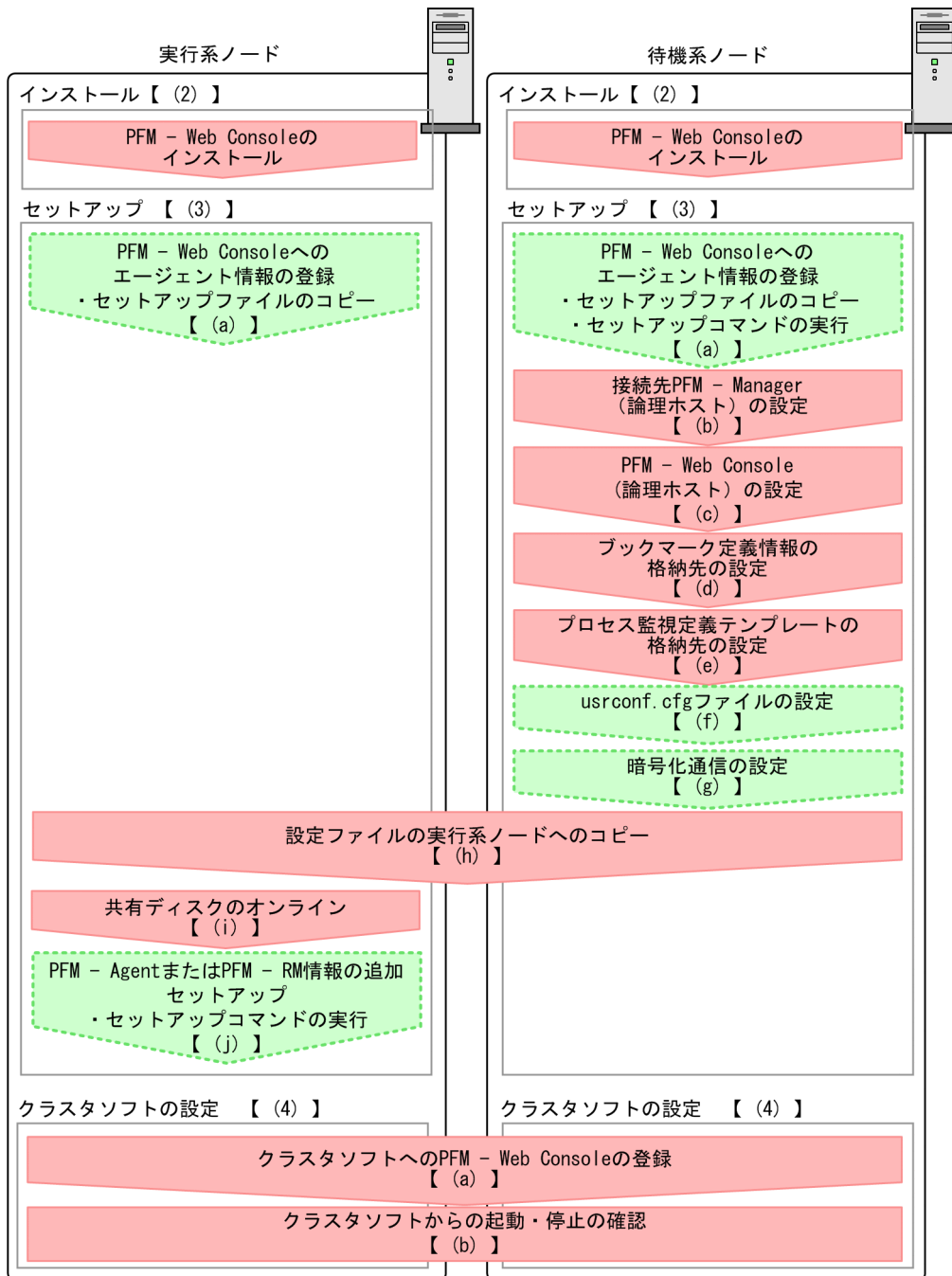
## (b) クラスタソフトからの起動と停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、PFM - Manager または PFM - Web Console の起動および停止を各ノードで実行して、正常に動作することを確認してください。

## 10.4.3 PFM - Web Console のインストールとセットアップ

### (1) インストールとセットアップの流れ

図 10-23 論理ホスト運用する PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの流れ



(凡例)



: 必須セットアップ項目



: オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

手順中の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、 **待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

## (2) インストール手順 **実行系** **待機系**

実行系ノードおよび待機系ノードに、PFM - Web Console を新規インストールします。インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。

インストール手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（UNIX の場合）について説明している章を参照してください。

### 注意

- インストール先はローカルディスクです。共有ディスクにはインストールしないでください。
- 実行系ノードと待機系ノードの PFM - Web Console は同じパスにインストールしてください。

## (3) セットアップ手順

PFM - Web Console を論理ホスト運用する場合、実行系ノードと待機系ノードで環境構成を同じにする必要があります。

### (a) LANG 環境変数の設定 **実行系** **待機系**

実行系ノードおよび待機系ノードで LANG 環境変数を設定します。

LANG 環境変数の設定手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の LANG 環境変数の設定について説明している箇所を参照してください。

### (b) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する **実行系** **待機系** **オプション**

クラスタシステムで PFM - Agent または PFM - RM を一元管理するために、実行系ノードおよび待機系ノードの PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を登録します。

PFM - Web Console に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の要否については次の条件を確認してください。

次の条件を満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - Agent または PFM - RM の製品バージョンが PFM - Web Console のリリースノートに記載していないバージョンである。

ただし、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

PFM - Web Console のエージェント情報の追加セットアップは、「[図 10-23 論理ホスト運用する PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの流れ](#)」で示す流れで実施します。

## 1. セットアップファイルをコピーする。 実行系 待機系

PFM - Agent または PFM - RM のセットアップファイルを、PFM - Web Console の実行系ノードおよび待機系ノードの次の場所にコピーします。

```
/opt/jp1pcwebcon/setup/
```

コピーするセットアップファイルおよび手順は、PFM - Manager に追加セットアップする場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

## 2. 待機系ノードでセットアップコマンドを実行する。 待機系

待機系ノードで、`jpgwagtsetup` コマンドを実行し、エージェント情報を登録します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpgwagtsetup
```

`jpgwagtsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 補足

PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を PFM - Web Console に登録した場合は、PFM - Web Console を再起動する必要があります。ただし、待機系ノードは、フェールオーバー時に PFM - Web Console が再起動されるため、手順 2 のあとの再起動は必要ありません。

## (c) 接続先 PFM - Manager を設定する 待機系

PFM - Web Console が接続する PFM - Manager ホストの IP アドレスまたはホスト名を、待機系ノードで、初期設定ファイル (`config.xml`) に設定します。

<vsa>タグ配下、<vserver-connection>タグ内の `host` に、接続する PFM - Manager ホストの IP アドレスまたはホスト名を指定してください。接続する PFM - Manager がクラスタシステムで運用されている場合は、論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。

初期設定ファイル (`config.xml`) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (d) PFM - Web Console の論理ホストを設定する 待機系

PFM - Web Console ホストの論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を、待機系ノードで、初期設定ファイル (`config.xml`) に設定します。

<vsa>タグ配下、<vserver-connection>タグ内の `ownHost` に、PFM - Web Console ホストの論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。



初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### (e) ブックマーク定義情報の格納先を設定する 待機系

ブックマークの定義情報を格納するディレクトリを、待機系ノードで、初期設定ファイル (config.xml) に設定します。

<vsa>タグ配下、<bookmark>タグ内のbookmarkRepository に、ブックマークの定義情報を格納するフォルダを指定してください。指定するフォルダは、フェールオーバー時に情報を引き継がせるため、共有ディスク上のフォルダとします。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### (f) プロセス監視定義テンプレートの格納先を設定する 待機系

プロセス監視の定義テンプレートを格納するフォルダを、待機系ノードで、初期設定ファイル (config.xml) に設定します。

<vsa>タグ配下、<process-monitoring>タグ内のprocessMonitoringTemplatesRepository に、ブックマークの定義情報を格納するフォルダを指定してください。指定するフォルダは、フェールオーバー時に情報を引き継がせるため、共有ディスク上のフォルダとします。

初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### (g) usrconf.cfg を設定する 待機系

システムロケールとusrconf.cfg ファイルの言語設定が異なる場合、待機系ノードでusrconf.cfg ファイルの設定を変更します。

なお、PFM - Web Console のインストール後にシステムロケールを変更した場合には、必ずusrconf.cfg ファイルの設定を見直してください。

オプション定義ファイル (usrconf.cfg) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### (h) Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定 待機系

Web ブラウザと監視コンソールサーバ間で暗号化通信を利用する場合は、PFM - Web Console と Web ブラウザで設定が必要です。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している個所を参照してください。

## (i) 設定ファイルの実行系ノードへのコピー 待機系 実行系

(b), (c), (d)および(e)で編集した初期設定ファイル (config.xml) を, 実行系ノードにコピーします。実行系ノードの次の場所にコピーしてください。

```
/opt/jp1pcwebcon/conf/
```

(f)で待機系ノードのusrconf.cfg ファイルの設定を変更した場合は, 実行系ノードにコピーします。実行系ノードの次の場所にコピーしてください。

```
/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/usrconf/ejb/PFMWebConsole/
```

## (j) 共有ディスクのオンライン確認 実行系

実行系ノードで共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は, クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで, 共有ディスクをオンラインにしてください。

## (k) PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする 実行系 オプション

実行系ノードで(a)でコピーしたセットアップファイルを使い, PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップします。

### 1. 実行系ノードで, PFM - Web Console サービスを停止する。

クラスタソフトへの登録前の場合, jpcwstop コマンドでサービスを停止させてください。強制停止する場合は, jpcwstop コマンドに-immediate オプションを付けて実行してください。

クラスタソフトへの登録後, PFM - Agent または PFM - RM の追加など構成を変更する場合, クラスタソフトからサービスを停止させてください。なお, 構成変更の詳細については, 「[10.5 クラスタシステムでの構成変更 \(UNIX の場合\)](#)」を参照してください。

### 2. 実行系ノードでセットアップコマンドを実行する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcwagtsetup
```

jpcwagtsetup コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の, コマンドについて説明している章を参照してください。

### 3. 実行系ノードで, PFM - Web Console サービスを起動する。

手順 1 で停止させていた PFM - Web Console サービスを起動します。

## (4) クラスタソフトの設定手順

クラスタソフトに PFM - Web Console を設定します。実行系ノードと待機系ノードでそれぞれに設定します。

## (a) クラスタソフトでの PFM - Web Console の登録 実行系 待機系

PFM - Web Console を論理ホスト運用する場合は、クラスタソフトに登録し、クラスタソフトからの制御で PFM - Web Console を起動したり停止したりするように設定します。

クラスタソフトに、アプリケーションを登録する場合に必要な項目は「起動」「停止」「動作監視」「強制停止」の 4 つがあります。

PFM - Web Console では、次の表のように設定します。

表 10-9 クラスタソフトに登録する PFM - Web Console の制御方法

項目	説明
起動	次のコマンドを実行して、PFM - Web Console を起動する。 <pre>/opt/jp1pcwebcon/tools/jpcwstart</pre>
停止	次のコマンドを実行して、PFM - Web Console を停止する。 <pre>/opt/jp1pcwebcon/tools/jpcwstop</pre>
強制停止	次のコマンドを実行して、PFM - Web Console を強制停止する。 <pre>/opt/jp1pcwebcon/tools/jpcwstop -immediate</pre>
動作監視	次のプロセスが動作していることを、ps コマンドで確認する。 <pre>ps -ef   grep "プロセス名"   grep -v "grep 監視対象のプロセス"</pre> <p>プロセス名については「<a href="#">10.6.1(3) サービス名について</a>」を参照のこと。</p>

### 注意

- クラスタに登録する PFM - Web Console は、クラスタから起動および停止を制御しますので、OS 起動時の自動起動設定をしないでください。
- PFM - Web Console を日本語環境で実行する場合、クラスタソフトに登録するスクリプトで LANG を設定してから、起動コマンドを実行するようにしてください。
- クラスタソフトがコマンドの戻り値で実行結果を判定する場合は、PFM - Web Console のコマンドの戻り値をクラスタソフトの期待する値に変換するように設定してください。PFM - Web Console のコマンドの戻り値については、各コマンドのリファレンスを確認してください。
- ユーザーが PFM - Web Console を操作中に jpcwstop コマンドを実行した場合など、停止処理に時間が掛かる場合があります。  
クラスタソフトに jpcwstop コマンドを登録する際に、jpcwstop コマンドの戻り値(4)が返された場合に、数分待ってから再度 jpcwstop コマンドを実行するスクリプトを作成して、jpcwstop コマンドを登録してください。
- ps コマンドでプロセス名および論理ホスト名を特定する場合、ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗することがあります。ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗すると、[ ] (角括弧) が付いて表示されるケースがあります。OS の ps コマンドのリファレンスを確認して、コマンドを再実行してください。

## (b) クラスタソフトからの起動と停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、PFM - Manager の起動および停止を各ノードで実行し、正常に動作することを確認してください。

### 10.4.4 PFM - Agent または PFM - RM をバージョンアップインストールする

PFM - Agent, PFM - RM, または PFM - Manager を論理ホスト環境で運用している場合の物理ホスト環境で動作する PFM - Agent または PFM - RM のバージョンアップインストールの手順について説明します。

1. クラスタソフトから、論理ホスト上の PFM サービスをすべて停止する。
2. 実行系, 待機系両方で物理ホスト上の PFM サービスを `jpcspm stop -key all` コマンドですべて停止する。
3. 実行系で共有ディスクをオンラインにする。
4. 必要に応じて実行系で対象となる PFM - Agent または PFM - RM を上書きインストールする。
5. 必要に応じて待機系で対象となる PFM - Agent または PFM - RM を上書きインストールする。
6. Performance Management を運用するためのセットアップを実施する。
7. クラスタソフトから、論理ホスト上の PFM のサービスを起動する。
8. 実行系, 待機系両方の物理ホスト上の PFM サービスを起動する。

なお、PFM - Agent または PFM - RM に固有の注意事項については、PFM - Agent または PFM - RM のリリースノートおよびマニュアルを参照してください。

### 10.4.5 PFM - Manager のアンセットアップとアンインストール

#### (1) アンセットアップとアンインストールの前に

##### アンセットアップの順序に関する注意

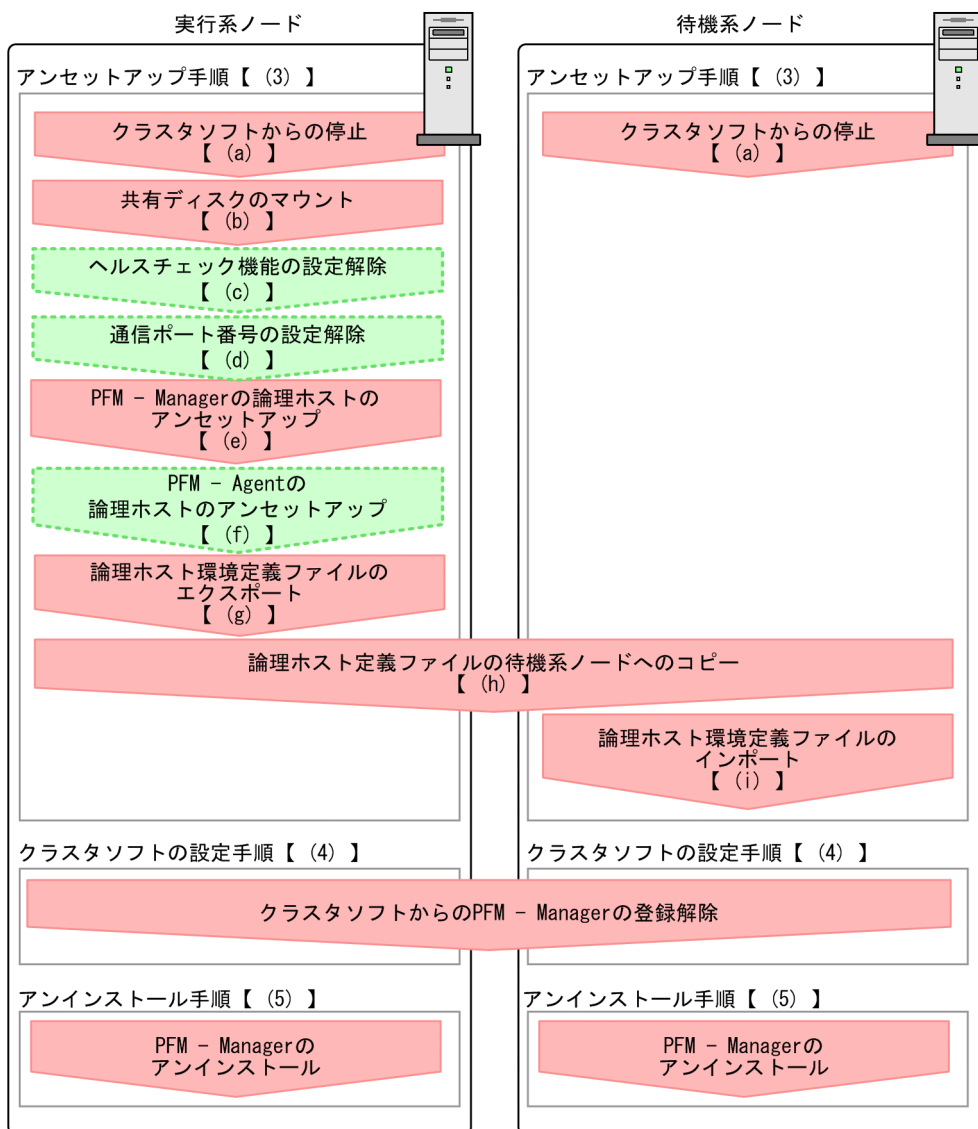
PFM - Agent または PFM - RM を実行するには、PFM - Manager が必要です。このため、PFM - Manager をアンセットアップする場合には、システム内の PFM - Agent または PFM - RM との関係を考慮してアンセットアップ時の作業順序を決める必要があります。アンセットアップが必要になる場合の作業手順については、非クラスタシステムと同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

## サービスの停止に関する注意

アンセットアップする実行系ノードおよび待機系ノードで動作している、Performance Management のプログラムおよびサービスを、すべて停止してください。また、アンセットアップする PFM - Manager に接続している Performance Management システム全体で、PFM - Agent および PFM - RM のすべてのサービスを停止してください。サービスの停止方法については、「1. Performance Management の起動と停止」を参照してください。

## (2) アンセットアップとアンインストールとの流れ

図 10-24 論理ホスト運用する PFM - Manager のアンセットアップおよびアンインストールの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

- 必須項目
- オプション項目
- 【 】 : 参照先

手順名の **実行系** は実行系ノードで行う項目を、 **待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

### (3) アンセットアップ手順

アンセットアップは、まず、実行系ノードでアンセットアップを実施します。次に、実行系ノードでアンセットアップした内容を環境定義ファイルにエクスポートします。最後に、その環境定義ファイルを待機系ノードにインポートすることで、実行系ノードから待機系ノードへアンセットアップの内容を反映させます。

#### (a) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

#### (b) 共有ディスクのマウント **実行系**

共有ディスクがマウントされていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない場合は、`mount` コマンドを実行してファイルシステムをマウントしてください。

#### 注意

共有ディスクがアンマウントされていても、アンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリに `jp1pc` ディレクトリとそれ以下のファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

1. ローカルディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリを `tar` コマンドでアーカイブする。
2. 共有ディスクをマウントする。
3. 共有ディスク上にアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリがない場合は、環境ディレクトリを作成する。
4. 共有ディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリに `tar` ファイルを展開する。
5. 共有ディスクをアンマウントする。
6. ローカルディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリ以下を削除する。

#### (c) ヘルスチェック機能の設定解除 **実行系** **オプション**

実行系の PFM - Manager ホスト上でヘルスチェック機能の設定を解除するコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc disable
```

jpccconf hc disable コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (d) 通信ポート番号の設定を解除する 実行系 オプション

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時にjpccconf port define コマンドでポート番号を設定した場合だけに必要な手順です。

### 1. 通信ポート番号の設定を解除する。

jpccconf port define コマンドを実行して、通信ポート番号の設定を解除します。

例えば、論理ホストjp1-ha1上のサービスのポート番号の設定をすべて解除する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf port define コマンドは非対話形式でも実行できます。

jpccconf port define コマンドでは、論理ホストのPFM - Manager、およびそのほかのPerformance Managementが通信で使用するポート番号を設定します。ポート番号に、0を指定するとポート番号が解除されます。また、このコマンドを実行するとservicesファイルに定義されていたPerformance Managementのポート番号とサービス名（デフォルトではjp1pcで始まるサービス名）が削除されます。

jpccconf port define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (e) PFM - Manager の論理ホストをアンセットアップする 実行系

### 1. 論理ホスト設定を確認する。

論理ホスト環境をアンセットアップする前に、現在の設定を確認します。論理ホスト名や共有ディスクのパスなどを確認してください。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

コマンドの実行例を次に示します。

```
# jpccconf ha list -key all
Logical Host Name  Key      Environment Directory      [Instance Name]
-----
jp1-ha1           mgr      "/usr/jp1/jp1pc"
KAVE05136-1 論理ホスト起動情報の表示処理が正常終了しました
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

### 2. PFM - Manager の論理ホスト環境を削除する。

jpccconf ha unsetup コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Manager を起動するための設定が削除されます。また、共有ディスク上の論理ホスト用のファイルが削除されます。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key Manager -lhost jp1-ha1
```

jpccconf ha unsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

#### 注意

共有ディスクがオフラインになっている場合は、論理ホストの設定だけが削除されます。共有ディスク上のディレクトリやファイルは削除されません。

### 3. 論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

論理ホスト環境から PFM - Manager が削除されていることを確認してください。

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

#### (f) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホストのアンセットアップ 実行系

##### オプション

PFM - Manager のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする PFM - Agent または PFM - RM がある場合だけ必要な手順です。

PFM - Agent または PFM - RM をアンセットアップしてください。アンセットアップ手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

#### (g) 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする 実行系

実行系ノードで PFM - Manager をアンセットアップする論理ホスト環境が作成できたら、待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

#### 注意

同じ論理ホストから、ほかの Performance Management のプログラムをアンセットアップする場合は、アンセットアップが済んだあとにエクスポートしてください。

#### 1. 論理ホスト環境定義をエクスポートする。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。エクスポートファイル名は任意です。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```



ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha export` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha export` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (h) 論理HOST環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

(f)でエクスポートした論理HOST環境定義ファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

次に、ファイルシステムをアンマウントして、作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、ファイルシステムをアンマウントにする必要はありません。

## (i) 論理HOST環境定義ファイルをインポートする 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードに反映させるためにインポートします。

実行系ノードで作成した論理HOSTのPerformance Managementの設定を、待機系ノードに設定するには、`jpccconf ha import` コマンドを使用します。1つの論理HOSTに複数のPerformance Managementがセットアップされている場合は、一括してインポートされます。

### 1. 論理HOST環境定義をインポートする。

`jpccconf ha import` コマンドを実行して、実行系ノードから待機系ノードにコピーした論理HOST環境定義のエクスポートファイルをインポートします。

例えば、エクスポートファイル名が`lhostexp.conf`の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートした実行系ノードと同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理HOSTのPFM - Managerを起動するための設定が削除されます。ほかの論理HOSTのPerformance Managementをアンセットアップしている場合は、それらの設定も削除されます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

### 2. 論理HOST環境の設定を確認する。

実行系ノードと同じように`jpccconf ha list` コマンドを実行して、論理HOST設定を確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

`jpccconf ha list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。

## (4) クラスタソフトからの PFM - Manager の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Manager に関する設定を削除してください。設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## (5) PFM - Manager のアンインストール 実行系 待機系

アンインストールは、実行系ノードと待機系ノードで別に行います。アンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

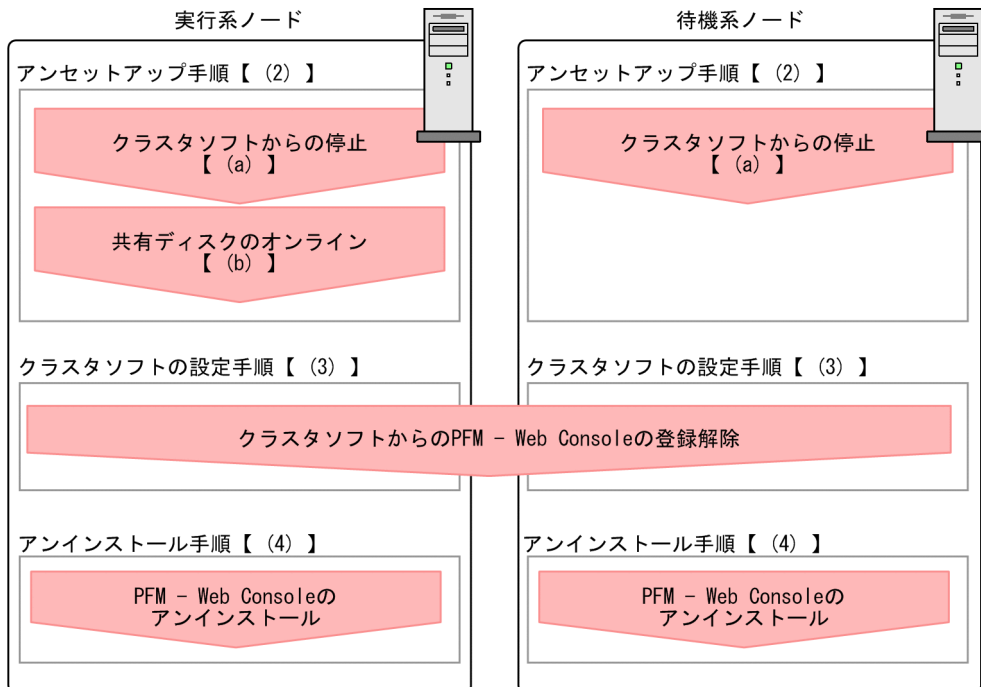
### 注意

- PFM - Manager をアンインストールする場合は、PFM - Manager をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。
- 論理ホスト環境を削除しないで Performance Management をアンインストールした場合、環境ディレクトリが残ることがあります。その場合は、環境ディレクトリを削除してください。


## 10.4.6 PFM - Web Console のアンセットアップとアンインストール

### (1) アンセットアップとアンインストールの流れ

図 10-25 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Web Console のアンセットアップおよびアンインストールの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

 : 必須項目

【 】 : 参照先

**実行系** は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。

### (2) アンセットアップ手順

#### (a) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

#### (b) 共有ディスクのオンライン確認 **実行系**

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

### (3) クラスタソフトからの PFM - Web Console の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Web Console に関する設定を削除してください。設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

### (4) PFM - Web Console のアンインストール 実行系 待機系

アンインストールは、実行系ノードと待機系ノードで別に行います。PFM - Web Console のアンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（UNIX の場合）について説明している章を参照してください。

#### 注意

ブックマークの定義情報の格納先ディレクトリは、デフォルトから変更している場合、PFM - Web Console のアンインストール時に削除されません。アンインストールしたあとに、手動で削除する必要があります。

## 10.5 クラスタシステムでの構成変更 (UNIX の場合)

システムを構築して運用を開始したあとも、業務の拡大や処理量の増加に伴って、サーバを追加したり新たなアプリケーションを導入したりするなど、システムのクラスタ構成が変更になる場合があります。

そのため、監視対象システムのクラスタ構成変更に合わせて、次に示す Performance Management の構成変更の検討が必要になります。

- 監視対象システムの追加に伴う PFM - Agent または PFM - RM の追加
- 監視対象システムの削除に伴う PFM - Agent または PFM - RM の削除
- 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更
- 運用開始後の論理ホスト環境の変更

ここでは、クラスタシステムで論理ホスト運用をしている場合に、Performance Management の構成を変更する方法について説明します。

### 10.5.1 PFM - Agent または PFM - RM の追加

システムへのサーバの追加や新しいアプリケーションを追加するとき、それらのパフォーマンスを監視するために、PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合があります。

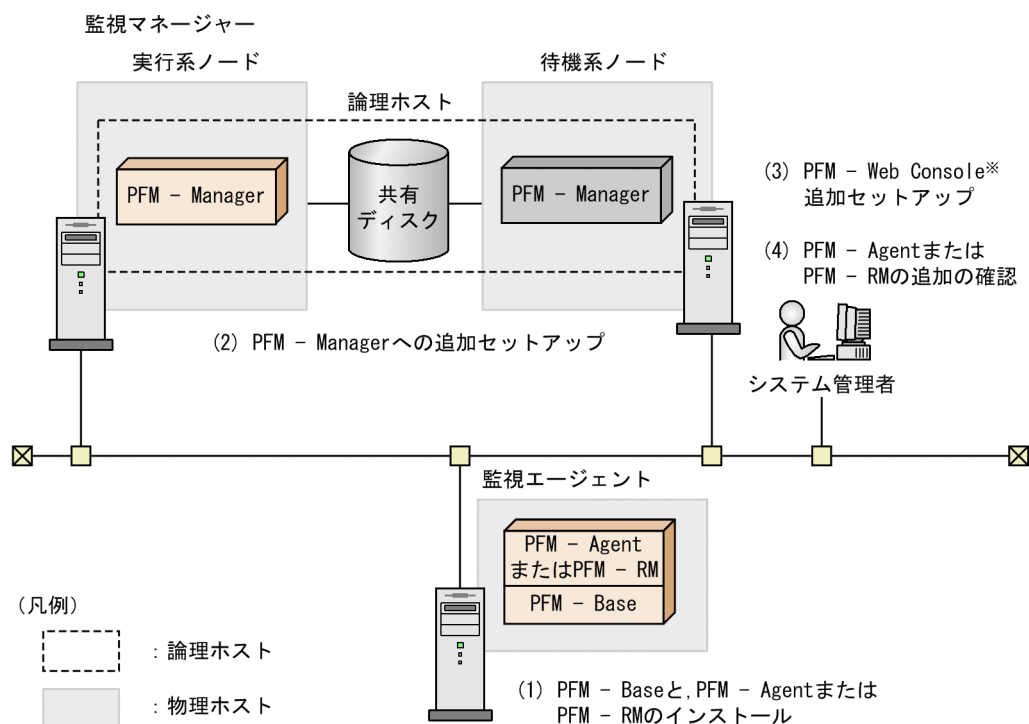
これまで Performance Management システムで使用していなかった新しいプロダクト ID の PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合、PFM - Manager および PFM - Web Console に、エージェント情報の追加セットアップが必要になります。

プロダクト ID については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

#### 注意

- PFM - Agent または PFM - RM を追加する前に、PFM - Manager およびそのノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。サービスの停止方法については、「[1. Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。
- 論理ホスト運用の PFM - Manager の場合も、作業中は停止する必要があります。Performance Management プログラムのサービスが完全に停止していない状態で、PFM - Agent または PFM - RM を追加するための `jpccconf agent setup` コマンドまたは `jpcwagtsetup` コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。その場合は、サービスが完全に停止したことを確認したあと、再度 `jpccconf agent setup` コマンドまたは `jpcwagtsetup` コマンドを実行してください。

図 10-26 論理ホスト環境の Performance Management システムに PFM - Agent または PFM - RM を追加する流れ



## (1) PFM - Base と、PFM - Agent または PFM - RM をインストールする

インストール方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（UNIX の場合）について説明している章を参照してください。

## (2) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする

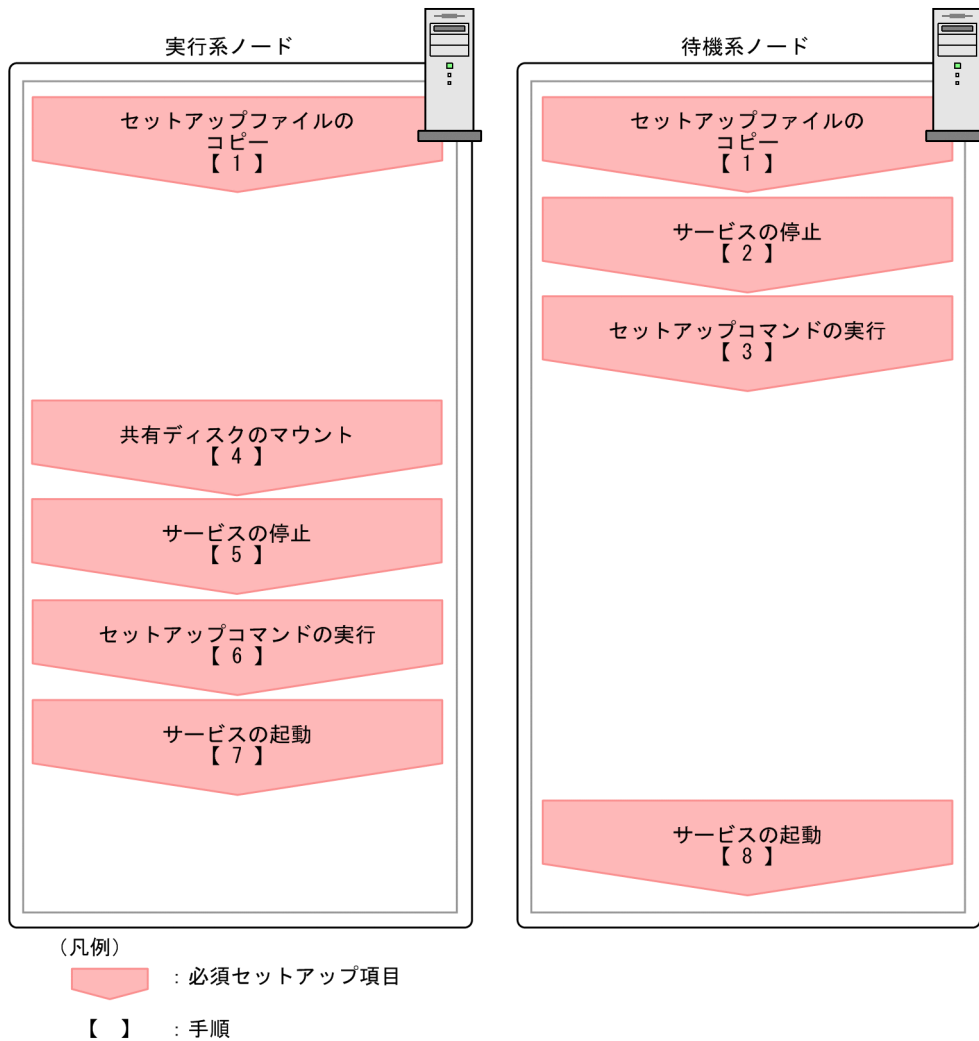
### (a) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする流れ

クラスタシステムで論理ホスト運用をしている PFM - Manager に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップする流れを説明します。

「10.4.2(3)(b) PFM - Agent または PFM - RM 情報の追加セットアップ」で説明しているエージェント情報の登録条件に該当する場合、PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM の登録が必要になります。

エージェント情報の追加セットアップは、まず待機系ノードから実施します。待機系のノードの追加セットアップが完了すると、次に実行系ノードのセットアップを実施します。

図 10-27 PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM を PFM - Manager 情報を追加  
セットアップする流れ



## 注意

- PFM - Manager と同一のホストに PFM - Agent または PFM - RM を追加する場合は、追加セットアップは必要ありません。
- バージョンが異なる同じプロダクト ID の PFM - Agent または PFM - RM を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順で PFM - Agent または PFM - RM をセットアップしてください。

## (b) PFM - Manager に PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする手順

**実行系** は実行系ノードで実施する手順を、**待機系** は待機系ノードで実施する手順を示します。

### 1. セットアップファイルをコピーする。 **実行系** **待機系**

PFM - Agent または PFM - RM のセットアップファイルを、PFM - Manager の実行系ノードおよび待機系ノードにコピーします。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

## 2. 待機系ノードでサービスを停止する。 待機系

待機系ノード上の物理ホストサービスをすべて停止してください。

## 3. 待機系ノードでセットアップコマンドを実行する。 待機系

待機系ノードで、`jpcconf agent setup` コマンドを実行し、新規エージェントを追加セットアップします。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf agent setup -key xxxx
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。サービスキーの詳細は各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

例えば、PFM - Agent for Oracle をセットアップするときは次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf agent setup -key Oracle
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpcconf agent setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpcconf agent setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 4. 実行系ノードで共有ディスクを確認する。 実行系

実行系ノードで、共有ディスクがマウントされているかどうかを確認します。追加セットアップでは、共有ディスク上にエージェント情報を書き込みます。クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクがマウントされているか確認してください。

## 5. 実行系ノードでサービスを停止する。 実行系

実行系ノードで、物理ホストおよび論理ホスト環境の Performance Management の全プログラムおよびサービスを停止します。なお、論理ホスト環境のプログラムおよびサービスの停止は、クラスタソフトから行ってください。

## 6. 実行系ノードでセットアップコマンドを実行する。 実行系

待機系と同様にして、実行系ノードで、`jpcconf agent setup` コマンドを実行し、新規エージェントを追加セットアップします。

```
jpcconf agent setup -key xxxx
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。サービスキーの詳細は各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

例えば、PFM - Agent for Oracle をセットアップするときは次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf agent setup -key Oracle
```



ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf agent setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf agent setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 7. 実行系ノードでサービスを起動する。 実行系

実行系ノードで、停止させていた Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

#### 8. 待機系ノードでサービスを起動する。 待機系

待機系ノードで、停止させていた Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

## (3) PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM を追加セットアップする

クラスタシステムで論理ホスト運用をしている PFM - Web Console に、PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を追加セットアップします。

「[10.4.3\(3\)\(b\) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する](#)」で説明しているエージェント情報の登録条件に該当する場合、PFM - Web Console に PFM - Agent または PFM - RM の登録が必要になります。

追加セットアップする手順については、「[10.4.3\(3\)\(b\) PFM - Web Console にエージェント情報を登録する](#)」、および「[10.4.3\(3\)\(k\) PFM - Agent または PFM - RM 情報を追加セットアップする](#)」を参照してください。

## (4) 追加した PFM - Agent または PFM - RM を確認する

### 1. PFM - Agent または PFM - RM のノードでサービスを起動する。

新しく追加した PFM - Agent または PFM - RM のノードで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。

### 2. PFM - Agent または PFM - RM が正しく追加されているか確認する。

`jpctool service list` コマンドを実行して、PFM - Manager に正しく接続されていることを確認します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service list -id "*"
```

`jpctool service list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 10.5.2 PFM - Agent または PFM - RM の削除

システム構成の変更によって、システム全体から監視対象のシステムを撤去する場合などに、PFM - Agent または PFM - RM を削除する場合があります。

### 注意

削除対象となる PFM - Agent または PFM - RM のプログラムおよびサービスはすべて停止してください。

### (1) PFM - Manager から PFM - Agent または PFM - RM を削除する

#### 1. アラームテーブルをアンバインドする。

削除対象の PFM - Agent または PFM - RM にバインドされているアラームテーブルがある場合、PFM - Web Console での操作または `jpctool alarm unbind` コマンドを使用して、バインドされているアラームテーブルをアンバインドします。PFM - Web Console でアラームテーブルのバインドを解除する方法については、「6.6.1(2)(b) 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する」を参照してください。また、`jpctool alarm unbind` コマンドでアラームテーブルのバインドを解除する方法については、「6.8.2 監視エージェントに関連づけたアラームテーブルを解除する」を参照してください。

#### 2. エージェント情報を削除する。

PFM - Manager が管理しているエージェント情報を削除します。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id xxxx -host ホスト名 -lhost 論理ホスト名
```

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービス ID を示します。

例えば、ホスト名が `jp1` のホストで、論理ホスト名が `jp1-ha1` の論理ホスト環境の PFM - Agent for Oracle のエージェント情報を削除する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id "0*" -host jp1 -lhost jp1-ha1
```

`jpctool service delete` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 3. PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとアンインストールを実施する。

PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとアンインストールの方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

#### 4. PFM - Manager のエージェント情報を反映する。

PFM - Web Console ホストにエージェント情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のエージェント情報を同期します。エージェント情報を同期するには `jpctool service sync` コマンドを使用してください。

jpctool service sync コマンドで同期したエージェント情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。jpctool service sync コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

#### 注意 PFM - RM のリモートエージェントをアンセットアップした場合の注意事項

PFM - RM のリモートエージェントをアンセットアップした場合 (jpcconf target unsetup コマンド実行後) は、自動的にサービス情報が削除されるため、jpctool service delete コマンドの実行は不要です。

ただし、アンセットアップ後に PFM - Web Console に情報を反映するためには、jpctool service sync コマンドの実行が必要です。

サービス情報は、次のタイミングで削除されます。

- PFM - Manager および削除対象の PFM - RM のサービスが起動しているとき  
jpcconf target unsetup コマンドを実行すると、PFM - RM から PFM - Manager にサービス情報の削除要求が行われ、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。
- PFM - Manager または削除対象の PFM - RM のサービスが停止しているとき  
jpcconf target unsetup コマンドを実行後に、PFM - RM のサービスが起動して PFM - Manager に接続されたタイミングで、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。

## (2) PFM - Web Console から PFM - Agent または PFM - RM を削除する

### 1. 実行系ノードで PFM - Web Console を再表示する。

削除した PFM - Agent または PFM - RM の情報を PFM - Web Console に反映させます。

jpctool service sync コマンドを実行したあとに、実行系ノードで PFM - Web Console を再表示してください。

### 2. エージェント階層からエージェントを削除する。

必要に応じて、エージェント階層の「User Agents」で表示されるツリーから、不要になったエージェントを削除します。

エージェント階層からのエージェントの削除については、「[3.2 Web ブラウザでのエージェント階層の作成・編集](#)」または「[3.3 コマンドでのエージェント階層の作成・編集](#)」を参照してください。

### 3. アラームの定義情報およびレポートの定義情報を削除する。

必要に応じて、不要になったアラームの定義情報およびレポートの定義情報を削除します。

アラームの定義情報の削除については、「[6.4.9\(2\) アラームを削除する](#)」または「[6.7.6 アラームを削除する](#)」を参照してください。レポートの定義情報の削除については、「[5.3.12\(2\) レポートを削除する](#)」または「[5.5.2 不要になったレポートを削除する](#)」を参照してください。

## 10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更

ここでは、Performance Management システムを構築したあとで PFM - Manager ホスト、PFM - Agent ホスト、または PFM - RM ホストのマシンの論理ホスト名を変更する場合に必要な、Performance Management システムでの作業手順を説明します。

論理ホスト名を変更する場合、`jpccconf host hostname` コマンドで監視ホスト名を変更してから、論理ホスト名を変更する必要があります。

なお、`jpccconf host hostname` コマンドを実行した場合、定義情報や性能情報など変更前の情報はすべて引き継がれます。`jpccconf host hostname` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (1) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する

#### (a) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する流れ

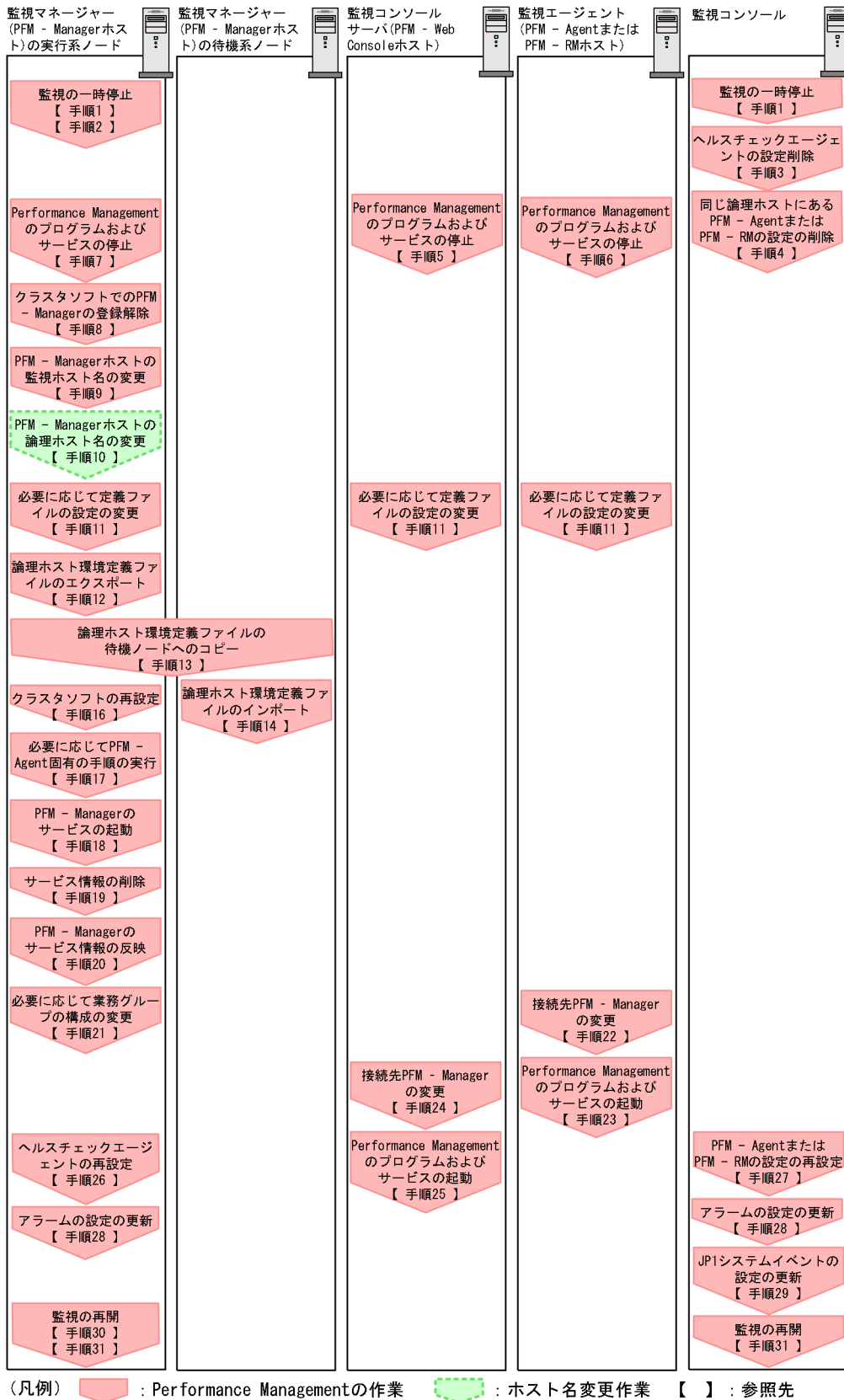
PFM - Manager の論理ホスト名を変更する場合、次のホストでの作業が必要です。

- PFM - Manager ホスト
- PFM - Web Console ホスト
- PFM - Agent または PFM - RM ホスト
- 監視コンソール

作業の流れを次の図に示します。

なお、JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「[13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ](#)」を参照してください。

図 10-28 PFM - Manager の論理ホスト名を変更する流れ



(凡例) : Performance Managementの作業 : ホスト名変更作業 【 】 : 参照先

## (b) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する手順

図中の番号に沿って作業手順を次に示します。

## 1. ホスト名を変更する PFM - Manager ホストの監視を一時停止する。

ホスト名変更の操作中のヘルスチェックイベントを抑止したい場合は、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドまたは監視コンソールを使用して、ホスト名を変更する PFM - Manager ホストの監視を一時停止します。

監視の一時停止の詳細については、「[8. 監視の一時停止と再開](#)」を参照してください。

## 2. 変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する。

手順 1 で監視を一時停止させた場合、あわせて変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する必要もあります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

## 3. ヘルスチェックエージェントの設定を解除する。

ヘルスチェック機能を使用している場合、ヘルスチェックエージェントのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。

エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 4. PFM - Agent または PFM - RM の設定を削除する。

論理ホスト名を変更する PFM - Manager と同一ホストにインストールしている論理 PFM - Agent または論理 PFM - RM ホストのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」および「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 5. PFM - Web Console ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更する PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpcwstop` コマンドを使用してください。

## 6. PFM - Agent または PFM - RM ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更する PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jcspms stop` コマンドを使用してください。

## 7. PFM - Manager ホストでサービスを停止する。

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 8. クラスタソフトから PFM - Manager の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Manager に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 9. PFM - Manager ホストの監視ホスト名を変更する。

`jpccconf host hostname` コマンドを実行して監視ホスト名を変更します。

論理ホスト名を `lhostA` から `lhostB` に変更する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf host hostname -lhost lhostA -newhost lhostB -d /tmp/backup -dbconvert convert
```

`jpccconf host hostname` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### メモ

`jpccconf host hostname` コマンドの `-d` オプションに指定するディレクトリには、目安として、指定したホストに存在する PFM - Agent および PFM - RM の Store データベース容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量の合計と同量の空きディスク容量が必要です。ただし、Store データベースの格納先ディレクトリおよびインポートディレクトリを変更している場合、変更後のディレクトリのデータベース容量を基に、必要なディスク容量を算出してください。

例えば、環境ディレクトリ上に、PFM - Agent for HiRDB、および PFM - Agent for Oracle がある場合、環境ディレクトリ上でそれぞれの Store データベースの容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量を合計した値の空きディスク容量が必要となります。なお、PFM - Manager の Master Store サービスの Store データベースの容量は合計に含める必要はありません。

## 10. PFM - Manager の論理ホスト名を変更する。

PFM - Manager の論理ホスト名を変更します。

## 11. 必要に応じて、Performance Management のシステム内で変更後のホスト名で名前解決できるように `hosts` ファイルおよび `jpchosts` ファイルの設定を変更する。

## 12. 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする。 実行系

補足

待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

`jpccconf ha export` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、`lhostexp.conf` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

なお、エクスポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がエクスポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha export` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha export` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 13. 論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする。 実行系 待機系

手順 12 でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

### 14. 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする。 待機系

補足

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

`jpccconf ha import` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。例えば、エクスポートファイル名が `lhostexp.conf` の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

`jpccconf ha import` コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。これによって、論理ホスト運用で PFM - Manager を起動するための設定が実施されます。なお、インポートする論理ホスト環境の PFM - Manager でヘルスチェック機能が有効になっている場合、ヘルスチェックエージェントが論理ホストにセットアップされているため、ヘルスチェックエージェントに関する情報がインポートされます。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 15. 論理ホスト環境の設定を確認する。 待機系

実行系ノードと同じように `jpccconf ha list` コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

`jpccconf ha list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 16. クラスタソフトを再設定する。 実行系 待機系

設定方法については「[10.4.2\(4\) クラスタソフトの設定手順](#)」を参照してください。

### 17. 必要に応じて、PFM - Agent 固有の手順を実行する。

PFM - Manager ホストに PFM - Agent がインストールされている構成では、PFM - Agent 固有の手順が必要な場合があります。PFM - Agent 固有の手順の要否について、次の表に示します。



表 10-10 PFM - Agent 固有の手順の要否

構成		手順の要否と参照先
PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 以降の場合。		PFM - Agent 固有の手順の要否は、PFM - Agent ごとに異なります。PFM - Agent 固有の手順については、各 PFM - Agent マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 未満の場合。	次の PFM - Agent の場合。 <ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent for Cosminexus</li> <li>PFM - Agent for Domino</li> <li>PFM - Agent for Enterprise Applications</li> </ul>	PFM - Agent 固有の手順が必要です。固有の手順については「10.5.3(4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順」を参照してください。
	上記以外の場合。	PFM - Agent 固有の手順は不要です。

PFM - Agent 固有の手順が必要な場合は、表の参照先に示された手順を済ませてから次の手順に進んでください。

#### 18. PFM - Manager ホストでのサービスを起動する。

クラスタソフトからの操作で、PFM - Manager のサービスを起動させてください。

#### 19. PFM - Manager ホストでサービス情報を削除する。

PFM - Manager ホストのホスト名を変更しても、変更前のホスト名が付けられた Performance Management プログラムのサービス情報は変更されないため、不要な情報を削除する必要があります。削除対象のサービス情報の種類と確認方法を次に示します。

##### 変更前のホスト上のサービス情報

次のコマンドで表示される項目すべてが削除対象です。

```
jpctool service list -id "*" -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

##### サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報

次のコマンドで表示される項目のうち、[Service ID] 列に変更前のホスト名を含むものが削除対象です。

```
jpctool service list -id "*" -lhost 変更後のホスト名
```

サービス情報は、jpctool service delete コマンドを使用して削除します。

変更前のホスト上にあるサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

また、サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "???変更前のホスト名" -host 変更後のホスト名 -lhost 変更後のホスト名
```

なお、コマンド実行時に KAVE05233-W メッセージが出力され、サービス情報の削除に失敗する場合、次のように指定してコマンドを再実行してください。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名 -lhost 変更後のホスト名 -force  
jpctool service delete -id "???"変更前のホスト名 -host 変更後のホスト名 -lhost 変更後のホスト名 -force
```

#### 参考

jpctool service list コマンドでは、DB 上に残っている、変更前のホスト名を含む古いサービス情報が表示されない場合があります。このようなサービス情報も、DB 上から削除するため、ここで示した jpctool service delete コマンドは必ず実行してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 20. PFM - Manager のサービス情報を反映する。

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには jpctool service sync コマンドを使用してください。

jpctool service sync コマンドで同期したサービス情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。jpctool service sync コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

## 21. 必要に応じて、業務グループの構成を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager ホストが、業務グループに割り当てられている場合は、業務グループの構成を変更する必要があります。手順の詳細については、「[2. ユーザーアカウントと業務グループの管理](#)」を参照してください。

## 22. PFM - Agent または PFM - RM ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定の変更は、jpccconf mgrhost define コマンドを使用します。

(PFM - Manager 環境の実行系および待機系それぞれのノードの物理ホストでも設定してください。) 例えば、接続先 PFM - Manager のホスト名が lhostB に変更された場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host lhostB
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf mgrhost define コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf mgrhost define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 23. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを起動する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcspm start` コマンドを使用してください。

#### 24. PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定を変更するには、初期設定ファイル (`config.xml`) ファイルを変更します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ (UNIX の場合) について説明している章を参照してください。

#### 25. PFM - Web Console ホストでのサービスを起動する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcwstart` コマンドを使用してください。

#### 26. ヘルスチェックエージェントの定義を再設定する。

ヘルスチェック機能を使用している場合、ホスト名変更後のヘルスチェックエージェントの定義 (手順 3 で解除した定義) を再設定します。

#### 27. PFM - Agent または PFM - RM の定義を再設定する。

論理ホスト名を変更した PFM - Manager と同一ホストにインストールしている論理 PFM - Agent または論理 PFM - RM の定義 (手順 4 で削除した定義) を再設定します。

#### 28. アラームの設定を更新する。

次の場合、PFM - Manager ホストの `jpctool alarm` コマンドまたは監視コンソールを使用して、アラームの設定を更新する必要があります。

- アクションの実行先アクションハンドラに PFM - Manager ホストのアクションハンドラを指定している。  
アラームを編集して、アクションを実行するアクションハンドラとして「PH1 <変更後の PFM - Manager ホスト名>」を設定してください。
- アクションで JP1 イベントを発行している。  
アクションの JP1 イベントの設定を再度行ってください。

アラームの編集方法については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

#### 29. JP1 システムイベントの設定を更新する。

次のどちらかの条件を満たす場合、PFM - Web Console から JP1 システムイベントの設定を更新する必要があります。

- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの JP1/Base 接続先のイベントサーバ名に指定している。
- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの監視コンソールのホスト名に指定している。

JP1 システムイベントの詳細については、「[12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて](#)」を参照してください。

### 30. 変更前のホスト名を指定して監視を再開する。

手順 1 で監視を一時停止した場合、変更前のホスト名に関する監視の一時停止の設定情報を削除するため、変更前のホスト名を指定して監視を再開する必要があります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

### 31. ホスト名を変更した PFM - Manager ホストの監視を再開する。

手順 2 で監視を一時停止した場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドまたは監視コンソールを使用して、PFM - Manager ホストの監視を再開します。

### 32. 設定変更後に確認を実施する。

論理ホスト名の変更後は、次の確認をしてください。

- パフォーマンスデータの収集  
パフォーマンスデータの収集間隔 (Collection Interval) に指定している時間の 2 倍以上の期間は、稼働させて問題なく収集できるか確認します。
- `jpccrpt` コマンドの実行  
収集したパフォーマンスデータが問題なく出力できるか確認します。
- レポート定義およびアラーム定義の確認  
Web ブラウザで作成したレポート定義およびアラームの定義が問題ないか確認します。
- アクション実行の確認  
作成したアラームのアクション実行が問題なく実行できるか確認します。

## (2) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する

### (a) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する流れ

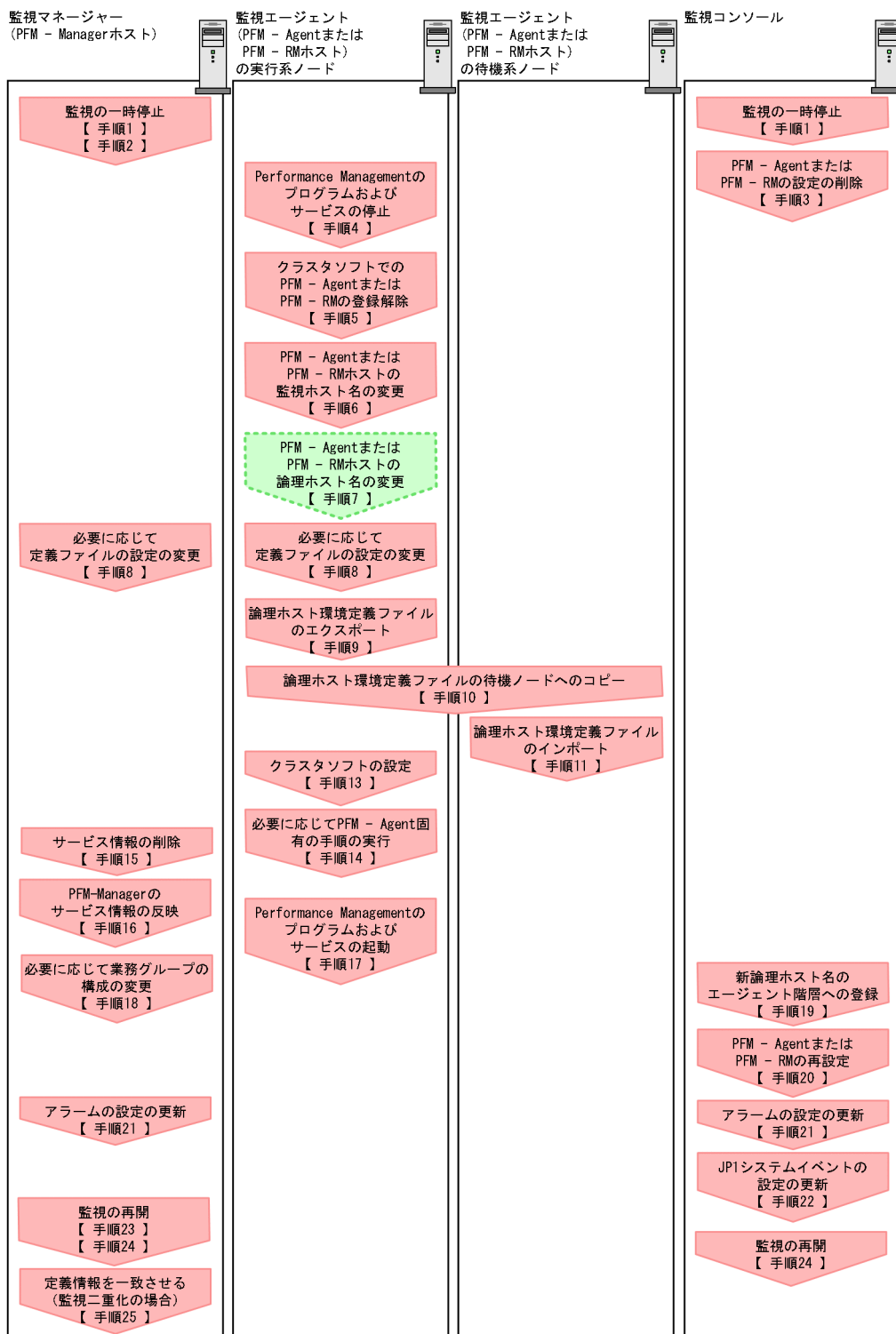
PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する場合、次のホストでの作業が必要です。

- PFM - Manager ホスト
- PFM - Agent または PFM - RM ホスト
- 監視コンソール

作業の流れを次の図に示します。

なお、JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「[13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ](#)」を参照してください。

図 10-29 PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する流れ



(凡例)

: Performance Managementの作業

: ホスト名変更作業

【 】 : 参照先

## (b) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する手順

図中の番号に沿って作業手順を次に示します。

## 1. ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を一時停止する。

ホスト名変更の操作中のヘルスチェックイベントを抑止したい場合は、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドまたは監視コンソールを使用して、ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を一時停止します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

監視の一時停止の詳細については、「[8. 監視の一時停止と再開](#)」を参照してください。

## 2. 変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する。

手順 1 で監視を一時停止させた場合、あわせて変更後のホスト名を指定して監視を一時停止する必要もあります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor suspend` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

## 3. PFM - Agent または PFM - RM の情報を削除する。

論理ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」または「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 4. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを停止する。

論理ホスト名を変更する PFM - Agent または PFM - RM ホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 5. クラスタソフトから PFM - Agent または PFM - RM の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent または PFM - RM に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 6. PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視ホスト名を変更する。

`jpccconf host hostname` コマンドを実行して監視ホスト名を変更します。

論理ホスト名を `lhostA` から `lhostB` に変更する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf host hostname -lhost lhostA -newhost lhostB -d /tmp/backup -dbconvert convert
```

### 注意

上記のコマンドを実行後、次の手順でホスト名を変更するまで、Performance Management のコマンドを実行しないでください。

jpccconf host hostname コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## メモ

jpccconf host hostname コマンドの-d オプションに指定するディレクトリには、目安として、指定したホストに存在する PFM - Agent および PFM - RM の Store データベース容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量の合計と同量の空きディスク容量が必要です。ただし、Store データベースの格納先ディレクトリおよびインポートディレクトリを変更している場合、変更後のディレクトリのデータベース容量を基に、必要なディスク容量を算出してください。

例えば、環境ディレクトリ上に、PFM - Agent for HiRDB、および PFM - Agent for Oracle がある場合、環境ディレクトリ上でそれぞれの Store データベースの容量およびインポートディレクトリにあるデータベース容量を合計した値の空きディスク容量が必要となります。なお、PFM - Manager の Master Store サービスの Store データベースの容量は合計に含める必要はありません。

### 7. PFM - Agent または PFM - RM ホストの論理ホスト名を変更する。

PFM - Agent または PFM - RM ホストの論理ホスト名を変更します。

### 8. 必要に応じて、Performance Management のシステム内で変更後のホスト名で名前解決できるように hosts ファイルおよび jpchosts ファイルの設定を変更する。

### 9. 論理ホスト環境定義ファイルをエクスポートする。 実行系

補足

待機系ノードに実行系ノードの設定情報を反映します。まず、実行系ノードの論理ホスト環境定義をファイルにエクスポートします。

jpccconf ha export コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を、任意のファイルにエクスポートします。

例えば、lhostexp.conf ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 10. 論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする。 実行系 待機系

手順 9 でエクスポートしたファイルを、待機系ノードに反映するために、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

### 11. 論理ホスト環境定義ファイルをインポートする。 待機系

## 補足

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

jpccconf ha import コマンドを実行して、論理ホスト環境定義を待機系ノードにインポートします。例えば、エクスポートファイル名が lhostexp.conf の場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

jpccconf ha import コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、実行系ノードと同じ環境に設定変更します。ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。

jpccconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 12. 論理ホスト環境の設定を確認する。 待機系

実行系ノードと同じように jpccconf ha list コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認します。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

jpccconf ha list コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 13. クラスタソフトを設定する。 実行系 待機系

設定方法については「10.4.2(4) クラスタソフトの設定手順」を参照してください。

## 14. 必要に応じて、PFM - Agent 固有の手順を実行する。

PFM - Agent 固有の手順の要否について、次の表に示します。

表 10-11 PFM - Agent 固有の手順の要否

構成		手順の要否と参照先
監視ホスト名を変更するのが、PFM - Agent 09-00 以降の場合。		PFM - Agent 固有の手順の要否は、PFM - Agent ごとに異なります。PFM - Agent 固有の手順については、各 PFM - Agent マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
監視ホスト名を変更するのが、PFM - Agent 09-00 未満の場合。	次の PFM - Agent の場合。 <ul style="list-style-type: none"><li>PFM - Agent for Cosminexus</li><li>PFM - Agent for Domino</li><li>PFM - Agent for Enterprise Applications</li></ul>	PFM - Agent 固有の手順が必要です。固有の手順については「10.5.3(4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順」を参照してください。
	上記以外の場合。	PFM - Agent 固有の手順は不要です。



PFM - Agent 固有の手順が必要な場合は、表の参照先に示された手順を済ませてから次の手順に進んでください。

## 15. PFM - Manager ホストでサービス情報を削除する。

PFM - Agent または PFM - RM ホストのホスト名を変更しても、変更前のホスト名が付けられた Performance Management プログラムのサービス情報は変更されないため、PFM - Manager ホストで不要な情報を削除する必要があります。監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

削除対象のサービス情報の種類と確認方法を次に示します。

### 変更前のホスト上のサービス情報

次のコマンドで表示される項目すべてが削除対象です。

```
jpctool service list -id "*" -host 変更前のホスト名
```

### サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報

次のコマンドで表示される項目のうち、[Service ID] 列に変更前のホスト名を含むものが削除対象です。

```
jpctool service list -id "*" -host 変更前のホスト名
```

サービス情報は、jpctool service delete コマンドを使用して削除します。

変更前のホスト上にあるサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名
```

また、サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "???変更前のホスト名" -host 変更後のホスト名
```

なお、コマンド実行時に KAVE05233-W メッセージが出力され、サービス情報の削除に失敗する場合は、次のように指定してコマンドを再実行してください。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名 -force  
jpctool service delete -id "???変更前のホスト名" -host 変更後のホスト名 -force
```

### 参考

jpctool service list コマンドでは、DB 上に残っている、変更前のホスト名を含む古いサービス情報が表示されない場合があります。このようなサービス情報も、DB 上から削除する必要があるため、ここで示した jpctool service delete コマンドは必ず実行してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 16. PFM - Manager のサービス情報を反映する。

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには jpctool service sync コマンドを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

jpctool service sync コマンドで同期したサービス情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。jpctool service sync コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

#### 17. PFM - Agent または PFM - RM ホストでのサービスを起動する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをクラスタソフトから起動します。

#### 18. 必要に応じて、業務グループの構成を変更する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストが、業務グループに割り当てられている場合は、業務グループの構成を変更する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

手順の詳細については、「[2. ユーザーアカウントと業務グループの管理](#)」を参照してください。

#### 19. 必要に応じて、新論理ホスト名をエージェント階層の管理フォルダへ登録する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストを、PFM - Web Console のエージェント階層の管理フォルダへ登録してください。管理フォルダへ登録する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」を参照してください。

#### 20. 必要に応じて、手順 3 の定義を再設定する。

論理ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM の定義（手順 3 で解除した定義）を再設定します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

#### 21. アラームの設定を更新する。

次の場合、PFM - Manager ホストの jpctool alarm コマンドまたは監視コンソールを使用して、アラームの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- アクションの実行先アクションハンドラに PFM - Agent または PFM - RM ホストのアクションハンドラを指定している場合

アラームを編集して、アクションを実行するアクションハンドラとして「PH1 <変更後の PFM - Agent または PFM - RM ホスト名>」を設定してください。

アラーム編集方法の詳細については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

#### 22. JP1 システムイベントの設定を更新する。

次のどちらかの条件を満たす場合、PFM - Web Console から JP1 システムイベントの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの JP1/Base 接続先のイベントサーバ名に指定している。
- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの監視コンソールのホスト名に指定している。

JP1 システムイベントの詳細については、「[12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて](#)」を参照してください。

### 23. 変更前のホスト名を指定して監視を再開する。

手順 1 で監視を一時停止した場合、変更前のホスト名に関する監視の一時停止の設定情報を削除するため、変更前のホスト名を指定して監視を再開する必要があります。

この場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドの `-force` オプションを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

### 24. ホスト名を変更した PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を再開する。

手順 2 で監視を一時停止した場合、PFM - Manager ホストの `jpctool monitor resume` コマンドまたは監視コンソールを使用して、PFM - Agent または PFM - RM ホストの監視を再開します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

### 25. プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させる。(監視二重化の場合)

プライマリーから二重化用の定義情報をエクスポートしたあとで、セカンダリーにインポートし、プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させます。

定義情報を一致させる手順の詳細については、「[11.5 定義情報の二重化](#)」を参照してください。

### 26. 設定変更後に確認を実施する。

設定変更後は、次の確認をしてください。

- パフォーマンスデータの収集  
パフォーマンスデータの収集間隔 (Collection Interval) に指定している時間の 2 倍以上の期間は、稼働させて問題なく収集できるか確認します。
- `jpccrpt` コマンドの実行  
収集したパフォーマンスデータが問題なく出力できるか確認します。
- レポート定義およびアラーム定義の確認  
Web ブラウザで作成したレポート定義およびアラームの定義が問題ないか確認します。
- アクション実行の確認  
作成したアラームのアクション実行が問題なく実行できるか確認します。

## (3) PFM - Web Console の論理ホスト名を変更する

JP1/SLM と連携している場合には作業の前に、「[13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ](#)」を参照してください。

### 1. PFM - Web Console ホストでサービスを停止する。

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している Performance Management のプログラムおよびサービスを停止します。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 2. クラスタソフトから PFM - Web Console の登録を解除する。

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Web Console に関する設定を削除してください。設定を削除する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

## 3. 初期設定ファイル (config.xml) の PFM - Web Console ホスト情報を新しい論理ホスト名に変更する。

初期設定ファイル (config.xml) の <vsa> - <vserver-connection> タグ内の ownHost パラメーターに、論理ホスト名を設定している場合に必要手順です。

手順については、「10.4.3(3)(d) PFM - Web Console の論理ホストを設定する」および「10.4.3(3)(i) 設定ファイルの実行系ノードへのコピー」を参照してください。

## 4. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視をしている場合、各定義ファイルまたは各サービスのプロパティに設定しているホスト名を新しいホスト名に変更する。

設定箇所は使用している JP1 イベントの種類によって異なります。

- JP1 ユーザーイベントを設定している場合

モニター画面呼び出し定義ファイル、および統合機能メニュー定義ファイルのホスト名を新しいホスト名に変更します。詳細については、「12.3.2(4) 連携のための定義ファイルの編集・コピー」を参照してください。

- JP1 システムイベントを設定している場合

各サービスで、Monitoring Console Host プロパティの値を新しいホスト名に変更します。詳細については、「12.3.2(1) JP1 イベントの発行を設定する」を参照してください。

なお、統合管理製品 (JP1/IM) の詳細については、「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。

## 5. PFM - Web Console ホストの論理ホスト名を変更する。

## 6. Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信を有効にしている場合、証明書を再取得する。

変更後のホスト名で証明書を取得し直す必要があります。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している箇所を参照してください。

## 7. クラスタソフトを再設定する。

設定手順については、「10.4.3(4) クラスタソフトの設定手順」を参照してください。

## 8. PFM - Web Console ホストで、サービスを起動する。

クラスタソフトからの操作で、PFM - Web Console のサービスを起動させてください。

## 9. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携している場合は、統合管理製品 (JP1/IM) を再起動する。

# (4) ホスト名変更の際に、必要に応じて実施する PFM - Agent 固有の手順

ここでは、次の操作の際に必要な PFM - Agent 固有の手順について、製品ごとに説明します。

- PFM - Manager の論理ホスト名を変更する
- PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する

具体的に、どのような場合にこの手順が必要になるかについては、「10.5.3(1) PFM - Manager の論理ホスト名を変更する」または「10.5.3(2) PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する」を参照してください。

### (a) PFM - Agent for Cosminexus の場合

作成済みのすべてのインスタンス環境で定義ファイルを編集します。

- 定義ファイル  
環境ディレクトリ/opt/jp1pc/agtc/agent/インスタンス名/jpcagt.ini
- 編集内容  
[Agent]セクションの COSMI\_HOST エントリの値に新しいホスト名を設定します。

### (b) PFM - Agent for Domino の場合

#### 注意

次の手順は、PFM - Agent for Domino のヘルスチェック機能を使用している場合だけ実行してください。

作成済みのすべてのインスタンス環境で定義ファイルを編集します。

- 定義ファイル  
環境ディレクトリ/opt/jp1pc/agtl/agent/インスタンス名/jpcagt.ini
- 編集内容  
[Health Check Options]セクションの次のエントリの値に、新しいホスト名を設定します。
  - [[HTTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
  - [[SMTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
  - [[POP3 Port Check]]サブセクションの Host エントリ
  - [[LDAP Port Check]]サブセクションの Host エントリ
  - [[NNTP Port Check]]サブセクションの Host エントリ

### (c) PFM - Agent for Enterprise Applications の場合

作成済みのすべてのインスタンス環境に対して、`jpccconf inst setup` コマンドを実行します。例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications に「o246bciSD500」という名称のインスタンス環境がある場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key agtm -inst o246bciSD500 -lhost jp1-halr3
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドの実行時に「ASHOST」に新しいホスト名を指定し、そのほかの項目には値を指定する必要はありません。値を指定しない項目は、既存の設定を引き継ぎます。

## 10.5.4 運用開始後の論理ホスト環境の変更

ここでは、論理ホストを運用している環境で `jpchosts` ファイル、ポート番号および環境ディレクトリパスを変更する方法について説明します。

この設定は、論理ホストの運用で PFM - Manager を起動するために必要です。

### (1) `jpchosts` ファイルを変更する

1. 実行系ノードで `jpchosts` ファイルを編集する。
2. `jpchosts` ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーする。

### (2) ポート番号を変更または追加する

1. 実行系ノードで `jpccconf port define` コマンドを使用してポート番号を設定する。

共有ディスクはオンラインにします。

例えば、論理ホスト `jp1-ha1` 上のサービスのポート番号をすべて固定値に設定する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf port define -key all -lhost jp1-ha1
```

`jpccconf port define` コマンドを実行すると、Performance Management のポート番号とサービス名（デフォルトでは `jp1pc` で始まる TCP のサービス名）が `services` ファイルに定義されます。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップ（UNIX の場合）について説明している章を参照してください。

`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

2. 実行系ノードで `jpccconf ha export` コマンドを実行する。

Performance Management の論理ホスト環境の設定を任意のファイルにエクスポートします。

例えば、`lhostexp.conf` ファイルに論理ホスト環境の設定をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.conf
```

3. `jpccconf ha export` コマンドでエクスポートしたファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーする。

4. `jpccconf ha import` コマンドを実行して、実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートする。

インポートの際に、待機系ノードで共有ディスクをオンラインにする必要はありません。

実行系ノードでエクスポートされた論理ホストの環境定義ファイルが待機系ノードにインポートされます。

例えば、エクスポートファイル名が `lhostexp.conf` ファイルの場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.conf
```

`jpccconf ha import` コマンドを実行すると、待機系ノードの環境が実行系ノードと同じ環境に設定されます。

### (3) 環境ディレクトリパスを変更する

すでに論理ホストを運用している環境で環境ディレクトリパスを変更する場合は、次の手順を実施してください。

- PFM - Manager, PFM - Base, PFM - Agent, PFM - RM の場合  
論理ホストの再セットアップが必要となります。次の手順によって、移行を実施してください。なお、次の手順 2. および手順 3. での、PFM - Agent または PFM - RM のアンセットアップとセットアップの手順については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。
  1. 定義情報や稼働監視データをバックアップする。
  2. 論理ホスト環境をアンセットアップする。
  3. 新しい環境ディレクトリパスを指定して論理ホストをセットアップする。
  4. 定義情報や稼働監視データをリストアする。
- PFM - Web Console の場合
  1. PFM - Web Console を停止する。
  2. 環境ディレクトリパスを変更する。  
詳細は「[10.4.3\(3\)\(e\) ブックマーク定義情報の格納先を設定する](#)」, 「[10.4.3\(3\)\(f\) プロセス監視定義テンプレートの格納先を設定する](#)」を参照してください。  
なお、ブックマーク定義情報およびプロセス監視定義テンプレートを引き継ぎたい場合は、事前にフォルダをコピーしてください。
  3. PFM - Web Console を起動する。

## 10.6 クラスタシステムでの運用

### 10.6.1 クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止

クラスタシステムで論理ホスト運用する Performance Management の起動と停止について説明します。

Performance Management を起動および停止する順序は、非クラスタシステムの場合と同様です。詳細については、「[1. Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。

#### (1) Performance Management の起動

##### (a) サービスを手動で起動する

論理ホスト運用の Performance Management を起動する場合は、クラスタソフトの操作によって、Performance Management を登録している論理ホストを起動してください。

#### ❗ 重要

jpccspm start コマンドでの起動など、クラスタソフト以外の操作によって Performance Management を起動すると、クラスタソフトの管理する状態と実際の Performance Management の状態が異なることになり、異常と判定される場合があります。

##### (b) サービスを自動で起動する

クラスタシステムの起動時に、論理ホスト運用の Performance Management を自動的に起動したい場合は、クラスタソフトによって Performance Management を登録している論理ホストを自動起動するように設定してください。

#### (2) Performance Management の停止

##### (a) サービスを手動で停止する

論理ホスト運用の Performance Management を停止するには、クラスタソフトの操作によって、Performance Management を登録している論理ホストを停止してください。

#### ❗ 重要

- jpccspm stop コマンドでの停止など、クラスタソフト以外の操作によって Performance Management を停止すると、クラスタソフトの管理する状態と実際の Performance Management の状態が異なることになり、異常と判定される場合があります。
- Performance Management の設定を変更する作業のために共有ディスクや論理 IP アドレスなどのリソースは停止しないで、Performance Management だけを停止したい場合は、



クラスタソフトの操作によって、Performance Management だけを停止してください。クラスタソフトに Performance Management だけを停止する機能がない場合、Performance Management の動作監視を一時的に抑止してから `jpcspm stop` コマンドによって Performance Management を手動で停止してください。この場合、あらかじめ Performance Management をクラスタに登録するときに、動作監視を抑止するための仕組みを用意する必要があります。

## (b) サービスを自動で停止する

クラスタシステムの停止時に、論理ホスト運用の Performance Management を自動的に停止したい場合は、クラスタソフトによって Performance Management を登録している論理ホストを停止するように設定してください。

### ヒント

論理ホストを停止してからノードを停止する方法や、論理ホストを別ノードにフェールオーバーしてから停止する方法などがあります。

## (3) サービス名について

論理ホスト運用する Performance Management は、次のようなサービス名（Windows の場合）およびプロセス名（UNIX の場合または Linux の場合）となり、非クラスタシステムで運用する場合と異なります。

### 注意 論理ホスト運用時のカレントディレクトリについて

PFM - Manager を論理ホスト運用している場合、サービスのカレントディレクトリは、環境設定を実施した共有ディスク上のディレクトリとなります。

そのため、PFM - Web Console の画面に表示されるサービスのディレクトリ名は、インストール先ディレクトリではなく、共有ディスク上のディレクトリになります。

次の表に物理ホストおよび論理ホストでの Windows のサービス名またはプロセス名を示します。表の INST はインスタンス名、LHOST は論理ホスト名を示します。

表 10-12 物理ホストおよび論理ホストでのサービス名（Windows の場合）

Performance Management のサービス名	物理ホストでの Windows サービス名	論理ホストでの Windows サービス名
Action Handler	PFM - Action Handler	PFM - Action Handler [LHOST]
Agent Collector および Remote Monitor Collector（シングルインスタンスの場合）	PFM - Agent Collector for xxxx*	PFM - Agent Collector for xxxx* [LHOST]
Agent Collector および Remote Monitor Collector（マルチインスタンスの場合）	PFM - Agent Collector for xxxx* INST	PFM - Agent Collector for xxxx* INST [LHOST]

Performance Management のサービス名	物理ホストでの Windows サービス名	論理ホストでの Windows サービス名
Agent Collector (ヘルスチェックエージェントの場合)	PFM - Agent for HealthCheck	PFM - Agent for HealthCheck [LHOST]
Agent Store および Remote Monitor Store (シングルインスタンスの場合)	PFM - Agent Store for xxxx*	PFM - Agent Store for xxxx* [LHOST]
Agent Store および Remote Monitor Store (マルチインスタンスの場合)	PFM - Agent Store for xxxx* INST	PFM - Agent Store for xxxx* INST [LHOST]
Agent Store (ヘルスチェックエージェントの場合)	PFM - Agent Store for HealthCheck	PFM - Agent Store for HealthCheck [LHOST]
Correlator	PFM - Correlator	PFM - Correlator [LHOST]
Master Manager	PFM - Master Manager	PFM - Master Manager [LHOST]
Master Store	PFM - Master Store	PFM - Master Store [LHOST]
Name Server	PFM - Name Server	PFM - Name Server [LHOST]
Trap Generator	PFM - Trap Generator	PFM - Trap Generator [LHOST]
Web Console	PFM - Web Console	PFM - Web Console
Web Service	PFM - Web Service	PFM - Web Service
View Server	PFM - View Server	PFM - View Server [LHOST]

注※

「xxxx」は各 PFM - Agent または PFM - RM の監視対象プログラム名を示します。

表 10-13 物理ホストおよび論理ホストでのプロセス名 (UNIX の場合)

Performance Management のサービス名	物理ホストでのプロセス名	論理ホストでのプロセス名
Action Handler	jpcah	jpcah LHOST
Agent Collector および Remote Monitor Collector (シングルインスタンスの場合)	jpccagtX*	jpccagtX* LHOST
Agent Collector および Remote Monitor Collector (マルチインスタンスの場合)	jpccagtX*_INST	jpccagtX*_INST LHOST
Agent Collector (ヘルスチェックエージェントの場合)	jpccagt0	jpccagt0 LHOST
Agent Store および Remote Monitor Store (シングルインスタンスの場合)	agtX*/jpcsto	agtX*/jpcsto LHOST
Agent Store および Remote Monitor Store (マルチインスタンスの場合)	agtX*/jpcsto_INST	agtX*/jpcsto_INST LHOST

Performance Management のサービス名	物理ホストでのプロセス名	論理ホストでのプロセス名
Agent Store (ヘルスチェックエージェントの場合)	agt0/jpcsto	agt0/jpcsto LHOST
Correlator	jpcep	jpcep LHOST
Master Manager	jpcomm	jpcomm LHOST
Master Store	mgr/jpcsto	mgr/jpcsto LHOST
Name Server	jpnsvr	jpnsvr LHOST
Trap Generator	jpctrap	jpctrap LHOST
View Server	jpcsvr	jpcsvr LHOST

注※

「X」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のプロダクト ID を示します。

表 10-14 物理ホストおよび論理ホストでのプロセス名

Performance Management のサービス名	物理ホストでのプロセス名	論理ホストでのプロセス名
Web Console	cjstartsv* PFMWebConsole	同左
Web Service	httpsd* -R /opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpsd/libexec	同左
	cprfd* -PRFID PFMWebCon -CTMID PFMWebCon	同左

注※

ps コマンドでプロセス情報を表示した場合、コマンド名としてプロセス名が絶対パスで表示されたり、上記以外のオプションが表示されたりする場合があります。実環境での表示を確認してから、利用してください。

## 10.6.2 クラスタシステムでのユーザーアカウントの管理

システム管理者は、PFM - Web Console の画面からログインし、ユーザーアカウントを管理します。

### (1) PFM - Web Console へのログイン

PFM - Web Console へのログイン手順は、非クラスタシステムと同じです。ただし、PFM - Web Console の [ログイン] 画面を表示させるために、Web ブラウザで次の URL を入力します。

<http://PFM - Web Consoleがインストールされているホスト名:20358/PFMWebConsole/login.do>

PFM - Web Console がインストールされているホスト名には、PFM - Web Console ホストの論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。

また、環境によってログイン用 URL を次のように変更してください。

- 暗号化通信を有効にしている場合

http を https にする。

証明書発行要求ファイルの Common Name に FQDN 形式のホスト名を設定しているときは、PFM - Web Console がインストールされているホスト名を「PFM - Web Console がインストールされているホスト名+ドメイン名」にする。

- ポート番号を変更した場合

20358 ではなく変更後のポート番号にする。

ログイン手順については、「[1.5.1 PFM - Web Console にログインする](#)」を参照してください。

論理ホストで運用している場合、PFM - Web Console は、PFM - Manager を実行しているノードに、論理 IP アドレスで接続されます。

## (2) ユーザーアカウントの管理

Performance Management ユーザーの管理については、非クラスタシステムと同じです。詳細については、「[2. ユーザーアカウントと業務グループの管理](#)」を参照してください。

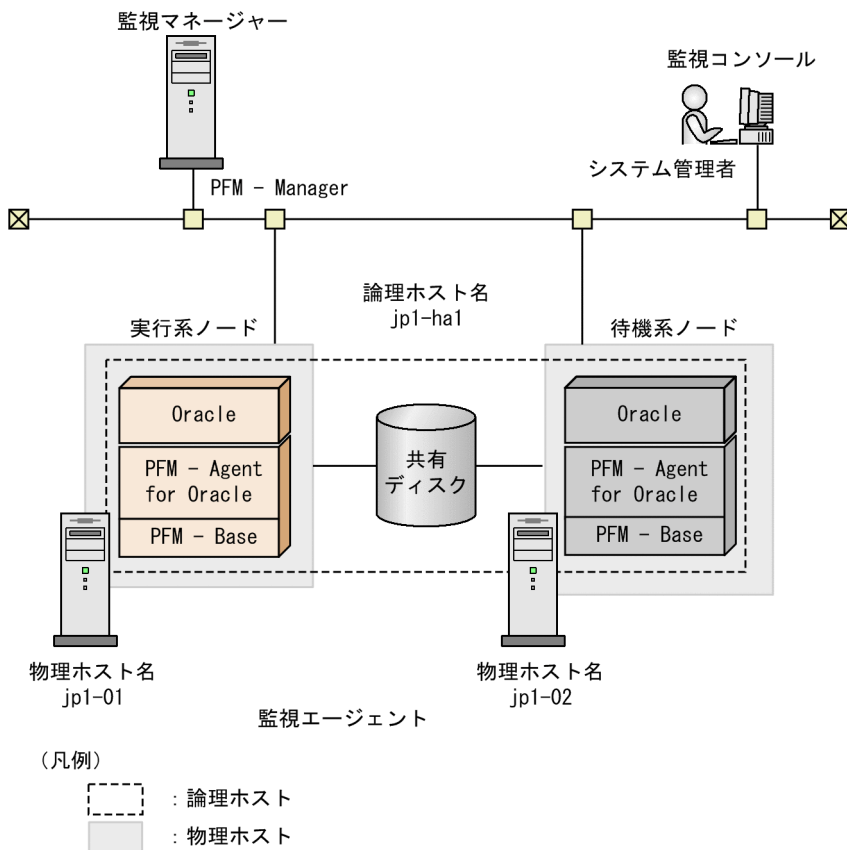
### 10.6.3 クラスタシステムでの監視エージェントの一元管理

クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent または PFM - RM の場合、PFM - Web Console の画面上には論理ホスト名のエージェントが 1 つだけ表示されます。実行系ノードや待機系ノードの名称では表示されません。

論理ホスト名で表示されているエージェントを操作すると、実行系ノードで動作しているエージェントが操作対象になります。

例えば、論理ホスト名が jp1-ha1 の環境で動作するクラスタ構成の Oracle を、同じ論理ホスト jp1-ha1 の環境で動作する PFM - Agent for Oracle によって監視している場合は次の図のようになります。論理ホスト環境で動作するエージェントは、論理ホスト名のエージェントが表示されます。このエージェントを操作すると、自動的に実行系ノードで動作している PFM - Agent for Oracle に接続されます。

図 10-30 PFM - Agent for Oracle によるクラスタ構成での Oracle の監視の例



## 💡 ヒント

非クラスタシステムで動作する PFM - Agent または PFM - RM の場合、PFM - Web Console の画面上には物理ホスト名のエージェントが表示されます。

### 10.6.4 クラスタシステムでの稼働監視データの収集と管理

稼働監視データの収集と管理については、非クラスタシステムと同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

### 10.6.5 クラスタシステムでのレポートの作成

クラスタシステムでのレポートの作成については、非クラスタシステムと同じです。詳細については、「5. 稼働分析のためのレポートの作成」を参照してください。

## 10.6.6 クラスタシステムでのアラームによるリアルタイム監視

監視対象のシステム上にトラブルが発生した場合に、ユーザーに通知されるようにするためには、アラームの設定が必要です。クラスタシステムで論理ホスト運用する場合、アラームの設定方法が非クラスタシステムの場合と異なりますので注意してください。

### 注意 アクションを実行するノードについての注意事項

- アクションを実行する [コマンド実行アクションハンドラ] に、LOCAL を設定した場合、アラームを監視する PFM - Agent または PFM - RM が動作しているノードでアクションを実行します。例えば、論理ホスト運用の PFM - Agent または PFM - RM の場合、アラーム発生時に PFM - Agent または PFM - RM が動作している実行系ノードでアクションを実行します。
- Performance Management を論理ホスト運用している場合、コマンドを実行する [コマンド実行アクションハンドラ] に論理ホスト名や LOCAL を指定すると、コマンド実行のときに Performance Management が動作しているノードでコマンドを実行します。このため、実行系ノードと待機系ノードのどちらでも同じようにコマンドを実行できるように環境構築してください。
- また、Action Handler サービスが論理ホスト上で動作している場合、カレントディレクトリは次のようになります。環境ディレクトリとは、`jpccconf ha setup` コマンドで指定した環境ディレクトリ名を示します。

環境ディレクトリ `¥jp1pc¥bin¥action¥`

- Performance Management をクラスタ運用していて、アラームのアクションとして JP1 イベントを発行する場合、標準では物理ホスト上の JP1/Base のイベントサーバに JP1 イベントが登録されます。

Performance Management と JP1/Base を同じ論理ホストで運用する場合、論理ホスト上の JP1/Base に JP1 イベントを登録するためにはメッセージテキスト (`jpccimevt` コマンドに渡される JP1 イベントの属性) の欄に、JP1 イベントを登録するイベントサーバ名としてその論理ホスト名を「-r 論理ホスト名」オプションで追加指定してください。

異なる論理ホストで運用する JP1/Base のイベントサーバ名は指定できません。

アラームの設定手順の詳細については、「[6.4 Web ブラウザ \(アラーム階層\) でのアラームの設定](#)」を参照してください。

## 10.6.7 クラスタシステムでのバックアップとリストア

クラスタシステムで Performance Management を論理ホスト運用する場合でも、万一のトラブルに備えて、定期的にバックアップする必要があります。

バックアップが必要な情報を次に示します。

- Performance Management を動作させるために必要な定義情報
  - レポートの定義情報
  - アラームテーブルの定義情報

## サービスの定義情報

- Performance Management で収集した稼働監視データ  
パフォーマンスデータ  
イベントデータ

このほかに、PFM - Web Console で設定したブックマークの定義情報があります。なお、バックアップが必要な情報は、非クラスタシステムと同じです。

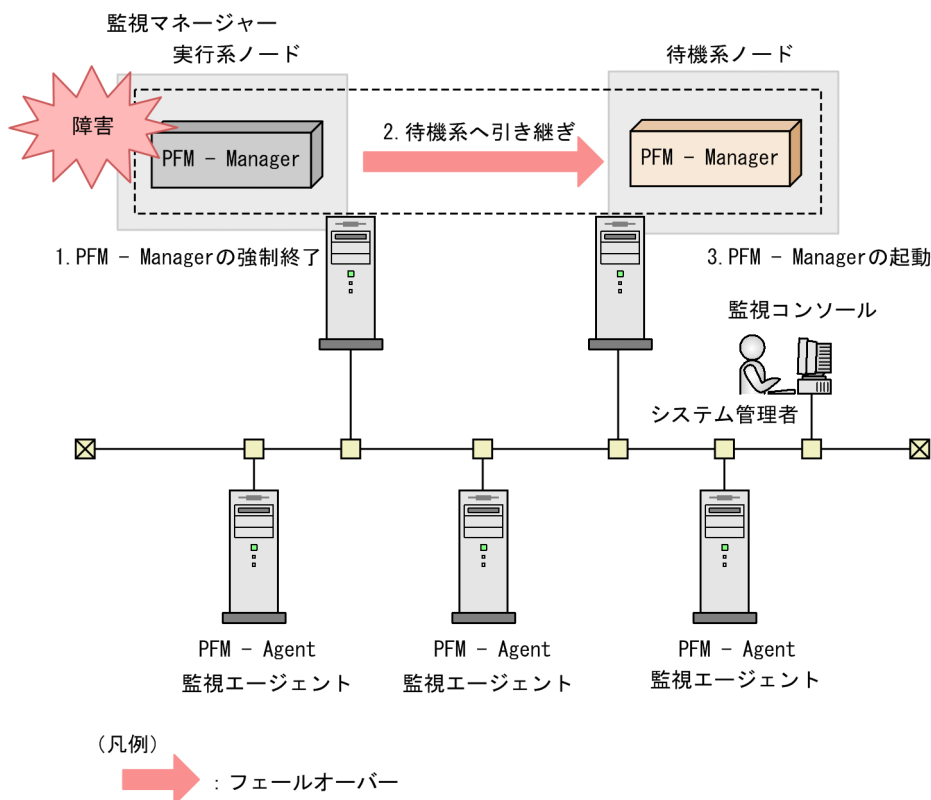
バックアップおよびリストアする方法については、「9. バックアップとリストア」を参照してください。

## 10.6.8 クラスタシステムでフェールオーバーが発生したときの運用

実行系ノードで障害が発生すると、フェールオーバーが実行され、処理が待機系ノードに移ります。

### (1) PFM - Manager で障害が発生した場合のフェールオーバーの流れ

図 10-31 PFM - Manager ホストにフェールオーバーが発生した場合の処理の流れ



1. クラスタソフトがフェールオーバー発生時に、PFM - Manager を強制終了する。
2. クラスタソフトが PFM - Manager の処理を実行系ノードから待機系ノードに引き継ぐ。
3. クラスタソフトが待機系ノードの PFM - Manager を起動する。

## (a) PFM - Web Console での操作

PFM - Manager にフェールオーバーが発生した場合、PFM - Web Console の画面で操作を実施すると、KAVJS0012-E メッセージが表示されます。この場合は、次の手順でフェールオーバー先の PFM - Manager に接続してください。

### 1. PFM - Web Console の画面で、ログアウトする。

[メイン] 画面の [ログアウト] メニューをクリックします。

### 2. PFM - Web Console の画面で、ログインする。

フェールオーバー先の PFM - Manager が起動したあとに、PFM - Web Console の画面で再度ログインします。

#### ! 重要

ブックマークの操作中にフェールオーバーが発生した場合、正しくブックマークの定義情報に書き込まれなかった情報は、失われます。ブックマークが正しく操作されていなかったときは、操作し直してください。

## (b) PFM - Agent または PFM - RM での操作

運用中に PFM - Manager にフェールオーバーが発生した場合、PFM - Agent または PFM - RM では特に操作は必要ありません。PFM - Manager のフェールオーバー中でも、PFM - Agent または PFM - RM ではパフォーマンスデータが継続して収集されています。

## (2) PFM - Manager が停止したときの影響

PFM - Manager が停止すると、Performance Management システム全体に影響があります。

PFM - Manager は、各ノードで動作している PFM - Agent または PFM - RM のエージェント情報を一括管理しています。また、PFM - Agent または PFM - RM がパフォーマンス監視中にしきい値を超えた場合のアラームイベントの通知や、アラームイベントを契機としたアクションの実行を制御しています。このため、PFM - Manager が停止すると、Performance Management システムに次の表のような影響があります。

表 10-15 PFM - Manager が停止した場合の PFM - Web Console への影響

影響	対処
<ul style="list-style-type: none"><li>PFM - Web Console の画面で赤色点滅していたアラームは、PFM - Manager を再起動したり、フェールオーバーしたりした直後は緑色に戻り、そのあと赤色点滅した状態に戻る。</li></ul> PFM - Manager が停止すると KAVJS0012-E メッセージなどが発生し、以降の操作はできなくなる。	PFM - Manager を起動してから再度ログインしてください。
<ul style="list-style-type: none"><li>PFM - Web Console の画面からログインしようとするとき、PFM - Manager が停止していると、Performance Management にログインできない。</li></ul>	PFM - Manager を起動してから再度ログインしてください。

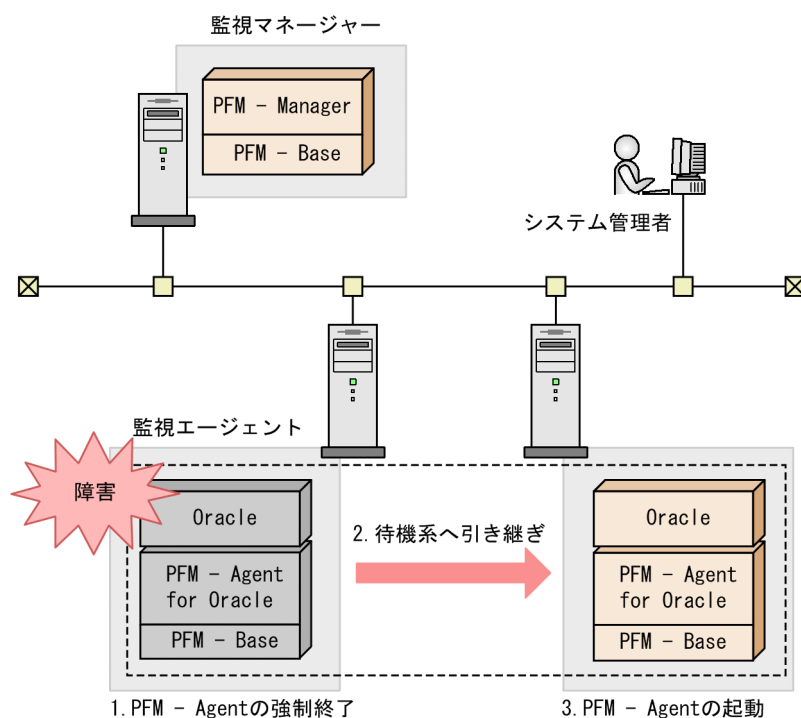


表 10-16 PFM - Manager が停止した場合の PFM - Agent または PFM - RM への影響


影響	対処
<ul style="list-style-type: none"> <li>パフォーマンスデータは継続して収集される。</li> <li>発生したアラームイベントを PFM - Manager に通知できないため、アラーム定義ごとにアラームイベントが保持され、PFM - Manager が起動するまで通知をリトライする。保持しているアラームイベントが 3 つを超えると、古いアラームイベントは上書きされる。また、PFM - Agent または PFM - RM を停止すると、保持しているアラームイベントは削除される。</li> <li>PFM - Manager に通知済みのアラームステータスは、PFM - Manager が再起動したときに一度リセットされる。そのあと、PFM - Manager が PFM - Agent または PFM - RM の状態を確認したあと、アラームステータスは最新の状態となる。</li> <li>PFM - Agent または PFM - RM を停止しようとした場合、PFM - Manager に停止することを通知できないため、停止に時間が掛かる。</li> </ul>	<p>PFM - Manager を起動してください。</p> <p>動作中の PFM - Agent または PFM - RM はそのまま運用できます。ただし、アラームが期待したとおり通知されない場合があるため、PFM - Manager 復旧後に、PFM - Agent または PFM - RM の共通メッセージログに出力されている KAVE00024-I メッセージを確認してください。</p>

### (3) PFM - Agent または PFM - RM で障害が発生した場合のフェールオーバーの流れ

図 10-32 PFM - Agent または PFM - RM でフェールオーバーが発生した場合の処理



(凡例)

 : フェールオーバー

1. クラスタソフトがフェールオーバー発生時に、PFM - Agent または PFM - RM を強制終了する。
2. クラスタソフトが PFM - Agent または PFM - RM の処理を実行系ノードから待機系ノードに引き継ぐ。

3. クラスタソフトが待機系ノードの PFM - Agent または PFM - RM を起動する。

#### (a) PFM - Web Console の画面での運用

PFM - Agent または PFM - RM のフェールオーバー中に、PFM - Web Console の画面で操作すると、状況に応じてメッセージが表示されます。この場合は、フェールオーバーが完了するまで待ってから操作してください。

PFM - Agent または PFM - RM のフェールオーバー後に PFM - Web Console の画面で操作すると、フェールオーバー先のノードで起動した PFM - Agent または PFM - RM に接続されて、操作できます。

## 10.7 クラスタシステムでの障害回復

実行系ノードで障害が発生すると、クラスタソフトによってフェールオーバーが実行され、処理が待機系ノードに移ります。フェールオーバーすると、それまで実行されていた実行系ノードでの処理は停止されます。

システム管理者は、実行系ノードで発生した障害の要因を特定します。また、障害の要因を取り除いたあと、実行系ノードに系切り替えして、障害を回復する必要があります。

障害の要因を特定するには、次のログ情報を採取して分析します。

- Performance Management のログ情報  
非クラスタシステムで採取する情報と同じです。次の情報を採取します。
  - システムログ
  - 共通メッセージログ
  - 稼働状況ログ
  - トレースログ
- クラスタソフトや OS のログ情報  
クラスタソフトのログ情報や、OS 自身が出力するログもあわせて採取してください。

Performance Management のログ情報の詳細については、「[17.4 Performance Management 運用時に出力されるログ情報](#)」を参照してください。

### 10.7.1 クラスタシステムでのログ情報の採取

クラスタシステムで Performance Management のログ情報を採取する場合は、次の点に留意してください。

- 論理ホスト運用している Performance Management の場合、共通メッセージログおよびトレースログは、共有ディスクに出力されます。  
共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれるため、フェールオーバー前後のログ情報は、同じログファイルに記録されます。
- 論理ホスト運用している場合は、障害が発生した前後の情報を参照する必要があるため、フェールオーバーによって処理を停止した実行系ノードとフェールオーバー先の待機系ノードの両方で、ログ情報を採取する必要があります。

Performance Management のログ情報を採取する方法については、「[17.6 トラブルが発生したときに資料を採取する](#)」を参照してください。

## 10.8 クラスタシステムでの注意事項

---

### 10.8.1 フェールオーバー発生を検知について

Performance Management 自身で、PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM のノードでフェールオーバーが発生したことを検知するのは困難です。フェールオーバーの発生を検知するには、クラスタソフトの管理ツールや、クラスタソフトが発行する SNMP トラップ、ログファイルのメッセージ監視などによる方法を検討してください。ログファイルのメッセージ監視の詳細については、「[16.5 システム統合監視製品と連携した障害検知](#)」を参照してください。

### 10.8.2 Performance Management の起動と停止について

クラスタソフトに登録した論理ホストの Performance Management は、クラスタソフトからの操作で起動や停止をしてください。クラスタソフトの操作以外で `jpcspm start` コマンドや `jpcspm stop` コマンドなどを直接実行して Performance Management を起動や停止をした場合、次のような問題が発生します。

- クラスタソフトが管理する Performance Management の状態と実際の Performance Management の状態が異なり、誤って障害と判定される
- クラスタソフトによる Performance Management の起動・停止と、コマンドによる起動・停止が競合し、起動・停止が正しく行えない

### 10.8.3 Status Server サービスの設定について

Status Server サービスは、1つのホストに1つだけ起動されます。このため、物理ホスト上の Status Server サービスで、物理ホストおよび論理ホストのサービスの状態が管理されます。Status Server サービスは、フェールオーバーしないように設定するか、常に起動するように設定してください。

### 10.8.4 コマンド実行について

論理ホスト運用している場合、次に示す PFM - Web Console のコマンドは、実行系ノードでだけ実行できます。

- `jpcaspsv` コマンド
- `jpcasrec` コマンド
- `jpcmkkey` コマンド
- `jpcprocdef` コマンド
- `jpcrdef` コマンド

- jpcrpt コマンド

なお、jpcwras コマンドおよびjpcwagtsetup コマンドは、実行系ノードおよび待機系ノードで実行できません。この2つのコマンドは、コマンドを実行した物理ホストに対して動作します。

## 10.8.5 ネットワークについて

物理ホスト名（Windows システムでは、hostname コマンド実行時に、UNIX システムでは、uname -n コマンド実行時に表示されるホスト名）に対応した物理 IP アドレスでの通信ができない場合、物理ホストの Performance Management は動作できません。

## 10.8.6 JP1 認証モードを使用する場合について

PFM - Manager をクラスタシステムで運用している環境で JP1 認証モードを使用する場合、JP1/Base もクラスタシステムで運用する必要があります。また、JP1/Base のバージョンも 10-00 以降である必要があります。

# 11

## 監視二重化の構築と運用

この章では、監視二重化にするための Performance Management のセットアップと定義情報を二重化する方法、および監視二重化で運用しているときの処理の流れについて説明します。

## 11.1 監視二重化の概要

---

### 11.1.1 監視二重化とは

監視二重化とは、2台のマネージャー（PFM - Manager および PFM - Web Console）で、同一のエージェント（PFM - Agent および PFM - RM）を監視する機能です。監視エージェント（PFM - Agent および PFM - RM）は、2台のマネージャーそれぞれとデータを送受信します。

監視二重化での2台のマネージャーのうち、優先して監視エージェントと通信するマネージャーのことを「プライマリー」、監視エージェントとの通信が優先されないマネージャーのことを「セカンダリー」と呼びます。

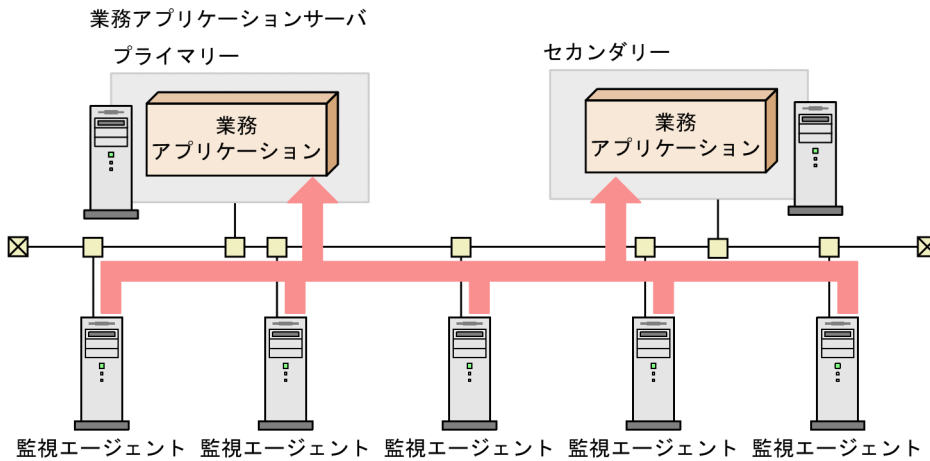
### 11.1.2 監視二重化の特長

監視二重化にすると、プライマリーで障害が発生した場合でも、セカンダリーで監視を継続できます。このため、監視のダウンタイムがなくなり、可用性が高まります。また、2台のマネージャーを別の拠点に配置すれば、災害時に備えて情報資産を別所保管できます。

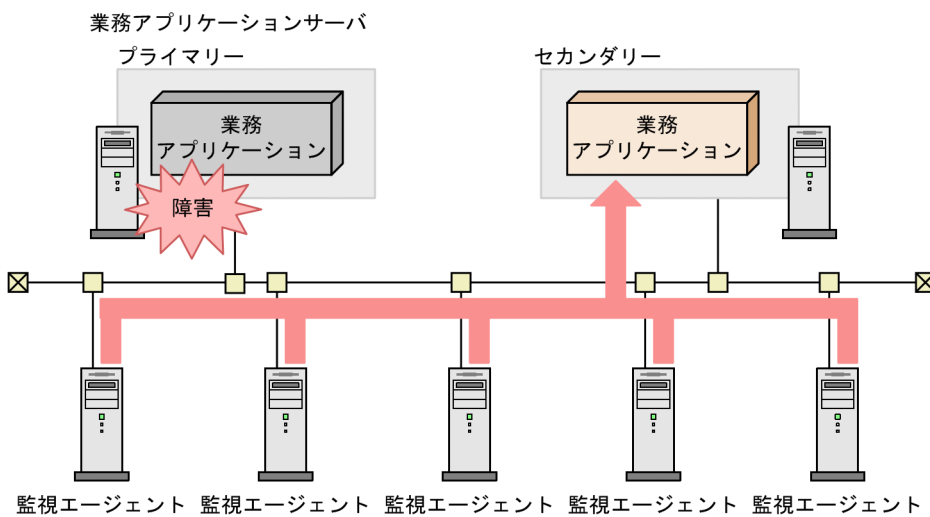
プライマリーで障害が発生したときのパフォーマンスデータの流れを次の図に示します。

図 11-1 監視二重化時にプライマリーで障害が発生したときのパフォーマンスデータの流れ

プライマリーが正常時のパフォーマンスデータの流れ



プライマリーが障害時のパフォーマンスデータの流れ



(凡例)

- : パフォーマンスデータの流れ
- : 実行中のアプリケーション
- : 待機中のアプリケーション

監視二重化にする場合、マネージャーの定義情報も二重化する必要があります。この定義情報は、1台のマネージャー (PFM - Manager および PFM - Web Console) で設定すれば、エクスポートおよびインポートすることでもう一方のマネージャーの同一製品に移行できます。

リモートアクションを設定している場合、監視エージェントから送信するイベントのリモートアクションをどのマネージャーで実行するか選択できます。詳細については、「[11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順](#)」を参照してください。

監視二重化では、プライマリーとセカンダリーの整合性を取るために、セカンダリーで一部の操作ができません。セカンダリーではできない操作を次に示します。



## PFM - Manager のコマンド

- `jpccconf agttree import` コマンド
- `jpccconf bgdef delete` コマンド
- `jpccconf bgdef import` コマンド
- `jpctool alarm active` コマンド
- `jpctool alarm bind` コマンド
- `jpctool alarm copy` コマンド
- `jpctool alarm delete` コマンド
- `jpctool alarm import` コマンド
- `jpctool alarm inactive` コマンド
- `jpctool alarm unapplied` コマンド
- `jpctool alarm unbind` コマンド
- `jpctool config alarmsync` コマンド
- `jpctool monitor resume` コマンド
- `jpctool monitor suspend` コマンド

## PFM - Web Console のコマンド

- `jpccrdef create` コマンド
- `jpccrdef delete` コマンド

## PFM - Web Console での操作

- PFM - Manager の定義更新操作（プロパティ操作を除く）
- アラームテーブルのバインド設定操作
- 監視の開始操作および停止操作
- 監視の一時停止操作および再開操作
- アラーム反映状況の確認および反映操作
- PFM - Web Console のブックマーク更新操作
- PFM - Web Console のプロセス監視テンプレート更新操作

プライマリーに障害が発生した場合は、プライマリーとセカンダリーを切り替えると、セカンダリーだったマネージャーで上記の操作ができるようになります。詳細については、「[11.7 プライマリーとセカンダリーの切り替え](#)」を参照してください。

### 11.1.3 監視二重化の定義情報

ここでは、プライマリーとセカンダリーで一致させる必要のある定義情報について説明します。

#### (1) プライマリーの情報をセカンダリーに移行する定義情報

次の表にある定義情報はプライマリーで設定し、セカンダリーではその情報を移行して使用します。

監視二重化の環境を構築したあとにこれらの定義情報を変更した場合は、プライマリーの情報をセカンダリーに移行する必要があります。移行方法の詳細については、「11.5 定義情報の二重化」を参照してください。

表 11-1 プライマリーの情報をセカンダリーに移行する定義情報

項番	定義情報	確認方法	一致方法
1	アラーム情報（アラーム定義／アクション定義）	「11.6.1(1) アラーム定義およびアクション定義のアラーム情報を確認する手順」を参照する。	「11.5 定義情報の二重化」を参照する。
2	バインド情報	「11.6.1(2) バインド情報を確認する手順」を参照する。	
3	レポート定義	「11.6.1(3) レポート定義を確認する手順」を参照する。	
4	業務グループ情報	「11.6.1(4) 業務グループ情報を確認する手順」を参照する。	
5	Performance Management ユーザーアカウント情報	「11.6.1(5) Performance Management ユーザーアカウント情報およびエージェント階層（User Agents）の情報を確認する手順」を参照する。	
6	エージェント階層（User Agents）の情報		
7	自動バインドの設定	「11.6.1(8) 自動バインドの設定を確認する手順」を参照する。	
8	ブックマークの定義情報	「11.6.2(1) ブックマークの定義情報を確認する手順」を参照する。	
9	プロセス監視のテンプレート情報	「11.6.2(2) プロセス監視のテンプレート情報を確認する手順」を参照する。	

#### (2) プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義情報

次の表にある定義情報はプライマリーとセカンダリーでそれぞれ設定します。このとき、プライマリーとセカンダリーで設定内容を統一してください。一致しているかどうかは「確認方法」列の方法で確認してください。

監視二重化の環境を構築したあとにこれらの定義情報を変更した場合は、プライマリーとセカンダリーの情報を合わせる必要があります。「一致方法」列を参照し対処してください。

表 11-2 プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義情報

項番	定義情報	確認方法	一致方法
1	管理エージェントの情報	「11.6.1(6) 管理エージェントの情報を確認する手順」を参照する。	マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のサービス情報の削除手順について説明している章を参照する (PFM - Manager が管理する PFM - Agent または PFM - RM が減少した場合だけ不一致になる)。
2	接続先 PFM - Manager 設定	「11.6.1(7) 接続先 PFM - Manager 設定を確認する手順」を参照する。	「11.3.4 接続先 PFM - Manager を二重化する方法」を参照する。
3	ヘルスチェックエージェントの設定	サービス階層のホスト名<Health Check> およびホスト名<Health Check>(store)で、編集可能なプロパティの値が同じであること。 ※1	「3.4.8 エージェントのプロパティを一括配布する」を参照して、プライマリーのヘルスチェックエージェントからセカンダリーのヘルスチェックエージェントにプロパティを配布する。
4	JP1/SLM 連携定義情報 ・ 連携する JP1/SLM のホスト名	サービス階層の Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で「ITSLM Coordination Configuration/ITSLM Coordination」ノードのプロパティの値が同じであること。※1	サービス階層の Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で「ITSLM Coordination Configuration/MANAGE ITSLM COORDINATION」ノードの ASSIGN ITSLM COORDINATION で、編集できるプロパティの値を合わせる。※1
5	JP1 イベントに関する設定	サービス階層の Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で「JP1 Event Configurations」ノード、「JP1 Event Configurations/Alarm」ノードおよび「JP1 Event Configurations/System」で、編集できるプロパティの値が同じであること。※1	サービス階層の Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で「JP1 Event Configurations」ノード、「JP1 Event Configurations/Alarm」ノードおよび「JP1 Event Configurations/System」で、編集できるプロパティの値を合わせる。※1
6	JP1/SLM 連携定義情報 ・ カスタム監視項目	monitoringitems.cfg ファイルの内容が同じであること。※2	マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照して、monitoringitems.cfg の設定値を合わせる。
7	ホスト情報設定ファイル (jpchosts)	jpchosts ファイルの内容が同じであること。※2	マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IP アドレスを設定する方法について説明している章を参照して、jpchosts の設定を合わせる。
8	認証モードの設定	jpcsvr.ini ファイル中の UserServer.authenticationMode ラベルの値が同じであること。※2	「2.4 ユーザーアカウントの認証モードを設定する」を参照して、UserServer.authenticationMode ラベルの値を合わせる。
9	起動情報 (jpccomm.ini 内の定義)	一致の必要性が設定項目ごとに異なる。 「表 11-3 jpccomm.ini で一致させる必要がある定義情報」を参照する。	

項番	定義情報	確認方法	一致方法
10	ヘルスチェック機能	jpccconf hc display コマンドの結果が同じであること。	jpccconf hc enable コマンドまたはjpccconf hc disable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
11	ステータス管理機能	jpccconf stat display コマンドの結果が同じであること。	jpccconf stat enable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
12	プロダクト名表示機能	jpccconf prodname display コマンドの結果が同じであること。	jpccconf prodname enable コマンドまたはjpccconf prodname disable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
13	IPv6 通信	jpccconf ipv6 display コマンドの結果が同じであること。	jpccconf ipv6 enable コマンドまたはjpccconf ipv6 disable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
14	ポート番号の設定	jpccconf port list -key stat コマンドの結果が同じであること。※4	jpccconf port define -key stat コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
15	暗号化通信	jpccwconf https display コマンドの結果が同じであること。	jpccwconf https enable コマンドまたはjpccwconf https disable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3
16	JP1/IM2 との連携	jpccconf im2 display コマンドの結果が同じであること。	jpccconf im2 enable コマンドまたはjpccconf im2 disable コマンドを実行し、設定を合わせる。※3

注※1

詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、定義情報の検証について説明している個所を参照してください。

注※2

詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、ファイルおよびディレクトリ一覧について説明している個所を参照してください。

注※3

詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※4

Name Server と Status Server のポート番号が一致している必要があります。

起動情報ファイル (jpccomm.ini) 内で一致させる必要のある定義情報を次の表に示します。

表 11-3 jpccomm.ini で一致させる必要がある定義情報

項番	セクション名	ラベル名
1	Common Section	Multiple Alarm Table Bind
2		Alarm Message Mode
3		JP1 Event Double Quote

項番	セクション名	ラベル名
4	Common Section	Correlator Startup Mode
5		Retry Getting Alarm Status
6		Business Group Monitor Mode
7		Agent Remote Protection
8		Service List Protection
9		Prioritize Manager Startup Communication
10		Remote Action Control
11		Alarm Command Wait Mode
12		Alarm Command Timeout
13		Historical Data Collection Priority Mode
14		Random Retry Mode
15		Monitoring Suspend Mode
16		Auto Sync for Suspend Setting
17		Auto Alarm Bind Mode
18	次のセクションを除くすべてのセクション <ul style="list-style-type: none"> <li>• Common Section</li> <li>• Action Log Section</li> </ul>	NS Keepalive Mode
19	次のすべてのセクション <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name Server Section</li> <li>• Master Manager Section</li> <li>• Correlator Section</li> </ul>	NS Connection Timeout* NS Maximum Connections
20	Tools Section	StartService Retry Interval
21		StartService Retry Count
22	Agent Collector 0 Section	Historical Data Collection Priority Mode
23	Action Handler Section	Action Execution Count Limitation
24		Action Concurrent Execution Count
25		Action Execution Queue Count
26		Action Execution Time Limit

注※

バージョン 11-50 以降では、プライマリーとセカンダリーで値が不一致の場合、値に 70 を設定してください。

起動情報ファイル (jpccomm.ini) 内の各項目が不一致の場合、次のように対処してください。

1. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

2. テキストエディターなどでjpccomm.ini を開く。
3. プライマリーとセカンダリーの PFM - Manager で、表 11-3 のセクション名、ラベル名の値を合わせる。
4. jpccomm.ini を保存して閉じる。
5. Performance Management のプログラムおよびサービスを起動する。

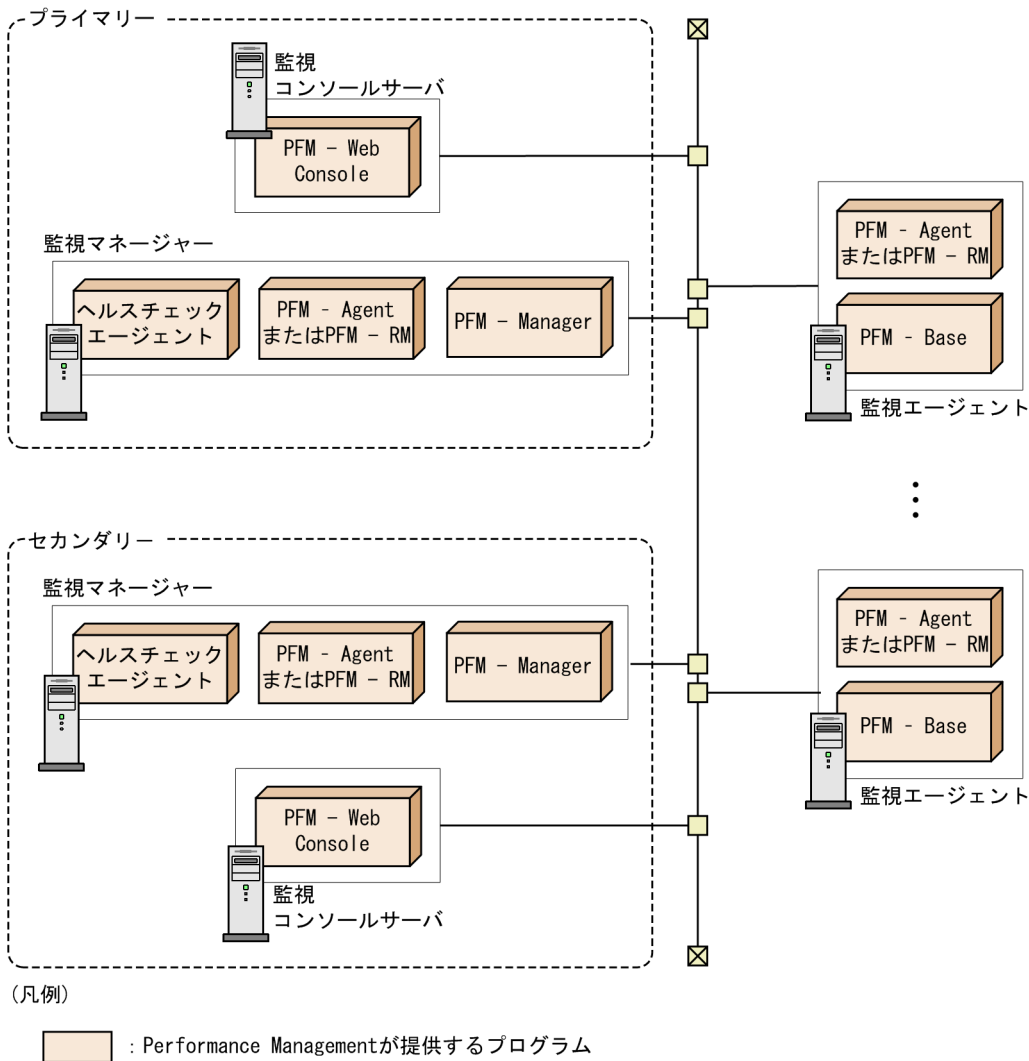
詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## 11.2 監視二重化の構築の前に

### 11.2.1 監視二重化のシステム構成

監視二重化でのシステム構成を次の図に示します。

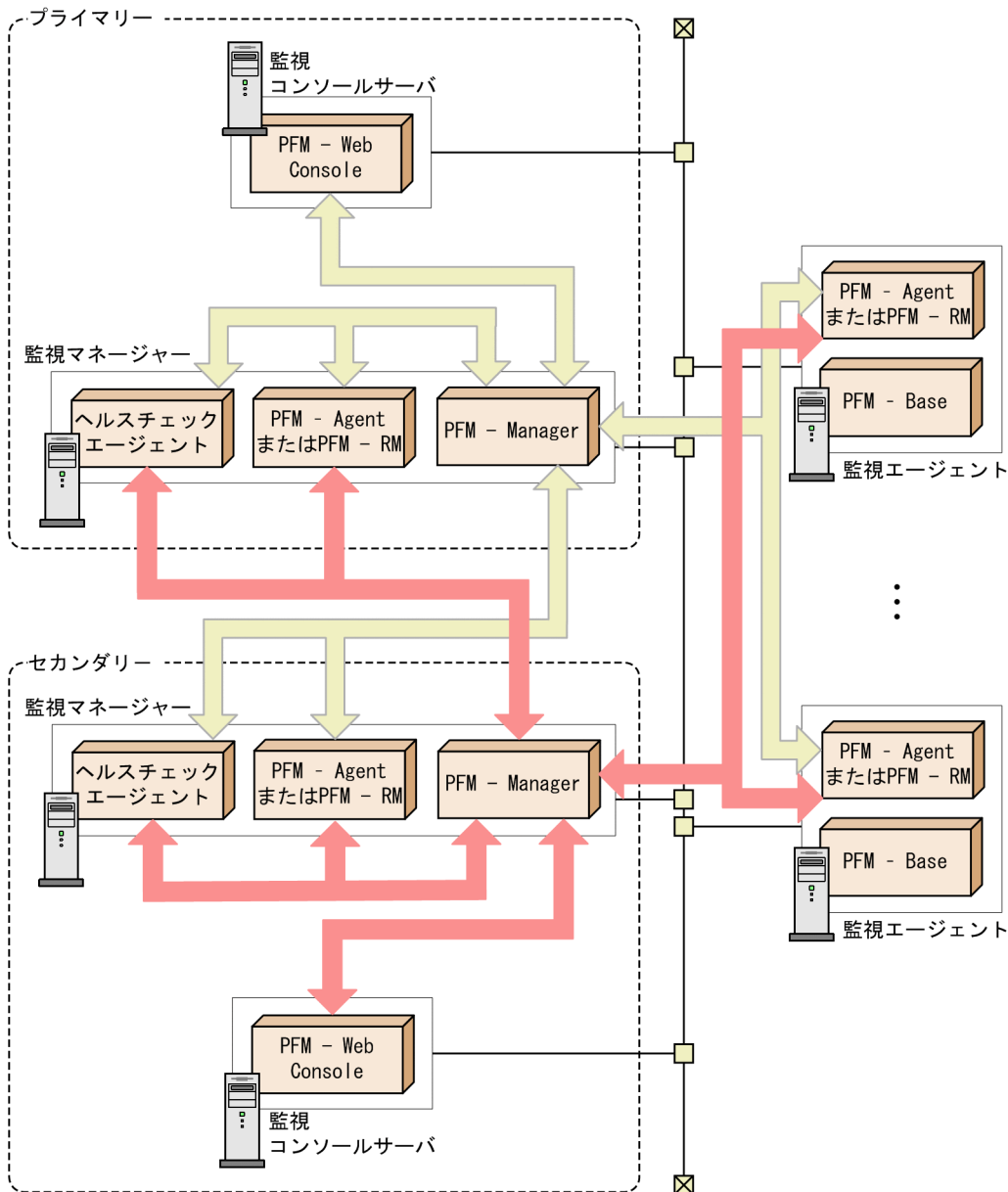
図 11-2 監視二重化でのシステム構成



監視二重化では、1つの監視マネージャーと1つの監視コンソールサーバのセットが2つ必要です。それぞれを「プライマリー」および「セカンダリー」と呼びます。

監視二重化でのプログラムの関係を次の図に示します。

図 11-3 監視二重化でのプログラムの関係



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : プライマリーの監視・プライマリーへのパフォーマンスデータ
- : セカンダリーの監視・セカンダリーへのパフォーマンスデータ

PFM - Web Console を 2 台の PFM - Manager に接続することはできません。PFM - Manager と PFM - Web Console は 1 対 1 で接続してください。

プライマリーとセカンダリーは、同一の監視エージェントを管理している必要があります。

プライマリーの PFM - Manager, セカンダリーの PFM - Manager, PFM - Agent および PFM - RM に共通の前提条件は次のとおりです。

- ステータス管理機能を有効にする



- 接続先 PFM - Manager の設定を合わせる
- リモートアクションの動作モードを合わせる

## 11.2.2 製品バージョンの前提条件

監視二重化に必要なプログラムの前提バージョンを次の表に示します。

表 11-4 プログラムの前提バージョン

ホスト	製品名	対応バージョン
PFM - Manager ホスト	PFM - Manager	10-10 以降
	PFM - Agent	10-00 以降
	PFM - RM	10-00 以降
PFM - Web Console ホスト	PFM - Web Console	10-10 以降
PFM - Agent ホストまたは PFM - RM ホスト	PFM - Base	10-10 以降
	PFM - Agent	10-00 以降
	PFM - RM	10-00 以降

## 11.2.3 PFM - Manager に関する前提条件

次の条件が整っていることを確認してください。

### (1) バージョン

プライマリーとセカンダリーの PFM - Manager はバージョンが VV-RR-SS まで一致していること。

バージョン情報の確認方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録のバージョン情報の確認について説明している個所を参照してください。

### (2) OS

プライマリーとセカンダリーの PFM - Manager は OS のバージョンが一致していること。ただし、サービスパックは不一致でも問題ありません。

### (3) システム構成

プライマリーとセカンダリーの PFM - Manager が論理ホスト環境でセットアップされていないこと。

## 11.2.4 PFM - Web Console に関する前提条件

次の条件が整っていることを確認してください。

### (1) バージョン

プライマリーとセカンダリーの PFM - Web Console はバージョンが VV-RR-SS まで一致していること。

バージョン情報の確認方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録のバージョン情報の確認について説明している個所を参照してください。

### (2) OS

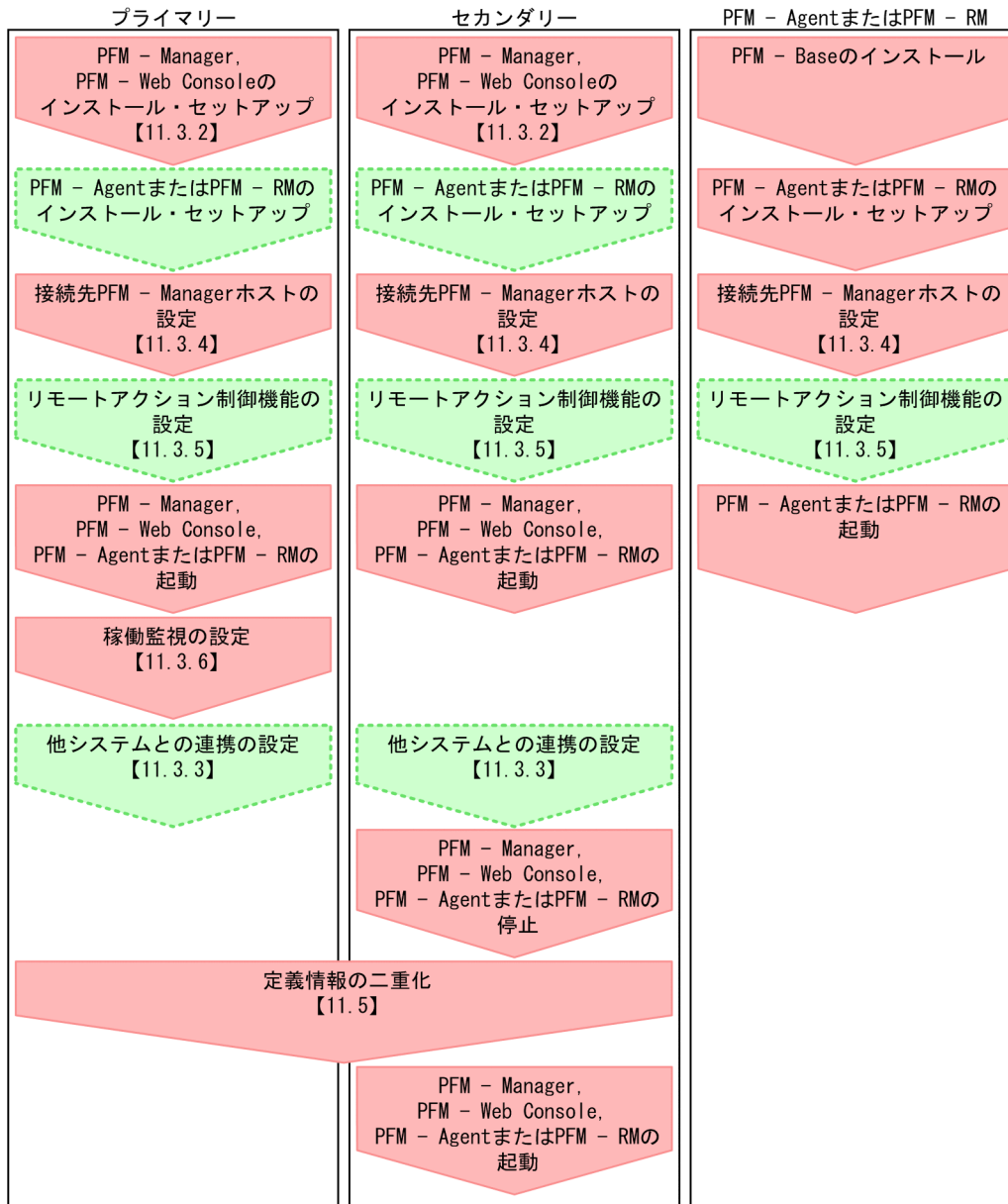
プライマリーとセカンダリーの PFM - Web Console は OS のバージョンが一致していること。ただし、サービスパックは不一致でも問題ありません。

## 11.3 監視二重化のセットアップ

### 11.3.1 監視二重化のセットアップの流れ

監視二重化のセットアップについて、導入環境の異なる2つの場合の流れを次の図に示します。

図 11-4 プライマリーとセカンダリーを新規に導入する場合のセットアップの流れ



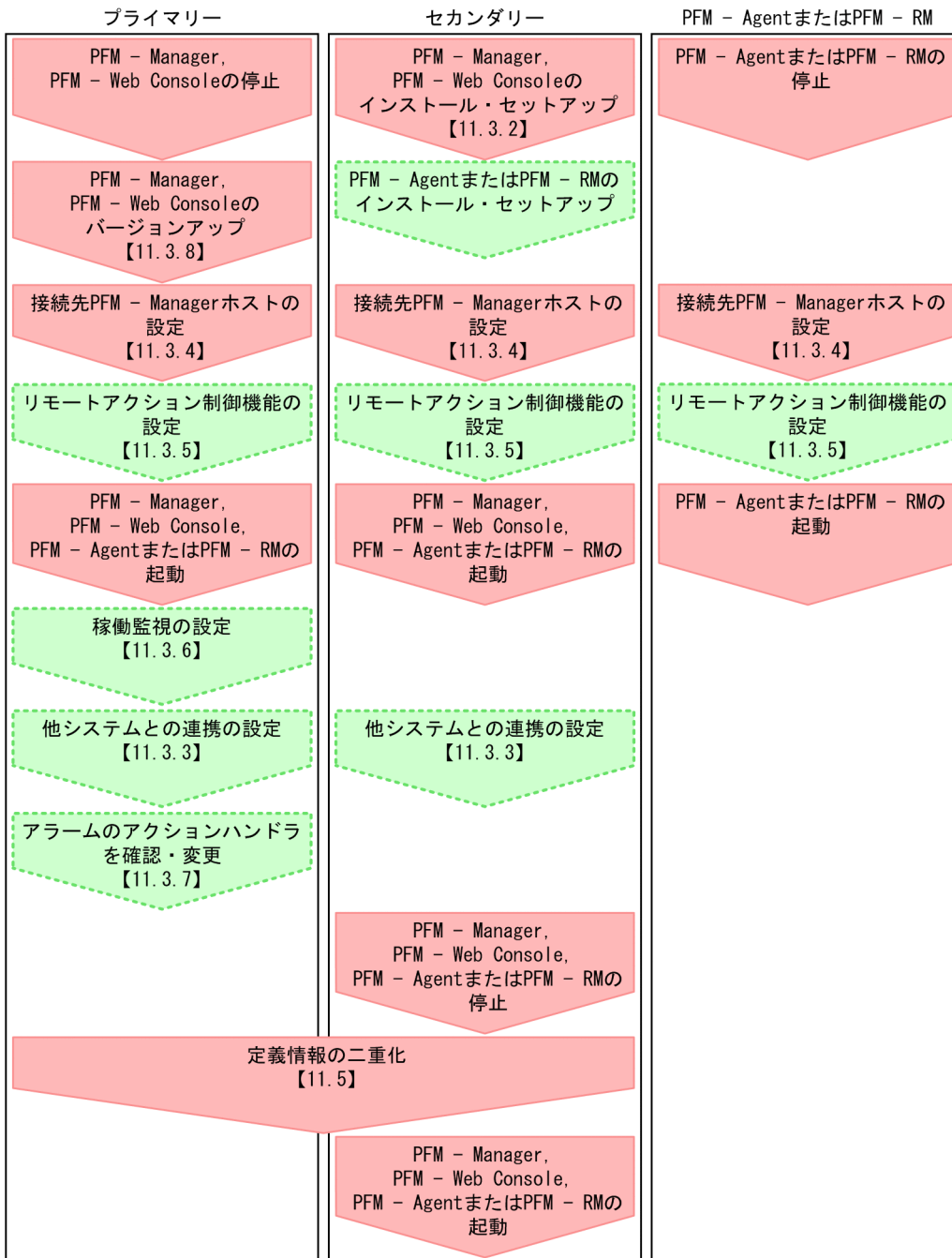
(凡例)

■ : 必須セットアップ項目

■ : オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

図 11-5 既存の環境をプライマリーとして、セカンダリーを新規に導入する場合のセットアップの流れ



(凡例)

：必須セットアップ項目

：オプションのセットアップ項目

【 】：参照先

## 11.3.2 インストールとセットアップ方法

### (1) インストールとセットアップ

PFM - Manager および PFM - Web Console をインストールし、セットアップします。インストール手順およびセットアップ手順は監視二重化にしていない場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップ（Windows の場合）またはインストールとセットアップ（UNIX の場合）について説明している章を参照してください。

### (2) 定義情報の二重化の前に済ませておく設定

次の定義情報については、定義情報の二重化の前に設定を済ませておく必要があります。設定したい場合は、このタイミングでプライマリーとセカンダリー両方のホストで設定してください。

- 「表 11-2 プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義情報」の次の情報
  - ホスト情報設定ファイル（jpchosts）
  - 認証モードの設定
  - ヘルスチェック機能
  - ステータス管理機能
  - プロダクト名表示機能
  - IPv6 通信
  - 暗号化通信
- 「表 11-3 jpccomm.ini で一致させる必要がある定義情報」の情報

#### 重要

プライマリーとセカンダリーの間で設定を統一してください。

## 11.3.3 監視二重化で他システムとの連携を設定する方法

監視二重化する環境でほかの JP1 製品と連携する場合、プライマリーとセカンダリーで同じ内容を設定する必要があります。

連携製品ごとの設定について説明します。

### (1) JP1/IM と連携する場合

JP1/IM と連携する場合の設定は監視二重化にしていない場合と同じです。詳細については「12. 統合管理製品（JP1/IM）と連携した稼働監視」を参照してください。

## ❗ 重要

- 1つのJP1/IMに対して2つのPFM - Managerを連携する場合、JP1/IMからレポートを表示できないことがあります。詳細は「[17.3.7 JP1/IMのイベントコンソールのモニター起動からPFM - Web Consoleへ接続できない](#)」を参照してください。
- セントラルコンソール上のイベントから、事象発生元ホストのPerformance Managementのレポートを表示するときは、監視マネージャーがプライマリーかセカンダリーにかかわらず、性能レポート表示定義ファイル（`performance.conf`）で指定したPFM - Web Consoleに接続します。指定したPFM - Web Consoleに接続できない場合は、レポートが表示されません。この場合、性能レポート表示定義ファイルで、正しく接続できるPFM - Web Consoleを設定し直してください。性能レポート表示定義ファイルの設定方法については、「[12.3.3 JP1/IMと連携するためのセットアップ（セントラルコンソール上のイベントからレポートを表示するための設定）](#)」を参照してください。

## (2) JP1/SLMと連携する場合

JP1/SLMと連携する場合の設定は監視二重化にしている場合と同じです。詳細については「[13. JP1/SLMと連携した監視](#)」を参照してください。

## ❗ 重要

1つのJP1/SLMに対しては1つのPFM - Managerだけ連携できます。プライマリーがダウンした場合でも、PFM - AgentおよびPFM - RMからは継続してパフォーマンス情報を送信するため、JP1/SLMでのサービス監視は継続してできます。ただし、JP1/SLMから監視の開始および終了などのPerformance Managementへの操作はできません。そのため、プライマリーがダウンした場合は、接続先をセカンダリーに切り替える必要があります。

## (3) JP1/AJS3と連携する場合

JP1/AJS3と連携する場合の設定は監視二重化にしている場合と同じです。詳細については「[14. JP1/AJS3と連携した監視](#)」を参照してください。

## ❗ 重要

JP1/AJS3から直接Performance Managementのレポートを表示する場合は、監視マネージャーがプライマリーかセカンダリーにかかわらず、JP1/AJS3 - Web Consoleの環境設定ファイル（`ajs3web.conf`）で指定したPFM - Web Consoleに接続します。指定したPFM - Web Consoleに接続できない場合は、レポートが表示されません。

このような問題を回避するため、監視二重化の環境の場合は、プライマリーとセカンダリーのPFM - Web Consoleそれぞれに、別のJP1/AJS3 - Web Consoleをセットアップしてください。

## 11.3.4 接続先 PFM - Manager を二重化する方法

監視二重化するためには、接続先 PFM - Manager を設定する必要があります。プライマリーの PFM - Manager、セカンダリーの PFM - Manager、PFM - Agent および PFM - RM それぞれのホストで設定してください。

また、一方の PFM - Manager の監視ホスト名または物理ホスト名を変更した場合、もう一方の PFM - Manager、PFM - Agent および PFM - RM で接続先 PFM - Manager を設定し直す必要があります。

接続先 PFM - Manager は次のように `jpccconf mgrhost define` コマンドを使用して設定します。コマンドを実行するプログラムごとに、引数 `-host` に指定するホスト名が異なります。

```
jpccconf mgrhost define -host ホスト名A, ホスト名B [-lhost 論理ホスト名] [-noquery]
```

ホスト名 A とホスト名 B の指定内容を次の表に示します。

表 11-5 ホスト名 A とホスト名 B の指定内容

コマンドを実行するプログラム	ホスト名 A に入れるホスト名	ホスト名 B に入れるホスト名
プライマリーの PFM - Manager	localhost	セカンダリーの PFM - Manager ホスト名
セカンダリーの PFM - Manager	プライマリーの PFM - Manager ホスト名	localhost
PFM - Agent および PFM - RM	プライマリーの PFM - Manager ホスト名	セカンダリーの PFM - Manager ホスト名

PFM - Agent および PFM - RM での作業手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、接続先 PFM - Manager の変更手順について説明している章を参照してください。

`jpccconf mgrhost define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順

監視二重化では、エージェントはプライマリーとセカンダリー両方の PFM - Manager にイベントを送信します。イベントはプライマリー、セカンダリーの順に送信されます。ただし、1つのイベントに対して2回リモートアクションを実行する必要がないときなど、実行モードを設定してリモートアクションの実行を制御できます。リモートアクションの詳細については「6.3.2 コマンドを実行するホストの設定」を参照してください。

リモートアクションの実行モードを設定するには、アラームが発行される PFM - Agent または PFM - RM ホストの `jpccomm.ini` ファイルの内容を直接編集し、Remote Action Control ラベルに値を指定します。実行モードはすべてのホストで同じ値を設定してください。

リモートアクションの実行モードの説明と指定する値を次の表に示します。

表 11-6 リモートアクションの実行モード

実行モード	Remote Action Control ラベルに指定する値	説明
全実行モード	all	プライマリーおよびセカンダリーに送信されたイベントのリモートアクションが、両方とも実行される。
片側実行モード	one	プライマリーおよびセカンダリーに送信されたイベントのうち、先にイベントの送信に成功したリモートアクションだけが実行される。
プライマリー実行モード	primary	プライマリーに送信されたイベントのリモートアクションだけが実行される。

jpccomm.ini ファイルは、次の場所に格納されています。

Windows の場合

インストール先フォルダ¥

UNIX の場合

/opt/jp1pc/

リモートアクションの実行モードを設定する手順を次に示します。

#### 1. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、`jpccspm stop` コマンドですべて停止してください。

#### 2. テキストエディターなどで、jpccomm.ini ファイルを開く。

#### 3. リモートアクション制御の実行モードを設定する。

jpccomm.ini ファイル中の [Common Section] セクションで次のラベルの値を変更します。

```
Remote Action Control=xxx※
```

注※

xxx は all、one または primary のどれかを指定します。

#### 4. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。

#### 5. jpccspm start コマンドで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動する。

#### 6. PFM - Web Console を再起動する。



## 11.3.6 稼働監視を設定する方法

次の定義情報については、定義情報の二重化の前に設定を済ませておく必要があります。設定したい場合は、このタイミングでプライマリーとセカンダリー両方のホストで設定してください。

- 「表 11-2 プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義情報」の次の情報
  - ヘルスチェックエージェントの設定
  - JP1 イベントに関する設定

### ❗ 重要

プライマリーとセカンダリーの間で設定を統一してください。

ほかに稼働監視するために必要な設定があれば、あわせて実施してください。

### (1) 自動バインド機能を使用する場合の追加設定

アラームの自動バインド機能を使用する場合は、次の設定を実施してください。

#### (a) プロダクトの有効化

PFM - Manager ホストで次のコマンドを実行して、自動バインド機能を使用したいエージェントがアラームまたはレポートの事前登録が可能となっているか確認します。

```
jpccconf agent list
```

アラームまたはレポートの事前登録が可能となっていない場合、次のコマンドで事前登録を可能にするように設定を変更します。

```
jpccconf agent setup -key サービスキー -register
```

### 📄 メモ

コマンドの実行時にエージェントのサービスキーを誤って指定した場合は、次のコマンドで設定を元に戻せます。

```
jpccconf agent setup -key サービスキー -unregister
```

#### (b) 自動バインド設定

自動バインドの設定をします。

PFM - Web Console を使用する場合

[自動バインド設定] 画面で設定します。詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の [自動バインド設定] 画面について説明している個所を参照してください。

## PFM - Manager を使用する場合

自動バインド設定ファイルを直接編集します。詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の自動バインド設定ファイル (jpc autobind.cfg) について説明している個所を参照してください。

### ❗ 重要

- PFM - Web Console で自動バインドの設定をする場合、プライマリーでだけ操作できます。セカンダリーでの操作はできません。
- 監視二重化の構築後に自動バインド設定を変更した場合、もう一度定義情報の二重化を行って同期する必要があります。詳細は「11.5 定義情報の二重化」を参照してください。また、同期の確認は、「11.6.1(8) 自動バインドの設定を確認する手順」を参照してください。

## 11.3.7 アラームのアクションハンドラを確認および変更する方法

アラーム定義でアクションハンドラに PFM - Manager ホストのアクションハンドラを指定している場合、「Manager」に変更することをお勧めします。「Manager」にすると、定義情報を二重化しても、イベントを受信した PFM - Manager の Action Handler サービスでリモートアクションを実行します。

また、バインドしたエージェント上のアクションハンドラを指定する場合は、「LOCAL」にすることをお勧めします。

アクションハンドラはアラームのプロパティで確認できます。詳細は「6.6.6 アラームのプロパティ (定義内容) を表示する」を参照してください。

アクションハンドラの設定は、監視コンソールまたはプライマリーの PFM - Manager で `jpctool alarm` コマンドを使用してアラーム定義を編集します。監視コンソールからのアラーム編集方法の詳細については、「6.4 Web ブラウザ (アラーム階層) でのアラームの設定」を参照してください。また、コマンドを使用したアラーム編集方法の詳細については、「6.7 コマンドでのアラームの設定」を参照してください。

## 11.3.8 PFM - Manager および PFM - Web Console をバージョンアップする方法

PFM - Manager および PFM - Web Console をバージョンアップします。バージョンアップ手順は監視二重化にしていない場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のプログラムのバージョンアップ手順について説明している章を参照してください。

**!** 重要

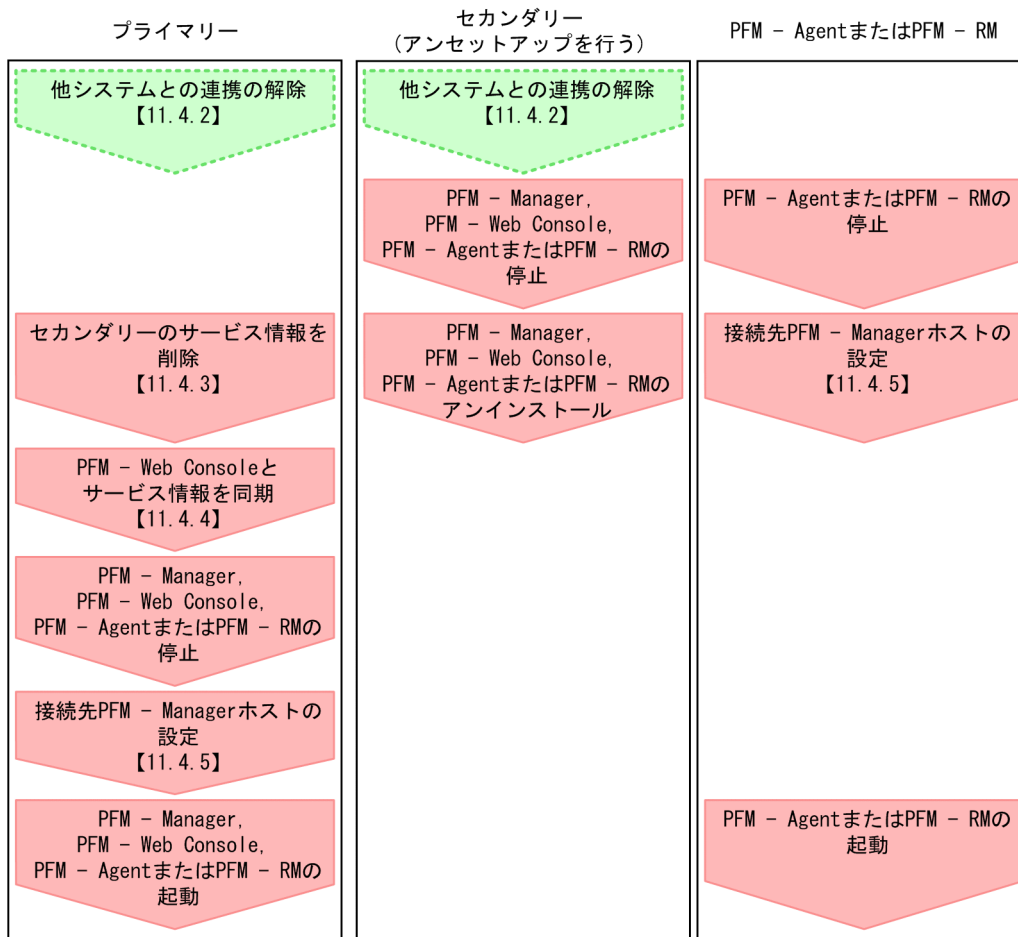
PFM - Manager および PFM - Web Console は、プライマリーとセカンダリーでバージョンが一致している必要があります。バージョンアップする場合も、プライマリーとセカンダリーでバージョンが一致するようにしてください。

## 11.4 監視二重化のアンセットアップ

### 11.4.1 監視二重化のアンセットアップの流れ

監視二重化のアンセットアップについて、運用方法の異なる2つの場合の流れを次の図に示します。

図 11-6 セカンダリーをアンインストールする場合のアンセットアップの流れ



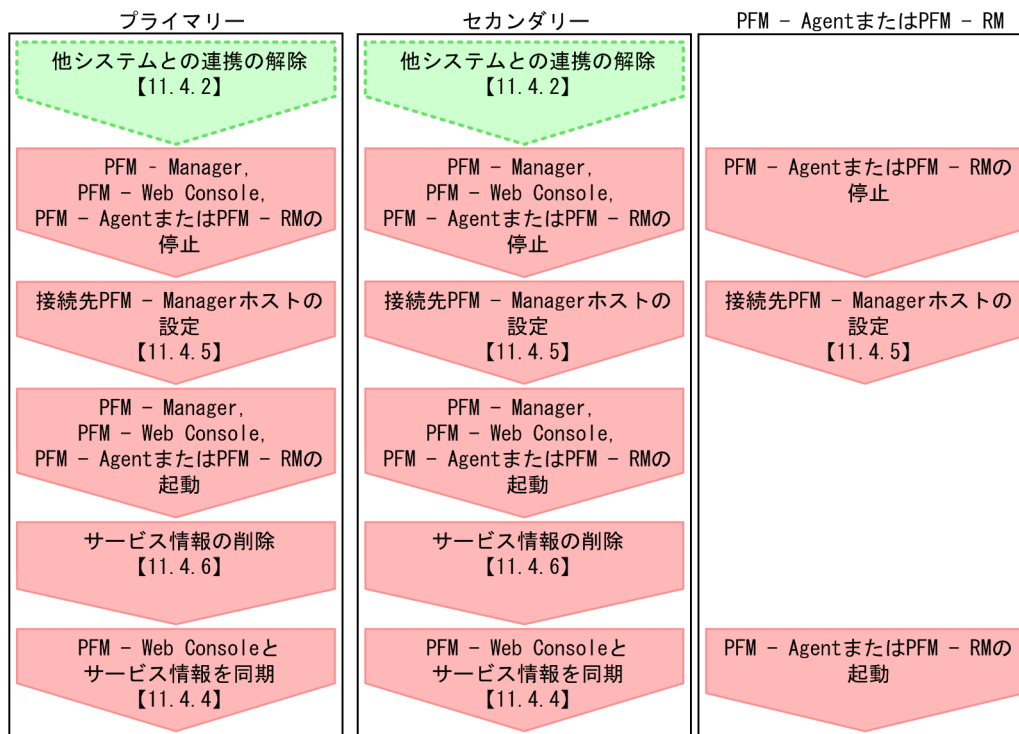
(凡例)

■ : 必須セットアップ項目


■ : オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

図 11-7 プライマリーとセカンダリーをそれぞれ単独で使用する場合のアンセットアップの流れ



(凡例)

 : 必須セットアップ項目

 : オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

## 11.4.2 監視二重化で他システムとの連携を解除する方法

監視二重化している環境ではほかのJP1製品と連携していた場合、プライマリーとセカンダリーの両方で連携を解除する必要があります。

連携製品ごとの設定について説明します。

### (1) JP1/IM と連携を解除する場合

JP1/IM と連携を解除する場合の設定は監視二重化にしていない場合と同じです。詳細については「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。

### (2) JP1/SLM と連携を解除する場合

JP1/SLM と連携を解除する場合の設定は監視二重化にしていない場合と同じです。詳細については「13. JP1/SLM と連携した監視」を参照してください。

### 11.4.3 セカンダリーのサービスを削除する方法

プライマリーの PFM - Manager で、セカンダリーのサービス情報を削除します。

コマンドの実行例を示します。

```
jpctool service delete -id * -host セカンダリーのPFM - Managerホスト
```

### 11.4.4 PFM - Web Console とサービス情報を同期する方法

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには `jpctool service sync` コマンドを使用してください。

### 11.4.5 接続先 PFM - Manager の二重化を解除する方法

監視二重化をアンセットアップするためには、接続先 PFM - Manager を設定し直す必要があります。プライマリーの PFM - Manager、セカンダリーの PFM - Manager、PFM - Agent および PFM - RM それぞれのホストで設定してください。

#### (1) PFM - Manager の設定

プライマリーの PFM - Manager およびセカンダリーの PFM - Manager で接続先 PFM - Manager を `localhost` だけに設定します。

コマンドの実行例を示します。

```
jpccconf mgrhost define -localhost
```

#### (2) PFM - Agent および PFM - RM の設定

PFM - Agent および PFM - RM で接続先 PFM - Manager を 1 台だけに設定します。

コマンドの実行例を示します。

```
jpccconf mgrhost define -host ホスト名
```

### 11.4.6 サービス情報を削除する方法

監視二重化のアンセットアップに伴い構成が変更されるため、PFM - Manager に登録されているサービス情報を削除します。

コマンドの実行例を示します。

```
jpctool service delete -id * -host エージェントホスト名
```

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のサービス情報の削除手順について説明している個所を参照してください。

## 11.5 定義情報の二重化

---

定義情報を二重化するには、プライマリーから二重化用の定義情報をエクスポートしたあと、セカンダリーに定義情報をコピーしインポートします。

定義情報をエクスポートおよびインポートする際の前提条件を次に示します。標準エラー出力および共通メッセージログにエラーメッセージが出力された場合は、メッセージ内容を参照して、誤りを修正してください。

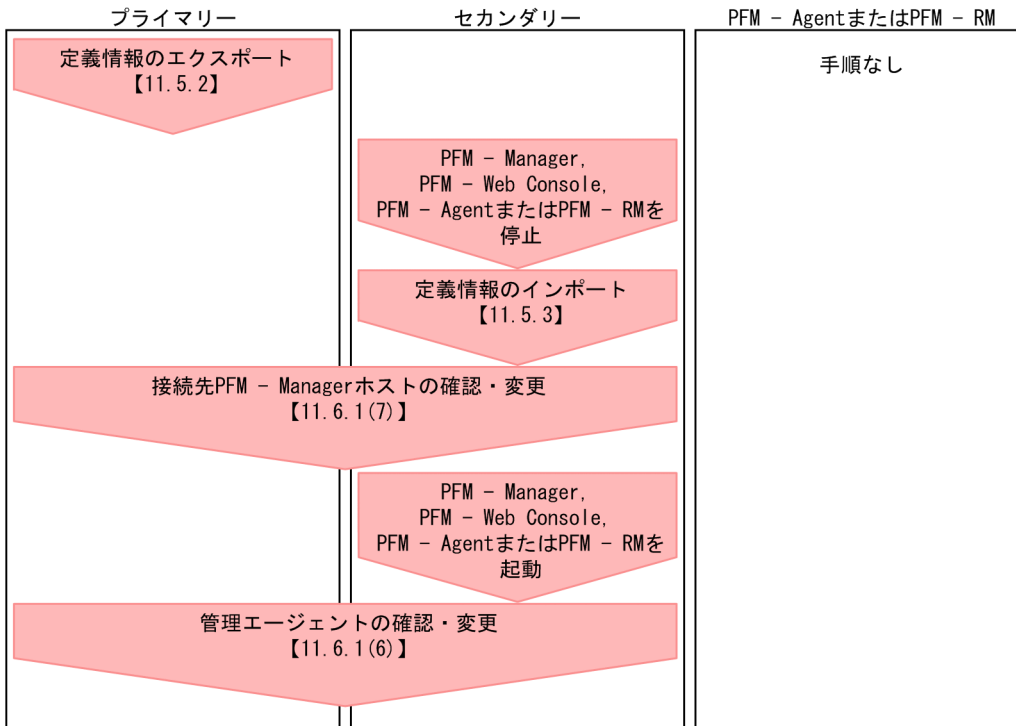
- エクスポートとインポートで共通の前提条件  
接続先 PFM - Manager にホスト名を 2 つ設定している
- インポートの前提条件
  - インポート時のシステム構成が、エクスポート時と完全に同一である
  - PFM - Manager のバージョンが、定義情報のエクスポート先とインポート先で一致している
  - PFM - Web Console のバージョンが、定義情報のエクスポート先とインポート先で一致している
  - インポート先のホスト内の PFM サービスがすべて停止している
  - 「表 11-2 プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義情報」にある定義情報が、エクスポート先とインポート先で一致している
  - ヘルスチェック機能の監視レベルの設定値（ヘルスチェックエージェントの Health Check Configurations フォルダ配下の Monitoring Level プロパティに指定した値）がエクスポート先とインポート先で一致している

### 11.5.1 定義情報を二重化する流れ

定義情報を二重化する流れを次の図に示します。



図 11-8 定義情報を二重化する流れ



(凡例)

：必須セットアップ項目

【 】：参照先

## 11.5.2 定義情報をエクスポートする手順

定義情報をエクスポートする手順を、PFM - Manager と PFM - Web Console に分けて説明します。

### (1) PFM - Manager の定義情報のエクスポート

jpctool config mgrexpport コマンドを実行して、PFM - Manager の定義情報をエクスポートする手順を次に示します。

1. PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。
2. jpctool alarm unapplied コマンド、または監視コンソールの [アラーム反映状況の確認] 画面からアラーム反映状態を確認する。  
アラーム反映状態が完了または停止中であることを確認してください。完了または停止中でない場合は、反映状態に応じて完了になるまで対処してください。反映状態の確認方法および対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のjpctool alarm unapplied コマンドおよびjpctool config alarmsync コマンドについて説明している箇所、または「6.6.5 アラーム反映状態を確認する」を参照してください。
3. jpctool config mgrexpport コマンドを実行して、PFM - Manager の定義情報をエクスポートする。

例えば、/tmp/pfmexport ディレクトリに PFM - Manager の定義情報をエクスポートする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool config mgreexport -d /tmp/pfmexport
```

jpctool config mgreexport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) PFM - Web Console の定義情報のエクスポート

jpwcbackup コマンドを実行し、PFM - Web Console の定義情報のバックアップファイルを作成します。作成されたバックアップファイルの一部をエクスポートデータとして使用します。

エクスポートが必要な PFM - Web Console の定義情報ファイルを次に示します。

- ブックマークの定義情報  
ブックマークの定義情報は、デフォルトでは PFM - Web Console ホストの次の場所にあります。
  - Windows の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥
  - UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/bookmarks/
- プロセス監視の定義テンプレートの定義情報  
プロセス監視の定義テンプレートの定義情報は、デフォルトでは PFM - Web Console ホストの次の場所にあります。
  - Windows の場合  
インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates¥
  - UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/processMonitoringTemplates/

PFM - Web Console の定義情報をエクスポートする手順を次に示します。

1. PFM - Web Console がインストールされているホストにログインする。

2. コマンド実行パスへ移動する。

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥tools
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/tools

3. jpwcbackup コマンドを実行して、定義情報をバックアップする。

コマンド実行時の注意事項を次に示します。

- バックアップ先にはネットワークドライブを指定しないでください。

- バックアップの実行中に、定義情報およびシステム構成を変更しないでください。
- 管理者ユーザーだけが実行できるすべての変更操作を実行しないでください。

例えば、`c:¥backup` ディレクトリに定義情報をバックアップする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcwbackup -d c:¥backup
```

`jpcwbackup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 11.5.3 定義情報をインポートする手順

定義情報をインポートする手順を、PFM - Manager と PFM - Web Console に分けて説明します。

#### (1) PFM - Manager の定義情報のインポート

`jpctool config mgrexpport` コマンドでエクスポートした PFM - Manager の定義情報ファイルをインポートします。

`jpctool config mgrimport` コマンドを実行して、PFM - Manager の定義情報をインポートする手順を次に示します。

##### 1. 定義情報ファイルをコピーする。

`jpctool config mgrexpport` コマンドでエクスポートした PFM - Manager の定義情報ファイルをコピーします。

##### 2. インポート先の PFM - Manager がインストールされているホストにログインする。

##### 3. `jpctool config mgrimport` コマンドを実行して、PFM - Manager の定義情報をインポートする。

例えば、手順 1 でコピーした `/tmp/pfmimport` ディレクトリにある PFM - Manager の定義情報をインポートする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool config mgrimport -d /tmp/pfmimport
```

`jpctool config mgrimport` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### (2) PFM - Web Console の定義情報のインポート

PFM - Web Console の定義情報をインポートする場合、手動でデータをコピーする必要があります。データのコピーにはホスト名を使用するため、事前にコピー元とコピー先のホスト名の確認をしてください。それぞれのホスト名の確認方法を次に示します。

PFM - Web Console の定義情報をコピーする手順を次に示します。ここでは、コピー元データの格納先を「`C:¥backup`」として説明します。

- コピー元のホスト名

初期設定ファイル (C:¥backup¥jp1pcwcbbackup¥jp1pcWebCon¥conf¥config.xml) の host の値を確認してください。

- コピー先のホスト名

インポート先にある初期設定ファイル (config.xml) の host の値を確認してください。

#### 1. コピー先の PFM - Web Console ホストにログインする。

#### 2. jpcwstop コマンドを実行して、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを停止する。

jpcwstop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

#### 3. コピー先にあるデータを削除または退避する。

ブックマークの定義情報およびプロセス監視の定義テンプレートの定義情報をコピーする場合、次のコピー先ディレクトリは空にしておく必要があります。データがある場合は、ディレクトリ配下のすべてのデータを削除または退避し、コピー先ディレクトリを空にしてください。

- ブックマークの定義情報

コピー先にある初期設定ファイル (config.xml) の bookmarkRepository に設定されているディレクトリ

- プロセス監視の定義テンプレートの定義情報

初期設定ファイル (config.xml) の processMonitoringTemplatesRepository に設定されているディレクトリ

### ❗ 重要

- コピー先の PFM - Web Console を一度も起動していない場合は、ディレクトリを作成する必要があります。
- 設定値がコメントアウトされている、または空白の場合は、デフォルトの格納先ディレクトリがコピー先ディレクトリとなります。

デフォルトの格納先ディレクトリについては、「[11.5.2\(2\) PFM - Web Console の定義情報のエクスポート](#)」を参照してください。

#### 4. ブックマークの定義情報をコピーする。

コピー先にある初期設定ファイル (config.xml) の bookmarkRepository の値を確認し、設定値に応じて次の作業を実施してください。

- 設定値がコメントアウトされている、または空白の場合

「C:¥backup¥jp1pcwcbbackup¥bookmarks¥ホスト名 (コピー元)」配下のファイルを「インストール先フォルダ¥bookmarks¥ホスト名 (コピー先)」にコピーしてください。

- 設定値がある場合

「C:¥backup¥jp1pcwcbackup¥bookmarks¥ホスト名 (コピー元)」配下のファイルを  
「bookmarkRepository に設定されているディレクトリ¥ホスト名 (コピー先)」にコピーしてくだ  
さい。

#### 5. プロセス監視の定義テンプレートの定義情報をコピーする。

インポート先にある初期設定ファイル (config.xml) の processMonitoringTemplatesRepository の  
設定値を確認し、設定値に応じて次の作業を実施してください。

- 設定値がコメントアウトとなっているまたは空白の場合  
「C:¥backup¥jp1pcwcbackup¥processMonitoringTemplates」配下のファイルを「インストール先フォルダ¥processMonitoringTemplates」にコピーしてください。
- 設定値がある場合  
「C:¥backup¥jp1pcwcbackup¥processMonitoringTemplates」配下のファイルを  
「processMonitoringTemplatesRepository に設定されているディレクトリ」にコピーしてくだ  
さい。

#### 6. jpcwstart コマンドを実行して、ホスト内の PFM - Web Console のサービスを起動する。

## 11.6 定義情報および稼働監視データの二重化の確認

プライマリーとセカンダリーとの間で定義情報が不一致になると、監視二重化で運用できなくなります。一致させる必要のある定義情報と、一致させるための手順については「11.1.3 監視二重化の定義情報」を参照してください。

### 11.6.1 PFM - Manager の定義情報の二重化を確認する手順

プライマリーとセカンダリーの PFM - Manager の定義情報が二重化されて一致しているかどうかを確認する手順を次に示します。

#### (1) アラーム定義およびアクション定義のアラーム情報を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
2. プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool alarm export -f 出力ファイル名 -key サービスキー
```

3. セカンダリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
4. セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool alarm export -f 出力ファイル名 -key サービスキー
```

5. プライマリーとセカンダリーの出力ファイルを比較する。  
一致していればアラーム情報は一致しています。

#### (2) バインド情報を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
2. プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool alarm list -key サービスキー -table アラームテーブル名
```

3. セカンダリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
4. セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool alarm list -key サービスキー -table アラームテーブル名
```

5. プライマリーとセカンダリーの表示結果を比較する。  
一致していればバインド情報は一致しています。

### (3) レポート定義を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスおよび PFM - Web Console のサービスが停止している場合、起動する。
2. プライマリーの PFM - Web Console で次のコマンドを実行する。  
入力ファイルには、すべてのレポートを出力するよう指定してください。

```
jpcrdef output -o 出力ファイル名 入力ファイル
```

3. セカンダリーの PFM - Web Console で次のコマンドを実行する。  
入力ファイルには、すべてのレポートを出力するよう指定してください。

```
jpcrdef output -o 出力ファイル名 入力ファイル
```

4. プライマリーとセカンダリーの出力ファイルを比較する。  
一致していればレポート定義は一致しています。

### (4) 業務グループ情報を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
2. プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行し、業務グループ名の一覧を表示する。

```
jpccconf bgdef list
```

3. 手順 2 の結果を確認し、プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpccconf bgdef export -f 出力ファイル名 -group 業務グループ名
```

4. セカンダリーの PFM - Manager サービスが停止している場合、起動する。
5. セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行し、業務グループ名の一覧を表示する。

```
jpccconf bgdef list
```

6. 手順 5 の結果を確認し、セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpccconf bgdef export -f 出力ファイル名 -group 業務グループ名
```

7. プライマリーとセカンダリーの出力ファイルを比較する。  
一致していれば業務情報グループは一致しています。

### (5) Performance Management ユーザーアカウント情報およびエージェント階層 (User Agents) の情報を確認する手順

1. プライマリーとセカンダリーで採取したファイルを比較する。

採取したファイルはバイナリ形式です。これらのファイルを比較して一致していれば、Performance Management ユーザーアカウント情報と User Agents の情報は一致しています。バイナリファイルの比較には FC コマンド (Windows) や diff コマンド (UNIX) などを使用してください。

Performance Management ユーザーアカウント情報と User Agents の情報は同じファイルで管理されています。ファイルのパスを次の表に示します。

表 11-7 比較するファイルのパス

データ	認証モード	パス
Performance Management ユーザーアカウント情報, エージェント階層 (User Agents) の情報	PFM 認証	Windows の場合 インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥data¥UserList.lmk UNIX の場合 /opt/jp1pc/mgr/viewsvr/data/UserList.lmk
	JP1 認証	Windows の場合 インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥data¥UserListforJP1.lmk UNIX の場合 /opt/jp1pc/mgr/viewsvr/data/UserListforJP1.lmk

## (6) 管理エージェントの情報を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
2. プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool service list -id * -host *
```

3. セカンダリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、起動する。
4. セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpctool service list -id * -host *
```

5. プライマリーとセカンダリーの表示結果を比較する。

「Status Server」「Trap Generator」および「View Server」以外のサービス ID が一致していれば、管理エージェントの情報は一致しています。

## (7) 接続先 PFM - Manager 設定を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpccconf mgrhost display
```

2. セカンダリーの PFM - Manager で次のコマンドを実行する。

```
jpccconf mgrhost display
```



### 3. プライマリーとセカンダリーの表示結果を比較する。

一致していれば、プライマリーとセカンダリーとの接続先 PFM - Manager の設定は一致しています。

## (8) 自動バインドの設定を確認する手順

### 1. プライマリーとセカンダリーで採取したファイルをバイナリ比較する。

採取するファイルを次に示します。

Windows の場合

インストールディレクトリ¥jpcautobind.cfg

UNIX の場合

/opt/jp1pc/jpcautobind.cfg

これらのファイルを比較して一致していれば、自動バインドの設定は一致しています。バイナリファイルの比較には FC コマンド (Windows) や diff コマンド (UNIX) などを使用してください。

## 11.6.2 PFM - Web Console の定義情報の二重化を確認する手順

プライマリーとセカンダリーの PFM - Web Console の定義情報が二重化されて一致しているかどうかを確認する手順を次に示します。

### (1) ブックマークの定義情報を確認する手順

#### 1. プライマリーの PFM - Web Console のホストで初期設定ファイル (config.xml) の bookmarkRepository の値を確認する。

bookmarkRepository の値に応じて手順 2 の作業を実施します。

#### 2. 次に示すブックマークの定義情報を任意のフォルダにコピーする。

- bookmarkRepository の値がコメントアウトとなっている、または空白の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥プライマリーの PFM - Manager のホスト名
- bookmarkRepository の値が記載されている場合  
bookmarkRepository の値¥接続先 PFM - Manager のホスト名

#### 3. セカンダリーの PFM - Web Console のホストで初期設定ファイル (config.xml) の bookmarkRepository の値を確認する。

パラメーターの値に応じて手順 4 の作業を実施します。

#### 4. 次に示すブックマークの定義情報を任意のフォルダにコピーする。

- bookmarkRepository の値がコメントアウトとなっている、または空白の場合  
インストール先フォルダ¥bookmarks¥セカンダリーの PFM - Manager のホスト名
- bookmarkRepository の値が記載されている場合

bookmarkRepository の値\*接続先 PFM - Manager のホスト名

5. プライマリーとセカンダリーでそれぞれ採取したブックマークの定義情報を、フォルダごとに比較する。  
採取したファイルはバイナリ形式です。これらのファイルをフォルダごとに比較して、ファイルがすべて一致すれば、ブックマークの定義情報は一致しています。

## (2) プロセス監視のテンプレート情報を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Web Console のホストで初期設定ファイル (config.xml) の processMonitoringTemplatesRepository の値を確認する。  
パラメーターの値に応じて手順 2 の作業を実施します。
2. 次に示すプロセス監視のテンプレート情報を任意のフォルダにコピーする。
  - processMonitoringTemplatesRepository の値がコメントアウトとなっている、または空白の場合  
インストールディレクトリ¥processMonitoringTemplates
  - processMonitoringTemplatesRepository の値が記載されている場合  
processMonitoringTemplatesRepository の値
3. セカンダリーの PFM - Web Console のホストで初期設定ファイル (config.xml) の processMonitoringTemplatesRepository の値を確認する。  
パラメーターの値に応じて手順 4 の作業を実施します。
4. 次に示すプロセス監視のテンプレート情報を任意のフォルダにコピーする。
  - processMonitoringTemplatesRepository の値がコメントアウトとなっている、または空白の場合  
インストールディレクトリ¥processMonitoringTemplates
  - processMonitoringTemplatesRepository の値が記載されている場合  
processMonitoringTemplatesRepository の値
5. プライマリーとセカンダリーでそれぞれ採取したプロセス監視のテンプレート情報を、フォルダごとに比較する。  
採取したファイルはバイナリ形式です。これらのファイルをフォルダごとに比較して、ファイルがすべて一致すれば、プロセス監視のテンプレート情報は一致しています。

### 11.6.3 監視エージェントの接続先 PFM - Manager 設定の確認

PFM - Agent または PFM - RM が稼働しているホストで設定されている、プライマリーとセカンダリーのホスト名を個別に確認できます。

## (1) PFM - Web Console からの確認

PFM - Web Console の [サービスのプロパティ] 画面でノード名 [Multiple Manager Configuration] のプロパティを表示すると、接続先のプライマリーおよびセカンダリーの PFM - Manager のホスト名を確認できます。

PFM - Web Console から次のサービスのプロパティを表示してください。

- PFM - Agent または PFM - RM の Collector サービスと Store サービス
- ヘルスチェックエージェントの Collector サービスと Store サービス
- Action Handler サービス

詳細については、マニュアル [JP1/Performance Management リファレンス] の、[サービスのプロパティ] 画面について説明している個所を参照してください。

## (2) コマンドでの確認

各エージェントで設定しているプライマリーとセカンダリーのホスト名はコマンドで確認できます。詳細については、マニュアル [JP1/Performance Management リファレンス] の、`jpccconf mgrhost display` コマンドについて説明している個所を参照してください。

### 11.6.4 稼働監視データの一致を確認する手順

#### (1) パフォーマンスデータ（ヘルスチェックエージェント）を確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスおよび PFM - Web Console のサービスが停止している場合、起動する。
2. ブラウザからプライマリーの PFM - Web Console にアクセスし、ログインする。
3. [エージェント階層] 画面を開き、一致しているかどうか確認したいレコードの履歴レポートを表示する。
4. [レポートの表示] タブの [CSV 出力] をクリックし、CSV ファイルを保存する。
5. ブラウザからセカンダリーの PFM - Web Console にアクセスし、ログインする。
6. 手順 3 と 4 を実施する。
7. プライマリーとセカンダリーの CSV ファイルを比較する。  
一致していれば、パフォーマンスデータは一致しています。

## (2) イベントデータを確認する手順

1. プライマリーの PFM - Manager のサービスおよび PFM - Web Console のサービスが停止している場合、起動する。
2. ブラウザからプライマリーの PFM - Web Console にアクセスし、ログインする。
3. [エージェント階層] 画面を開き、[表示形式] を「Products」に変更する。
4. ルートディレクトリを選択した状態で、[イベント履歴] をクリックする。
5. [レポートの表示期間の設定] が表示されたら、比較したい対象期間と条件式を設定し [OK] ボタンをクリックする。
6. [レポートの表示] タブの [CSV 出力] をクリックし、CSV ファイルを保存する。
7. ブラウザからセカンダリーの PFM - Web Console にアクセスし、ログインする。
8. 手順 3～6 を実施する。
9. プライマリーとセカンダリーの CSV ファイルを比較する。  
一致していれば、イベントデータは一致しています。

## 11.7 プライマリーとセカンダリーの切り替え

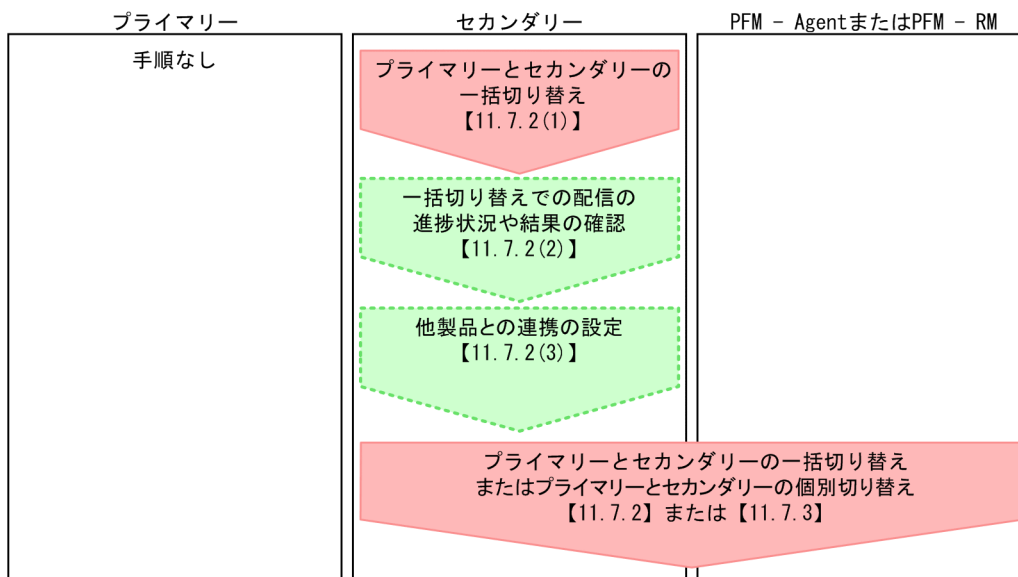
ここでは、プライマリーとセカンダリーを切り替える手順を説明します。プライマリーとセカンダリーの切り替えは、マシンをメンテナンスしたりリプレースしたりする場合、またはプライマリーを停止させる場合のほかに、プライマリーで障害が発生してダウンした場合にも実施します。障害が発生した場合の切り替えの手順については「17.3.2 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない」「17.3.3 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない」をあわせてお読みください。

障害が発生した場合には、プライマリーとセカンダリーで稼働監視データが不一致になることがあります。一致しているかどうか確認する方法については、「11.6.4 稼働監視データの一致を確認する手順」を参照してください。


### 11.7.1 プライマリーとセカンダリーの切り替えの流れ


プライマリーとセカンダリーを切り替える場合の流れを次の図に示します。

図 11-9 プライマリーとセカンダリーを切り替える場合の流れ



(凡例)

 : 必須の手順

 : オプションの手順

【 】 : 参照先

プライマリーとセカンダリーの切り替えが成功しているかどうかを、配信の進捗状況やプライマリーの配信結果で確認します。切り替えが失敗した場合の対処方法については「17.3.2 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない」または「17.3.3 jpcconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない」を参照してください。

## 11.7.2 プライマリーとセカンダリーの一括切り替え

プライマリーとセカンダリーを切り替えるには、セカンダリーの PFM - Manager で `jpccconf primmgr notify` コマンドを実行します。

### (1) プライマリーとセカンダリーの一括切り替えの手順

#### 1. セカンダリーの PFM - Manager で、`jpccconf primmgr notify` コマンドを実行する。

コマンドを実行した PFM - Manager がプライマリーとして設定されます。また、Status Server サービスが起動している PFM システム内の全ホストに、プライマリーとなるホスト名が一括配信されます。Status Server サービスが停止しているホストには配信されません。また、ホストがダウンするなど、何らかの理由でプライマリーの PFM - Manager のサービスが停止している場合、プライマリーの PFM - Manager への配信は失敗します。配信に失敗した場合の対処方法は「[17.3.2 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない](#)」または「[17.3.3 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない](#)」を参照してください。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpccconf primmgr notify` コマンドについて説明している個所を参照してください。

#### 2. プライマリーの設定結果をファイル出力する。

`jpccconf primmgr notify` コマンドから各ホストへの配信が完了したら、その結果が CSV ファイル形式で出力されます。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpccconf primmgr notify` コマンドについて説明している個所を参照してください。

### (2) 一括切り替えでの配信の進捗状況や結果の確認

切り替えやホスト名の一括配信が成功したかどうかを確認し、必要ならば再度、切り替えの作業を実施します。

#### (a) 配信の進捗状況の確認方法

配信の進捗状況は `jpccconf primmgr notify` コマンドで確認できます。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpccconf primmgr notify` コマンドについて説明している個所を参照してください。

#### (b) 配信の結果の確認方法

配信の結果は、`jpccconf primmgr notify` コマンドが出力する CSV ファイルで確認できます。配信が失敗した場合は、再度、一括切り替えまたは個別切り替えを実施する必要があります。詳細は「[17.3.2 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない](#)」または「[17.3.3 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない](#)」を参照してください。

### (3) 他製品との連携の設定

切り替え以前の監視二重化環境でほかの JP1 製品と連携していた場合、切り替えのあとに、他製品との連携を設定する必要があります。監視二重化で必要になる連携製品ごとの設定については「[11.3.3 監視二重化で他システムとの連携を設定する方法](#)」を参照してください。

## 11.7.3 プライマリーとセカンダリーの個別切り替え

PFM - Agent または PFM - RM が稼働しているホストに対して、個別にプライマリーとセカンダリーの切り替えを実施します。

### (1) プライマリーとセカンダリーの個別切り替えの方法

PFM - Agent または PFM - RM が稼働しているホストで `jpccconf mgrhost define` コマンドを実行すると、接続先 PFM - Manager として設定しているプライマリーとセカンダリーが切り替えられます。

コマンドの実行結果は、`jpccconf mgrhost define` コマンドを実行後に表示されるメッセージで確認できます。`jpccconf mgrhost define` コマンドの詳細は、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の、`jpccconf mgrhost define` コマンドについて説明している個所を参照してください。

# 12

## 統合管理製品（JP1/IM）と連携した稼働監視

この章では、Performance Management と統合管理製品（JP1/IM）を連携した稼働監視について説明します。Performance Management と JP1/IM を連携させるためのセットアップ方法、および JP1/IM から Performance Management を使って監視対象システムを稼働監視する方法について説明します。



## 12.1 統合管理製品（JP1/IM）と連携した稼働監視の概要

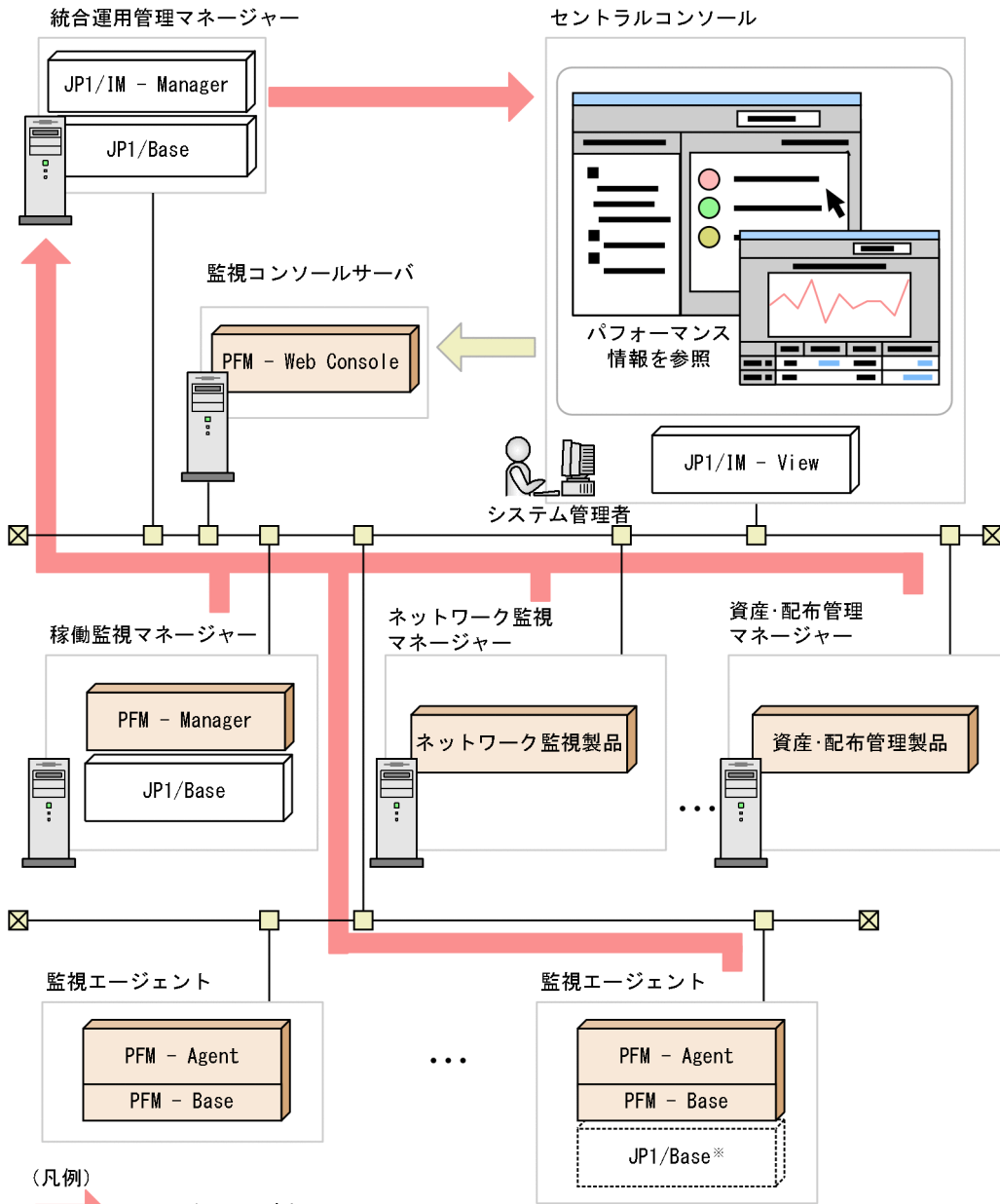
---

Performance Management は、統合管理製品である JP1/IM と連携して稼働を監視できます。

JP1/IM と連携することで、Performance Management やほかの JP1 製品などのプログラムを同じ画面で監視したり、問題が発生したときに、発行された JP1 イベントを契機として事象発生元ホストの Performance Management のレポートを表示させたりできます。また、JP1 ユーザーで Performance Management にログインすることもできます。

JP1/IM と連携した Performance Management による稼働監視の例を次の図に示します。

図 12-1 JP1/IM と連携した Performance Management による稼働監視の例



- (凡例)
- ➔ : イベントの流れ
  - ➔ : パフォーマンス情報の表示
  - : Performance Managementが提供するプログラム
  - : 連携に必要なほかのJP1製品が提供するプログラム
- 注※ PFM - AgentでJP1イベントを発行する場合に必要です。

### 参考 JP1/IM とは

JP1/IM は JP1 シリーズの統合運用管理を実施するための製品です。企業情報システム全体を統合管理するための機能を提供します。JP1/IM は、「セントラルコンソール」による監視と業務視点でシステム全体を可視化できる「セントラルスコープ」による監視ができます。セントラルスコープは、企業システム全体を業務の視点で可視化できるビジュアル監視画面があり、大規模で複雑なシステムでも直感的に監視できます。

JP1/IM で Performance Management を監視する方法は 2 種類あり、監視対象や目的などによって監視方法を選べます。それぞれの特長を次に示します。

- セントラルコンソールによる監視  
監視対象のシステム（監視エージェント）で発生した JP1 イベントをコンソール表示する画面で監視します。JP1 イベントのフィルタリングやイベント検索などができます。
- セントラルスコープによる監視  
監視エージェントで発生した JP1 イベントをビジュアルに表示する画面で監視します。例えば、業務や組織ごとにグループ化したり、全国の拠点やデータセンターのレイアウト図ごとにグループ化したりすることで、システム全体をわかりやすく可視化できます。

また、JP1/IM2 と連携すると、JP1/IM2 の REST API を使用して Performance Management のパフォーマンスデータ（履歴データ）を取得できます。

バージョン 12-10 以降の JP1/IM2 と連携する場合は、さらに次のことができます。

- JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーによる Performance Management の監視対象の稼働監視  
JP1/IM2 で管理する Performance Management のサーバの稼働状況、エージェントの稼働状況、エージェントのアラーム監視状況など、Performance Management の監視対象全体の状況を、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上に統合された PFM - Web Console の画面で確認できます。
- JP1/IM2 の REST API による Performance Management のトレンド情報の取得  
JP1/IM2 の REST API を使用して、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーに表示される Performance Management のトレンド情報を取得できます。

## 12.1.1 セントラルコンソールによる監視

Performance Management で発行する JP1 イベントを、JP1/IM のセントラルコンソールの [イベントコンソール] 画面に一覧表示できます。

表示された JP1 イベントから、PFM - Web Console の画面（Web ブラウザ）を表示させ、JP1 イベントが発行された原因を特定できます。また、Web ブラウザでアラームの定義内容を確認したり、レポートを表示させたりすることもできます。イベントコンソールの表示条件を変更して、特定の JP1 イベントだけを表示させるように設定できます。Performance Management でアラームイベントが発生したり、PFM サービスの状態が変更したりして、JP1 イベントが発行されると、その JP1 イベントが JP1/Base を通じて JP1/IM に送られ、[イベントコンソール] 画面に表示されます。

## 12.1.2 セントラルスコープによる監視

システムをグループ化し、ツリー状またはマップ状の画面で監視できます。

監視エージェントの稼働状態を示すアイコンを「監視ツリー」画面に表示させ、アイコンの色で状態を確認できます。JP1/IM では、アイコンを使って監視できる監視対象のことを、「監視オブジェクト」と呼びます。

## ヒント

監視エージェントの稼働状態を示すアイコンは、シングルインスタンスエージェントの場合「エージェント名監視(PFM)」, マルチインスタンスエージェントの場合「エージェント名\_インスタンス名監視(PFM)」のように表示されます。例えば、シングルインスタンスエージェントである PFM - Agent for Platform (Windows) の場合、「Windows 監視(PFM)」と表示されます。また、マルチインスタンスエージェントである PFM - Agent for Oracle で、インスタンス名が「InstA」の場合、「Oracle\_InstA 監視(PFM)」と表示されます。

Performance Management で JP1 イベントが発行されると、PFM - Agent または PFM - RM に対応したアイコンが異常を表す色に変わります。これによって、どのエージェントで問題が起きているのかがわかりやすくなります。

## 注意

JP1/IM のセントラルスコープによって監視ツリーの自動生成を実施するには、ツリーに追加したい PFM - Agent ホストまたは PFM - RM ホストに JP1/Base が必要です。

詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

## 12.1.3 Performance Management と JP1/IM の連携

Performance Management は、JP1/IM が検知した JP1 イベントを契機としてレポートを PFM - Web Console の画面で表示させたり、JP1/IM の統合機能メニューから PFM - Web Console の画面を表示させたりするように設定できます。

Performance Management と JP1/IM の連携機能を次に示します。

- JP1/IM からのレポート表示

JP1/IM のセントラルコンソールの「イベントコンソール」画面に表示された JP1 イベントから、事象発生元ホストのレポートを PFM - Web Console の画面で表示できます。

ただし、次のレポートの場合は表示できません。

- 対象のパフォーマンスデータの収集の設定が「保存しない」となっているレポート
- 対象のパフォーマンスデータの保存期間を越えるレポート

表示させたい場合は、パフォーマンスデータの設定を見直す必要があります。パフォーマンスデータの設定方法については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」のパフォーマンスデータの管理機能と設定手順について説明している個所を参照してください。

- JP1/IM の統合機能メニューからの、PFM - Web Console の画面の起動  
JP1/IM の統合機能メニューから PFM - Web Console の画面を表示させ、パフォーマンス監視を実施できます。

## 12.1.4 JP1/IM2 と連携した稼働監視の概要

JP1/IM2 と連携すると、JP1/IM2 の REST API（性能情報取得 API）を使用して、Performance Management の監視エージェントで蓄積されたパフォーマンスデータ（履歴データ）を取得したり、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上で監視エージェントのステータスやヘルスチェックステータスを確認したりできます。

JP1 システムイベントを使用することで、ステータスの変更をリアルタイムで JP1/IM2 に反映できます。

バージョン 12-10 以降の JP1/IM2 と連携する場合は、さらに次のことができます。

- JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーによる Performance Management の監視対象の稼働情報の表示

JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーを使用して、Performance Management の監視対象全体の稼働状況を確認できます。性能に関する問題の検知から詳細な原因の分析までを、すべて JP1/IM2 の画面上で行えます。

[統合オペレーション・ビューアー] 画面では、[稼働状況] 領域の構成要素（IM 管理ノード）から選択した Performance Management の監視エージェントに対して、次の情報を表示できます。

- PFM - Web Console の画面による稼働状況表示

- PFM - Web Console のバージョンが 12-10 以降の場合

PFM - Web Console へのログイン操作なし（シングル・サインオン）で、[詳細表示] 領域の [パフォーマンス] タブに PFM - Web Console の画面を表示し、監視エージェントの稼働状況を表示できます。

- PFM - Web Console のバージョンが 12-50 以降の場合

[イベント一覧] 領域に表示されている Performance Management のイベントからのモニター起動、または JP1/IM2 の提案機能を使用して、Performance Management のレポートを PFM - Web Console の画面に表示できます。

- 関連ノード表示

[詳細表示] 領域の [関連ノード] タブに、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）に関連するノードおよびノード間の関連種別を、関連ノードとしてビジュアル化して表示できます。

- トレンド情報表示

[詳細表示] 領域の [トレンド] タブに、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）のパフォーマンスデータを、トレンド情報としてグラフ化して表示できます。

- プロパティ表示

[詳細表示] 領域の [関連ノード] タブの [プロパティ] に、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）のプロパティを表示できます。

- 提案情報の表示と対処アクションの実行

バージョン 12-50 以降の JP1/IM2 の提案機能を使用する場合、[稼働状況] 領域で、提案アイコンが付与されている Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）を選択すると、[詳細表示] 領域の [提案] タブに、提案情報（Performance Management のシステム状況に応じて提案する対処アクション）を表示し、対処アクションを実行できます。

注 PFM - Web Console, および PFM - Manager ホストの JP1/Base の前提バージョンは 12-10 以降です。

- JP1/IM2 の REST API を使用したトレンド情報の取得

- メトリック一覧取得 API

Performance Management から時系列データのメトリック一覧を取得できます。

- 時系列データ取得 API

Performance Management の時系列データを取得できます。

JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー、および JP1/IM2 の REST API の詳細については、JP1/IM2 のマニュアルまたはドキュメントを参照してください。

## 12.1.5 統合オペレーション・ビューアーによる監視

バージョン 12-10 以降の JP1/IM2 と連携する場合、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーを使用して、次のことができます。

### (1) PFM - Web Console の画面による稼働状況表示

#### (a) 概要

PFM - Web Console のバージョンが 12-10 以降の場合、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面で、[稼働状況] 領域の構成要素（IM 管理ノード）から選択した Performance Management の監視エージェントに対して、PFM - Web Console へのログイン操作なし（シングル・サインオン）で、[詳細表示] 領域の [パフォーマンス] タブに PFM - Web Console の画面を表示し、監視エージェントの稼働状況を表示できます。

JP1/IM2 で複数の PFM - Manager を管理している場合でも、接続先の PFM - Web Console を自動的に判別して表示します。レポートの表示、アラームテーブルのバインドの設定、ログ収集条件の変更など、Performance Management の PFM - Web Console の画面とほぼ同じ機能を使用できます。

また、PFM - Web Console のバージョンが 12-50 以降の場合、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面で、[イベント一覧] 領域に表示されている Performance Management のイベントからのモニター起動、または JP1/IM2 の提案機能を使用して、Performance Management のレポートを PFM - Web Console の画面に表示できます。

統合オペレーション・ビューアーで表示する PFM - Web Console の画面の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーで表示する PFM - Web Console の画面について説明している章を参照してください。

## (b) JP1 ユーザーの権限について

統合オペレーション・ビューアーで PFM - Web Console の画面を表示できるユーザーは、次の表に示す Performance Management の権限を持つ JP1 ユーザーだけです。

表 12-1 PFM - Web Console の画面を表示する JP1 ユーザーに必要な Performance Management の権限

Performance Management の権限	JP1 権限レベル
管理ユーザー	JP1_PFM_Admn
一般ユーザー	JP1_PFM_Operator

## (c) 同時接続数

1 つの PFM - Web Console に対する同時接続数<sup>※</sup>は、JP1/IM2 から起動する PFM - Web Console への接続と、JP1/IM2 と連携せず単独で起動する PFM - Web Console への接続の双方を合わせて、最大「64」です。

注※

1 つの PFM - Web Console に同時にログインできるユーザーアカウント数を示します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、同時にログインできるユーザーアカウント数について記載している個所を参照してください。

## (d) PFM - Web Console の画面を表示する Performance Management の構成要素

統合オペレーション・ビューアーで PFM - Web Console の画面を表示する Performance Management の構成要素を、次の表に示します。

表 12-2 PFM - Web Console の画面を表示する Performance Management の構成要素

Performance Management の構成要素		PFM - Web Console の画面の表示
PFM - Manager		○
PFM - Base		×
PFM - Agent (エージェントごとのカテゴリ、および Management Applications カテゴリ <sup>※</sup> の配下の Agent Collector サービス)		○
PFM - RM	Remote Monitor Collector サービス	○
	グループエージェント	○

Performance Management の構成要素		PFM - Web Console の画面の表示
PFM - RM	リモートエージェント（エージェントごとのカテゴリ、および Management Applications カテゴリ※の配下のリモートエージェントサービス）	○
上記以外		×

(凡例)

- ：表示する
- ×：表示しない

注※

JP1 の運用管理製品をまとめたカテゴリです。

## (e) PFM - Web Console の画面で使用できる機能

統合オペレーション・ビューアーで表示する PFM - Web Console の画面では、次に示す機能を使用できます。

### ■Performance Management の構成要素から PFM - Manager を選択した場合

- ヘルスチェックエージェントの操作・状態表示（ヘルスチェック機能が有効の場合）
  - レポート表示
  - アラームの状態表示
  - アラームのバインド／アンバインド
  - サービスのプロパティ表示
- 稼働状況のサマリ表示※
- 監視一時停止の設定
- イベント履歴の表示
- アラーム／レポート定義の作成・編集・削除
- サービスのプロパティ表示／配布

注※

[絞り込み結果から稼働状況を表示する] チェックボックスは表示されません。

### ■Performance Management の構成要素から PFM - Agent または PFM - RM のエージェントを選択した場合

- 対象エージェントのレポート表示※
- 対象エージェントの状態表示
- 対象エージェントへのアラームのバインド※
- 対象エージェントのプロパティ表示
- 対象エージェントが使用できるアラーム／レポート定義の作成・編集・削除※



- 対象エージェントサービスのプロパティ表示／配布
- 対象エージェントのプロセス監視の設定（PFM - Agent for Platform または PFM - RM for Platform だけ）

#### 注※

PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスでは、レポートおよびアラームに関する機能は使用できません。

なお、統合オペレーション・ビューアーで表示する PFM - Web Console の画面では、次に示す機能は使用できません。

- イベントモニター
- エージェント階層の編集
- アラーム反映状況の確認
- ブックマーク操作

次に示すブックマークに関する項目は表示されないため、選択できません。

- 次に示す画面の [ツリー種別] のリストボックスでの「ブックマーク」の選択
  - エージェント階層の [レポートの表示 > レポートの選択] 画面
  - レポート階層の [新規レポート > ドリルダウン > レポートの選択] 画面
  - レポート階層の [編集 > ドリルダウン > レポートの選択] 画面
- [レポート] 画面で [レポート定義の編集] タブ以外のタブを選択したときに表示される [ブックマーク] アンカー，および [レポートの表示] タブを選択したときに表示される [ベースライン] アンカー
- ドリルダウンレポートの設定で，[レポート] 画面で [レポートの表示] タブを選択したときに表示されるドリルダウンレポート選択リストでの「ブックマーク」の選択
- サービスの停止

## (f) ログイン／ログアウト

統合オペレーション・ビューアーで PFM - Web Console の画面を表示する場合、次に示す契機で、自動的に PFM - Web Console へのログイン／ログアウトを行います。

なお、一度 PFM - Web Console の画面を表示したあとは、[統合オペレーション・ビューアー] 画面上で別の操作や画面遷移によって、PFM - Web Console の画面が非表示になった場合でも、PFM - Web Console へのログイン状態は継続します。ただし、この場合、操作内容は破棄され、エージェント階層を表示します。

### ■ログインの契機

- [統合オペレーション・ビューアー] 画面へのログイン後，[稼働状況] 領域から PFM - Web Console を表示する Performance Management の構成要素を初めて選択したとき（PFM - Web Console がセッションタイムアウトしたあとに選択したときを含む）

- 監視二重化の構成の場合、接続先の PFM - Web Console のプライマリーとセカンダリーを切り替えたとき
- [再ログイン] ボタンをクリックしたとき

## ■ログアウトの契機

- [統合オペレーション・ビューアー] 画面からログアウトしたとき
- JP1/IM2 がセッションタイムアウトしたとき※1
- Web ブラウザを閉じたとき (Web ブラウザの [×] ボタンをクリックしたとき)
- 監視二重化の構成の場合、接続先の PFM - Web Console のプライマリーとセカンダリーを切り替えたとき
- PFM - Web Console 上でユーザー操作や自動更新が行われなまま、PFM - Web Console のセッションタイムアウト時間※2 を経過したとき
- [再ログイン] ボタンをクリックしたとき

### 注※1

JP1/IM2 のセッションタイムアウト時間の設定は、JP1/IM2 の通信環境定義ファイル (console.conf.update) の"COM\_SO\_TIMEOUT"の値で調整できます。詳細については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

### 注※2

PFM - Web Console のセッションタイムアウト時間の設定は、初期設定ファイル (config.xml) の sessionTimeout パラメーターで調整できます。

## ❗ 重要

JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーで PFM - Web Console をログアウトすると、「Now logged out」と表示された小さいブラウザウィンドウが立ち上がります。この場合は、ログアウト処理中のため、ブラウザの [×] ボタンでこのブラウザウィンドウを閉じないでください。

なお、PFM - Web Console サービスを停止したあと、ログアウトした場合などでは、「Now logged out」が表示されないブラウザウィンドウが画面に残る場合があります。この場合は、ブラウザウィンドウを閉じてください。

## (g) 選択した構成要素に応じたアイテムのツリー表示

JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面の、[詳細表示] 領域の [パフォーマンス] タブに、PFM - Web Console の [レポート階層] 画面、[アラーム階層] 画面、または [サービス階層] 画面を表示している場合、ナビゲーションフレームに、[稼働状況] 領域で選択した Performance Management の構成要素に応じたアイテムをツリー表示します。

ナビゲーションフレームにツリー表示するアイテムの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ナビゲーションフレームの表示内容について説明している章を参照してください。

## (h) 業務グループ機能が有効な場合の動作

- 参照または操作ができるエージェント
  - ユーザーに割り当てられた業務グループに所属するホストを監視しているエージェント
- 参照および操作ができないエージェント
  - ユーザーが参照できない業務グループに所属するホストを監視しているエージェント
  - 業務グループが割り当てられていないホストを監視しているエージェント※

注※

業務グループが割り当てられていないホストの場合、業務グループ一般ユーザーでは PFM - Web Console の画面を表示できません（エラーとなります）。

- サマリ表示、監視一時停止、イベント履歴の対象となるエージェント  
ユーザーに割り当てられた業務グループで参照できるすべてのエージェントが対象となります。
- PFM - Manager だけが操作できる機能を使用できるユーザー  
PFM - Manager が参照できるユーザーだけが使用できます。

### ❗ 重要

業務グループ機能が有効な場合、PFM - Manager および PFM - Agent のホストに業務グループを割り当てる必要があります。

## (i) 監視二重化の構成での動作

監視二重化の構成の場合、[統合オペレーション・ビューアー] 画面の [稼働状況] 領域で PFM - Manager を選択すると、接続先の PFM - Manager ホストのプライマリーに自動的に接続を試みます（接続メニュー表示領域でプライマリーを選択したもとして動作します）。また、接続メニュー表示領域で、接続先（プライマリーまたはセカンダリー）の切り替えができます。

システムの稼働中にプライマリーとセカンダリーの切り替えが発生した場合は、接続メニュー表示領域で、切り替えが発生したことをアイコンで通知します。

## (2) 関連ノード表示

[統合オペレーション・ビューアー] 画面の [詳細表示] 領域の [関連ノード] タブに、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）に関連するノードおよびノード間の関連種別を、関連線で連結される関連ノードとしてビジュアル化して表示できます。ノード間は関連線で連結されます。また、選択したノードや関連線のプロパティが、[プロパティ] に表示されます。

関連ノードを表示できる Performance Management の IM 管理ノード間の関連を、次の表に示します。

表 12-3 関連ノードを表示できる Performance Management の IM 管理ノード間の関連

関連種別	親ノード	子ノード
managerAgent	PFM - Manager に対応する IM 管理ノード	親ノードが管理する PFM - Agent インスタンスのサービスに対応する IM 管理ノード
		親ノードが管理する PFM - RM インスタンスのサービスに対応する IM 管理ノード
	PFM - RM インスタンスのサービスに対応する IM 管理ノード	親ノードが管理するリモートエージェントのサービスに対応する IM 管理ノード
sameNode	PFM - Agent インスタンスのサービスに対応する IM 管理ノード	親ノードのパフォーマンスデータに対応する IM 管理ノード
	PFM - RM インスタンスのサービスに対応する IM 管理ノード	親ノードのグループエージェントに対応する IM 管理ノード
	リモートエージェントのサービスに対応する IM 管理ノード	親ノードのパフォーマンスデータに対応する IM 管理ノード
primarySecondary	プライマリーの PFM - Manager に対応する IM 管理ノード（監視二重化の構成の場合）	親ノードのセカンダリーの PFM - Manager に対応する IM 管理ノード（監視二重化の構成の場合）

### ❗ 重要

- 監視二重化の構成でプライマリーとセカンダリーを切り替えた場合は、JP1/IM2 の機能で構成情報の同期してください。構成情報を同期するまでは、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上で表示される親ノードと子ノードが実態と逆になります。
- 監視二重化の構成でプライマリーに対する構成情報の同期に失敗した場合、[関連ノード] タブにプライマリーとセカンダリーの関連は表示されません。

プライマリーが動作しているにも関わらず関連が表示されない場合は、JP1/IM2 の構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd\_target\_host.conf) の記載内容を確認し、プライマリーとセカンダリーの両方のホスト名が記載されていないときは、ホスト名の記載を追加して再度同期を行ってください。

JP1/IM2 の構成取得対象ホスト定義ファイルの詳細については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

## (3) トレンド情報表示

[統合オペレーション・ビューアー] 画面の [詳細表示] 領域の [トレンド] タブに、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）に対するパフォーマンスデータを、トレンド情報としてグラフ化して表示できます。

トレンド情報を表示できる Performance Management の IM 管理ノードと表示内容を、次の表に示します。

表 12-4 トレンド情報を表示できる Performance Management の IM 管理ノードと表示内容

IM 管理ノード	表示内容
PFM - Manager ホスト-Management Applications カテゴリの配下の JP1/PFM - Manager	ヘルスチェックエージェントのトレンド情報
PFM - Agent ホスト-各 PFM - Agent 製品のカテゴリ配下の Agent Collector サービス	エージェントのトレンド情報
PFM - RM ホスト-Management Applications カテゴリの配下のグループエージェント	グループエージェントのトレンド情報
監視対象ホスト-各 PFM - RM 製品のカテゴリ配下のリモートエージェント	リモートエージェントのトレンド情報

### ■メトリックの追加・編集・削除（メトリック定義ファイル）

Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）に対して、表示できるトレンド情報のメトリック（時系列データを表示するパフォーマンスデータの種類）は、メトリック定義ファイルで定義します。メトリック定義ファイルのモデルファイルは、JP1/IM2 のインストール時に提供されます。メトリック定義ファイルを編集することで、トレンド情報の表示対象のメトリックの追加・編集・削除ができます。変更した内容は、ファイルを保存すると即時有効になります。

なお、監視エージェントのトレンド情報を表示するときに、そのエージェントのプロダクト ID に対応するメトリック定義ファイルが存在しない場合は、KAJY24106-E メッセージを出力し、トレンド情報は表示されません。

メトリック定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、メトリック定義ファイルについて説明している章を参照してください。

### ■チャートに表示するパフォーマンスデータについて

Performance Management の IM 管理ノード（監視エージェント）に対して、トレンド情報としてチャートに表示するパフォーマンスデータは、監視エージェントの Store データベースに格納されているデータです。PI レコードタイプの場合、どの要約区分のパフォーマンスデータを表示するかは、チャートに表示する際の表示期間に応じて JP1/PFM プラグインが判断します。パフォーマンスデータをチャートに表示する際の表示期間に指定できる日時の範囲は、レポート定義のレポート表示期間に指定できる日時の範囲（1971 年 1 月 1 日 00 時 00 分～2035 年 12 月 31 日 23 時 59 分）と同じです。

また、チャートに表示できるインスタンス数とインスタンス当たりのデータ数には上限があります。チャートに表示する Performance Management のパフォーマンスデータがそれらの上限を超えた場合は、JP1/IM2 の画面上にその旨が通知され、上限に収まるように加工して、次のように表示されます。JP1/IM2 の画面上での通知の詳細については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

- Performance Management のパフォーマンスデータがインスタンス数の上限を超えたときは、上限値の個数までのインスタンスが表示されます。

- Performance Management のパフォーマンスデータがインスタンス当たりのデータ数の上限を超えたときは、パフォーマンスデータが要約されて表示されます。パフォーマンスデータの要約は、メトリック定義ファイルに記述されている要約ルールに従って行われます。要約ルールの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、メトリック定義ファイルについて説明している章を参照してください。

チャートに表示できるインスタンス数とインスタンス当たりのデータ数の上限については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

## 注意事項

- Performance Management のパフォーマンスデータをチャートに表示するためには、該当するパフォーマンスデータが Store データベースに格納されている必要があります。事前に次の設定を行ってください。
  - チャートに表示したいメトリックに対応するパフォーマンスデータのレコードを、Store データベースに記録するように設定する。
  - チャートに表示する際の表示期間を、レコードの保存期間のデフォルト設定よりも過去のデータを表示する運用とする場合は、レコードの保存期間を十分長く設定する。
- Performance Management のパフォーマンスデータがチャートに表示されない場合は、次のことを確認してください。
  - 指定した表示期間のパフォーマンスデータが Store データベースに存在する。
  - メトリック定義ファイルで指定したフィルターに合致するパフォーマンスデータが存在する。
- チャートに表示する Performance Management のパフォーマンスデータが、チャートに表示できるインスタンス数の上限、またはインスタンス当たりのデータ数の上限を超えた場合に、加工されていない Performance Management のパフォーマンスデータを参照したいときは、Performance Management の PFM - Web Console からレポート表示を行ってください。
- チャートに表示するインスタンス名が、文字コード UTF-8 で 249 文字を超える場合は、250 文字目以降は表示しません。インスタンス名が重複するときは、インスタンス名の末尾に項番「#n」（n は 1, 2, 3, …）を付与して表示します。
- チャートに表示する表示期間、およびチャートに表示する各データの時刻には、Date and Time フィールドの値を使用します。そのため、次の場合は、パフォーマンスデータを取得している表示期間を指定しても、データが表示されなかったり、データの時刻とパフォーマンスデータを取得した時刻がずれたりすることがあります。
  - PI レコードタイプのレコードのパフォーマンスデータを表示する場合  
Date and Time フィールドの値は、レコードの要約によって、要約区分ごとの基準時刻になります。
  - リモートエージェントのパフォーマンスデータを表示する場合  
Date and Time フィールドの値は、リモートエージェントがパフォーマンスデータを取得した時刻ではなく、Remote Monitor Store サービスが Store データベースにパフォーマンスデータを記録した時刻になります。

## ■JP1/PFM プラグインの動作の変更 (JP1/PFM プラグイン設定ファイル)

JP1/PFM プラグインが Store データベースからパフォーマンスデータを取得するときに使用する設定は、JP1/PFM プラグイン設定ファイルで定義します。JP1/PFM プラグイン設定ファイルのモデルファイルは、JP1/IM2 のインストール時に提供されます。JP1/PFM プラグイン設定ファイルを編集して、運用に合わせた設定に変更することで、チャートに表示する応答速度を改善できます。変更した内容は、ファイルを保存すると即時有効になります。

JP1/PFM プラグイン設定ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、JP1/PFM プラグイン設定ファイルについて説明している章を参照してください。

### (4) プロパティ表示

[統合オペレーション・ビューアー] 画面の [詳細表示] 領域の [関連ノード] タブの [プロパティ] に、操作対象の Performance Management の IM 管理ノード (監視エージェント) のプロパティを表示できます。

プロパティを表示できる Performance Management の IM 管理ノードと表示内容を、次の表に示します。

表 12-5 プロパティを表示できる Performance Management の IM 管理ノードと表示内容

IM 管理ノード		Management Applications カテゴリ						各 PFM - Agent のカテゴリ	各 PFM - RM のカテゴリ
		PFM - Manager	PFM - Base	PFM - Agent インスタンス	PFM - RM インスタンス	リモート エージェント	グループ エージェント	PFM - Agent インスタンス	リモート エージェント
表示内容	DataModelVersion プロパティ	ヘルスチェックエージェントのデータモデルバージョン	—	各エージェント製品のデータモデルバージョン					
	ServiceId プロパティ※1	ヘルスチェックエージェントの Agent Collector のサービス ID	—	Agent Collector のサービス ID	Remote Monitor Collector のサービス ID	リモート エージェントのサービス ID	グループ エージェントのサービス ID	Agent Collector のサービス ID	リモート エージェントのサービス ID
	ProductVersion プロパティ※2	PFM - Manager の製品バージョン (VV-RR-SS 形式) 例： 12-50-00	—	—	—	—	—	—	—

IM 管理ノード		Management Applications カテゴリ						各 PFM - Agent のカテゴリ	各 PFM - RM のカテゴリ
		PFM - Manager	PFM - Base	PFM - Agent インスタンス	PFM - RM インスタンス	リモートエージェント	グループエージェント	PFM - Agent インスタンス	リモートエージェント
表示内容	OsType プロパティ※2	PFM - Manager が動作するホストの OS 種別 (「Windows」または「Linux」)	—	—	—	—	—	—	—
	InstallPath プロパティ※2	PFM - Manager のインストールパス (末尾に「¥」または「/」を付与しません)	—	—	—	—	—	—	—

(凡例)

— : プロパティを表示しない

注※1

サービス ID は、プロダクト名表示機能が無効である場合のサービス ID の形式で表示されます。

注※2

製品の前バージョンは次のとおりです。

- ・ PFM - Manager 12-50 以降
- ・ PFM - Web Console 12-00 以降
- ・ JP1/IM2 12-50 以降

## (5) 提案情報の表示と対処アクションの実行

### (a) 概要

バージョン 12-50 以降の JP1/IM2 の提案機能を使用する場合、[統合オペレーション・ビューアー] 画面の [稼働状況] 領域で、提案アイコンが付与されている Performance Management の IM 管理ノード (監視エージェント) を選択すると、[詳細表示] 領域の [提案] タブに、提案情報 (Performance Management のシステム状況に応じて提案する対処アクション) を表示し、対処アクションを実行できます。

Performance Management では、次の 3 つのユースケースに対する提案情報を表示し、対処アクションを実行できます。



表 12-6 Performance Management のユースケースごとの提案情報の概要

ユースケース	使用する提案情報の定義	提案情報の表示 (JP1/IM2)	対処アクションの実行 (ユーザー)
ユースケース 1	提案情報 1	CPU 使用率の高騰を示すイベントがある場合 (PFM - Agent for Platform がバインドする, CPU 使用率を監視するアラームの現在の状態が, 警告または異常である場合), 原因のプロセスを特定するために Performance Management のレポートを表示することを提案する。	CPU 使用率の高いプロセス一覧のレポートが表示されるため, 必要な対処を行う。
	提案情報 2	CPU 使用率の高騰を示すイベントが発行されたが, 現在は CPU 使用率を監視するアラームの状態が正常に戻っている場合, 正常に戻っているイベントの対処状況を「対処済」に変更することを提案する。	正常に戻っているイベントの対処状況が「対処済」に変更される。
ユースケース 2	提案情報 3	Performance Management のアラームイベントまたはエージェントの状態変更イベントが発行されたが, 現在はアラームまたはエージェントの状態が正常に戻っている場合, 正常に戻っているイベントの対処状況を一括で「対処済」に変更することを提案する。	正常に戻っているイベントの対処状況が一括で「対処済」に変更される。
ユースケース 3	提案情報 4	Performance Management の監視ホストのメンテナンス中にイベントが多数発行された場合, メンテナンス中は監視を一時停止して JP1 イベントが発行されないようにすることを提案する。	監視が一時停止されるため, メンテナンスを実施する。
	提案情報 5	Performance Management の監視ホストの監視状態が一時停止中である場合, メンテナンス終了後に監視を再開することを提案する。	監視が再開される。

## (b) 提案定義ファイルの作成と反映

Performance Management の IM 管理ノード (監視エージェント) に対して表示する提案情報は, 適用する Performance Management のユースケースごとに提案定義ファイルを作成して定義します。提案定義ファイルには, 提案表示条件, 提案活性条件, 対処アクションを設定する必要があります。ユースケースごとの提案定義ファイルのモデルファイル (提案テンプレート) は, JP1/IM2 のインストール時に提供されます。また, 適用するユースケースごとに, 「12.1.5(5)(c) 適用するユースケースごとの設定」に示す設定を実施します。

Performance Management のユースケースごとの提案定義ファイル（提案テンプレート）の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、提案定義ファイルについて説明している章を参照してください。

作成した提案定義ファイルは、JP1/IM2 のコマンドを使用して、JP1/IM2 のシステムに反映する必要があります。提案定義ファイルを JP1/IM2 のシステムに反映するコマンドの詳細については、JP1/IM2 のマニュアルまたはドキュメントを参照してください。

## (c) 適用するユースケースごとの設定

適用するユースケースごとに必要な設定を、次に示します。

### ■ ユースケース共通の適用手順

Performance Management の提案機能は、JP1/IM2 の `jp1Imdd.execCmd` メソッドを使用し、PFM - Manager のコマンドをリモート実行しています。そのため、提案機能を使用する JP1 ユーザーは、PFM - Manager ホストの JP1/Base でユーザーマッピングの設定を実施してください。

### ■ ユースケース 1 で運用する場合

#### 1. 監視テンプレートをコピーする。

次に示すアラームテーブルの監視テンプレートをコピーします。

- PFM - Agent for Platform (Windows) の場合  
コピー元の監視テンプレート：PFM Windows Template Alarms [CPU] 09.00  
コピー先のアラームテーブル名：Windows Template Alarms [CPU] 09.00
- PFM - Agent for Platform (UNIX) の場合  
コピー元の監視テンプレート：PFM UNIX Template Alarms [CPU] 09.00  
コピー先のアラームテーブル名：UNIX Template Alarms [CPU] 09.00

#### 2. JP1 イベントの発行を設定する。

コピーしたコピー先のアラームテーブルの、次に示すアラームを編集し、アラーム状態が警告または異常の場合に JP1 イベントが発行されるよう設定します。

- PFM - Agent for Platform (Windows) の場合  
CPU Usage
- PFM - Agent for Platform (UNIX) の場合  
CPU Per Processor(U)

#### 3. アラームテーブルをバインドする。

編集したアラームテーブルを、PFM - Agent for Platform のエージェントにバインドします。

### ■ ユースケース 2 で運用する場合

ユースケース 2 で運用したいアラームが、JP1 イベントを発行しない設定になっている場合、JP1 イベントを発行するように設定を変更する。

## ■ ユースケース 3 で運用する場合

- ユースケース 3 で運用したいアラームが、JP1 イベントを発行しない設定になっている場合、JP1 イベントを発行するように設定を変更する。
- 監視一時停止機能が有効になっていない場合、監視一時停止機能オプションを有効に設定する。
- 監視二重化の環境の場合、監視一時停止の設定情報の自動同期オプションを有効に設定する。

## (d) 提案定義ファイルのカスタマイズ手順

提案定義ファイルは、次に示すカスタマイズができます。

- ユースケース 1 の提案活性条件の対象を CPU 以外の監視項目に適用する
- ユースケース 1 とユースケース 2 の提案活性条件の対象となる JP1 イベントの登録日時の範囲を変更する
- ユースケース 3 の提案情報 4 の提案活性条件を変更する

上記のカスタマイズを行う手順を、次に示します。

## ■ ユースケース 1 の提案活性条件の対象を CPU 以外の監視項目に適用する

ユースケース 1 の提案活性条件の対象を、CPU 以外の監視項目や、PFM - Agent for Platform 以外のエージェントにも適用する場合の手順を、次に示します。

### 1. アラーム定義を作成する。

任意のエージェントのアラーム定義を作成し、アラーム状態が警告または異常の場合に、JP1 イベントが発行されるように設定します。

### 2. アラームテーブルをバインドする。

作成したアラームテーブルをエージェントにバインドします。

### 3. レポート定義を作成する。

作成したアラームの状態が警告または異常となったときに原因調査を行うための、リアルタイムレポート (1つのエージェント) を作成します。履歴レポート (1つのエージェント) 作成する場合は、レポート表示期間はレポート表示時に指定する必要があります。

### 4. 提案定義ファイル (提案テンプレート) をカスタマイズする。

提案情報 1 と提案情報 2 をカスタマイズします。

カスタマイズ箇所とカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、提案定義ファイルの変更手順について説明している章を参照してください。

## ■ ユースケース 1 とユースケース 2 の提案活性条件の対象となる JP1 イベントの登録日時の範囲を変更する

ユースケース 1 とユースケース 2 の提案活性条件は、登録日時が過去 24 時間以内の JP1 イベントが対象ですが、対象とする JP1 イベントの登録日時の範囲を変更できます。

該当する提案情報のカスタマイズ個所とカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、提案定義ファイルの変更手順について説明している章を参照してください。

### ■ ユースケース 3 の提案情報 4 の提案活性条件を変更する

提案情報 4 の提案活性条件は、ホスト停止を示す JP1 イベントとアラームの JP1 イベントの登録数に依存します。運用するシステムの JP1 イベントの発行数に合わせて、対象とする JP1 イベントの登録日時の範囲と登録数を変更できます。

ヘルスチェックの状態が「Host Not Available」のときに発行する JP1 イベントの重大度を、デフォルト (Error) から変更している場合は、type が「eventCount」の提案活性条件で指定している、ヘルスチェックの JP1 イベントの「statusFilter」の値をカスタマイズしてください。「statusFilter」に指定できる値については、JP1/IM2 のマニュアルの提案定義ファイルについて説明している個所を参照してください。

#### ❗ 重要

監視二重化の環境の場合は、プライマリーとセカンダリーの両方で JP1 イベントが発行されることを考慮して、提案活性条件の JP1 イベントの登録数をカスタマイズしてください。

提案情報 4 のカスタマイズ個所とカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、提案定義ファイルの変更手順について説明している章を参照してください。

## 12.1.6 REST API による連携

JP1/IM2 の REST API (性能情報取得 API) を使用して、Performance Management の監視エージェントで蓄積されたパフォーマンスデータ (履歴データ) を取得できます。

12-10 以降のバージョンの JP1/IM2 と連携する場合は、次に示す JP1/IM2 の REST API を使用してトレンド情報を取得できます。

- メトリック一覧取得 API  
Performance Management から時系列データのメトリック一覧を取得できます。
- 時系列データ取得 API  
Performance Management の時系列データを取得できます。

12-50 以降のバージョンの JP1/IM2 と連携する場合は、次に示す JP1/IM2 の REST API を使用して提案情報の取得と対処アクションの実行ができます。

- 対処アクション提案 API  
Performance Management の提案情報を取得できます。
- 対処アクション実行 API

Performance Management の対処アクションを実行できます。

JP1/IM2 の REST API の詳細については、JP1/IM2 のマニュアルまたはドキュメントを参照してください。

## 12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて

### 12.2.1 JP1 イベントの種類

JP1 イベントには、JP1 システムイベントと JP1 ユーザーイベントの 2 種類があります。主な相違点は次のとおりです。

表 12-7 JP1 システムイベントと JP1 ユーザーイベントの主な相違点

項目		JP1 システムイベント	JP1 ユーザーイベント
イベント ID		00004800~00004881 が出力される (数値は固定)	任意の指定値が出力される※1
発行事象	アラームイベントの発生	○	○
	エージェントの状態変更	○	×
	PFM サービスの状態変更	○	×
	運用に関わるイベント※2	○	×
	ヘルスチェックの状態変更	○	×
	監視の一時停止または再開	○	×

(凡例)

- ：イベントを発行する
- ×：イベントを発行しない

注※1

JP1 ユーザーイベントの発行を設定するときに、任意の値を指定します。

注※2

PFM - Agent または PFM - RM が出力するイベントのことです。

JP1 システムイベントは、JP1 ユーザーイベントと比較すると、より多くのイベントの発行事象があります。また、これに加え、JP1 システムイベントを発行するための設定では、JP1/IM - Manager で必要な定義ファイルを編集およびコピーする必要がありません。PFM - Manager 09-00 以降では、JP1 システムイベントの使用をお勧めします。

一方、JP1 ユーザーイベントは、Performance Management で発行する従来（PFM - Manager 08-50 以前）の JP1 イベントと同等の内容です。

どちらの JP1 イベントを使用するかは、これらの要素を検討し、決定してください。

## 12.3 JP1/IM と連携するためのインストールおよびセットアップについて

ここでは、JP1/IM と連携する環境を構築するためのインストールおよびセットアップ方法について説明します。

JP1/IM と連携する場合は、使用する JP1/IM と PFM - Manager の文字コード種別を統一してください。文字コード種別が異なる場合、全角文字や半角カタカナ文字が正常に表示されません。

### 12.3.1 JP1/IM と連携するためのインストールの前提条件

#### (1) JP1/IM と連携する場合

JP1/IM と連携する場合の前提条件は、次のとおりです。

- JP1 ユーザーで Performance Management にログインするためには、PFM - Manager ホストに JP1/Base が必要です。JP1/Base でユーザー管理を行ってください。
- PFM - Manager ホスト上の JP1/Base は、JP1/IM - Manager の管理対象として構成されている必要があります。
- JP1/IM - View から PFM - Web Console を起動させる場合は、JP1/IM - View のホストに Web ブラウザが必要です。
- JP1/IM と連携する場合は、バージョンが 08-00 以降の Performance Management と、08-00 より古いバージョンの Performance Management を同時にセットアップできません。
- JP1/IM のセントラルコンソールからレポートを表示する場合は、JP1 認証モードを使用してください。

#### 注意

08-00 より古いバージョンの Performance Management で JP1/IM 連携機能をセットアップしている場合、08-00 以降の JP1/IM と連携する際には、08-00 より古いバージョンの JP1/IM 連携機能をアンセットアップし、08-00 以降の JP1/IM 連携機能をセットアップし直す必要があります。

- JP1/IM のセントラルコンソールに表示されている JP1 イベントから、事象発生元ホストのレポートを表示する場合は、次の条件が必要となります。
  - 監視対象のホストが UNIX の場合、Performance Management の監視ホスト名に実ホスト名を使用していて、かつ `uname -n` コマンドと `hostname` コマンドの結果が異なるときは、次のどちらかの対処が必要です。
    - ホスト名の取得方法を `hostname` に変更する。
    - `hostname` コマンドと `uname -n` コマンドの実行結果が同じになるように監視対象ホストの環境を設定する。
  - JP1 イベントの発行元イベントサーバ名と、Performance Management の監視ホスト名を一致させる必要があります。このとき、大文字か小文字かも一致させてください。



- JP1 イベント発行時に事象発生元ホストを PFM - Agent または PFM - RM で監視している必要があります。

なお、ジョブ実行ホストの OS 性能のレポートを表示するためには、PFM - Agent for Platform または PFM - RM for Platform で監視する必要があります。

- 次のバージョンの製品が必要です。

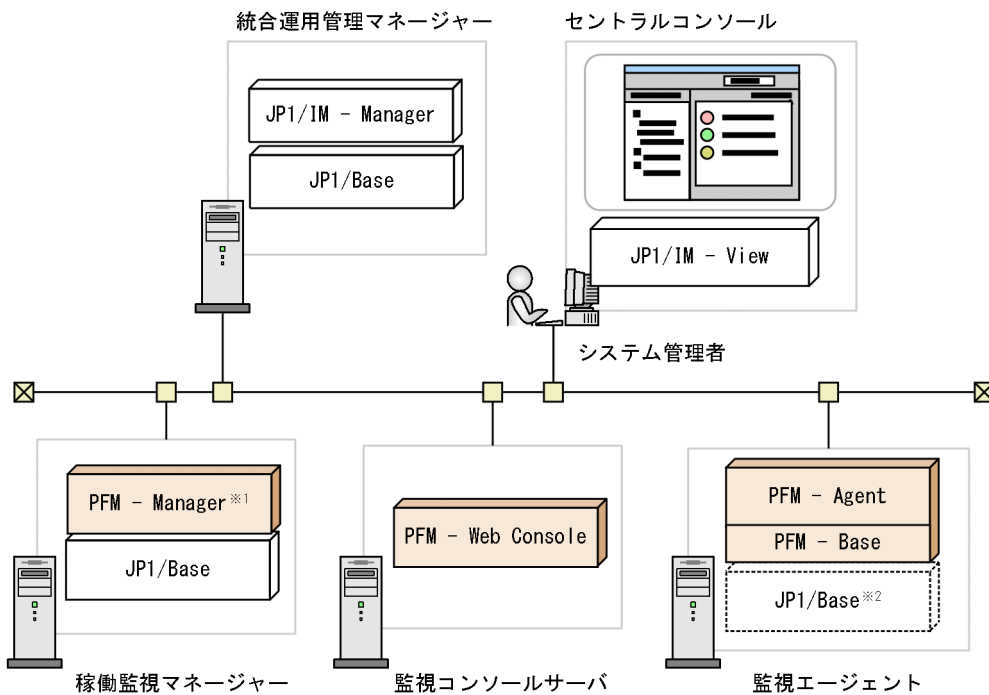
項番	製品名		バージョン
1	JP1/Integrated Management または JP1/Integrated Management 2	JP1/IM - Manager	11-10 以降
2		JP1/IM -View	11-10 以降
3	JP1/Base	JP1/Base	11-00 以降※
4	JP1/Performance Management	PFM - Web Console	11-10 以降※

注※

複数の Performance Management システムを運用している場合は、すべての Performance Management システムの製品がこのバージョン以降である必要があります。このバージョン未満の製品が混在している場合、レポート表示対象の PFM - Web Console に接続できなくて、レポートが表示されないことがあります。

インストールの構成を次の図に示します。

図 12-2 JP1/IM と連携する場合のインストール構成



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 連携に必要なほかのJP1製品が提供するプログラム

注※1 PFM - Managerが論理ホストにセットアップされている環境で、IM連携(監視オブジェクト連携も含む)を実施する場合、JP1/Baseは実行系と待機系の両方のホストにインストールされている必要があります。

注※2 PFM - AgentでJP1イベントを発行する場合に必要です。

## (2) JP1/IM2 と連携する場合

JP1/IM2 と連携する場合の前提条件は、次のとおりです。

- JP1/IM2 連携の機能ごとの PFM - Manager, PFM - Web Console, および JP1/IM2 の前提バージョンを、次の表に示します。

表 12-8 JP1/IM2 連携の機能ごとの前提バージョン

機能	前提バージョン		
	PFM - Manager	PFM - Web Console	JP1/IM2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/IM2 連携コマンド (jpcconf im2 コマンド)</li> <li>• 構成情報の同期</li> <li>• JP1 イベントと IM 管理ノードのマッピング</li> <li>• JP1/IM2 の REST API                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 性能情報取得 API</li> </ul> </li> </ul>	12-00 以降		12-00 以降
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 関連ノード表示</li> </ul>			12-10 以降

機能	前提バージョン										
	PFM - Manager	PFM - Web Console	JP1/IM2								
<ul style="list-style-type: none"> <li>トレンド情報表示</li> <li>プロパティ表示</li> <li>JP1/IM2 の REST API <ul style="list-style-type: none"> <li>メトリック一覧取得 API</li> <li>時系列データ取得 API</li> </ul> </li> </ul>	12-00 以降		12-10 以降								
JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上に統合された PFM - Web Console の画面による Performance Management の監視対象の稼働状況表示	12-00 以降	12-10 以降	12-10 以降								
<ul style="list-style-type: none"> <li>提案情報の表示と対処アクションの実行</li> <li>JP1/IM2 の REST API <ul style="list-style-type: none"> <li>対処アクション取得 API</li> <li>対処アクション実行 API</li> </ul> </li> </ul>	12-50 以降 ※	12-10 以降	12-50 以降								
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">提案定義 ファイルで 使用できる JP1/PFM プ ラグイン 関数</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionCreateReportURL</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentAllInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetHostName</li> <li>jp1pfmSuggestionGetPerformanceEvents</li> <li>jp1pfmSuggestionSetStatusOfEventsToProcessed</li> </ul> </td> <td>12-00 以降</td> <td rowspan="2">12-00 以降</td> <td rowspan="2">12-50 以降</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionExecManagerCmd</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAlarmStatus</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAllAlarmStatuses</li> <li>jp1pfmSuggestionGetCurrentlyNormalEvents</li> </ul> </td> <td>12-50 以降 ※</td> </tr> </table>	提案定義 ファイルで 使用できる JP1/PFM プ ラグイン 関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionCreateReportURL</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentAllInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetHostName</li> <li>jp1pfmSuggestionGetPerformanceEvents</li> <li>jp1pfmSuggestionSetStatusOfEventsToProcessed</li> </ul>	12-00 以降	12-00 以降	12-50 以降		<ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionExecManagerCmd</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAlarmStatus</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAllAlarmStatuses</li> <li>jp1pfmSuggestionGetCurrentlyNormalEvents</li> </ul>	12-50 以降 ※			
提案定義 ファイルで 使用できる JP1/PFM プ ラグイン 関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionCreateReportURL</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentAllInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAgentInformation</li> <li>jp1pfmSuggestionGetHostName</li> <li>jp1pfmSuggestionGetPerformanceEvents</li> <li>jp1pfmSuggestionSetStatusOfEventsToProcessed</li> </ul>	12-00 以降	12-00 以降			12-50 以降					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>jp1pfmSuggestionExecManagerCmd</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAlarmStatus</li> <li>jp1pfmSuggestionGetAllAlarmStatuses</li> <li>jp1pfmSuggestionGetCurrentlyNormalEvents</li> </ul>	12-50 以降 ※									
JP1/IM2 上のイベントからのモニター起動または JP1/IM2 の提案機能で表示した PFM - Web Console の画面による Performance Management のレポート表示	12-50 以降										

#### 注※

PFM - Manager ホストに、バージョン 12-10 以降の JP1/Base が必要です。

また、JP1/IM2 の提案機能を Performance Management のユースケース 1 で運用する場合は、監視対象ホストに PFM - Agent for Platform (バージョンは問いません) が必要です。

- PFM - Base とエージェント製品のバージョンは問いません。
- PFM - Manager ホストに、10-10 以降のバージョンの JP1/Base が必要です。PFM - Manager が論理ホスト環境の場合は、PFM - Manager の論理ホスト名と JP1/Base の論理ホスト名が一致している必要があります。
- PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base をインストールする場合は、JP1 イベントを発行できるバージョンの JP1/Base が必要です。
- PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base をインストールしない場合は、JP1/IM2 連携コマンド (jpcconf im2 コマンド) でエージェントステータス変更イベントの一括発行機能を有効に設定し

て、エージェントの状態変更を通知する JP1 システムイベント（イベント ID：00004850）の発行を有効にしておく必要があります。

なお、エージェントステータス変更イベントの一括発行機能を無効に設定して運用する場合は、PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base をインストールする必要があります。

- JP1/IM のマネージャーホストに JP1/IM2 が必要です。
- JP1 認証モードを使用してください。
- Performance Management で、次の機能が有効になっている必要があります。
  - ステータス管理機能
  - ヘルスチェック機能
- システム構成に PFM - RM が含まれている場合、次の機能が有効になっている必要があります。
  - PFM - RM のポーリング設定※

注※

PFM - RM の Health Check Configurations フォルダ配下の Health Check for Target Hosts プロパティに「Yes」を指定してください。

- 複数の PFM - Manager を 1 つの JP1/IM2 と連携させる場合、監視マネージャー、監視エージェント、および監視対象のホスト名がユニークである必要があります。ユニークでないときは、ユニークになるようにエイリアス名を設定してください。ただし、監視マネージャーのホスト名は、エイリアス名ではなく実ホスト名をユニークにしてください。

なお、エイリアス名を設定する場合は、JP1/IM2 でエイリアス名に対応する設定が必要です。

JP1/IM2 と連携する場合のインストールの構成と JP1/IM2 でエイリアス名に対応するための設定については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

## 12.3.2 JP1/IM と連携するためのセットアップ (Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定)

Performance Management の監視ホスト名が実ホスト名とは異なる場合、JP1/IM のホスト情報ファイル (jcs\_hosts) に監視ホスト名の情報を追記する必要があります。また、ファイルの変更後は、次の手順で情報を反映させる必要があります。

### 1. ホスト情報のインポート

```
jcshostsimport -o <ホスト情報ファイル>
```

### 2. JP1/IM のリロード

```
jco_spmc_reload
```

ホスト情報ファイルおよび JP1/IM のコマンドの詳細については、「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」または「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

次の表に、Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定の流れを示します。必要な設定作業は、使用する JP1 イベントの種類、および JP1/IM と連携する範囲によって異なります。

表 12-9 Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定の流れ

項番	作業	マニュアルの記載 箇所	作業の要否	
			JP1 システムイ ベント	JP1 ユーザーイ ベント
1	JP1 イベントの発行の設定 PFM - Web Console で、JP1/IM で監視したいイ ベントが発生したときに JP1 イベントを発行するよ うに設定します。	12.3.2(1)	必ず設定	必ず設定
		12.3.2(2)	必要に応じて 設定	必要に応じて設定
2	アラームイベントとレポートの定義 PFM - Web Console で、JP1/IM で監視したいア ラームイベントおよび稼働レポートを定義します。	12.3.2(3)	必ず設定	必ず設定
3	JP1/IM のセントラルコンソールと連携するための 設定 JP1/IM - Manager で必要な定義ファイルを編集 し、JP1/IM のディレクトリに格納します。	12.3.2(4)(a)	設定不要*1	必ず設定
4	JP1/IM の統合機能メニューと連携するための設定 *2 JP1/IM - View で必要な定義ファイルを編集し、 JP1/IM のディレクトリに格納します。	12.3.2(4)(b)	連携する場合は 設定	連携する場合は 設定
5	JP1/IM のセントラルスコープと連携するための 設定*3 監視オブジェクト連携コマンド (jpcconf im コマ ンド) を実行します。	12.3.2(5)	連携する場合は 設定	連携する場合は 設定
6	JP1 ユーザーイベントのメッセージを囲む引用符の 設定 UNIX の場合に JP1 ユーザーイベントのメッセージ を引用符で囲むかどうかを設定します。	12.3.2(6)	設定できない	引用符で囲まない 場合は設定
7	JP1/IM2 と連携するための設定 JP1/IM2 連携コマンド (jpcconf im2 コマンド) を実行します。	12.3.2(7)	連携する場合は 設定	—

(凡例)

— : 該当なし

注※1

JP1 システムイベントの場合は、JP1/IM のセントラルコンソールと連携するときにも、定義ファイルの編集およびコピーが不要です。

## 注※2

JP1/IM の統合機能メニューと連携するために設定する場合は、項番 3 「JP1/IM のセントラルコンソールと連携するための設定」を済ませておく必要があります。

## 注※3

JP1/IM のセントラルスコープと連携するために設定する場合は、項番 3 「JP1/IM のセントラルコンソールと連携するための設定」を済ませておく必要があります。

## 注意

セントラルスコープで監視するためには、JP1/IM の Performance Management 用システム監視オブジェクトとの連携が必要です。システム監視オブジェクトの詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」を参照してください。

## (1) JP1 イベントの発行を設定する

設定方法を次に示します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。  
[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
3. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、設定するサービスを選択する。  
選択したサービスにチェックマークが表示されます。
4. 発行したい JP1 イベントに応じて、プロパティの値を設定します。  
発行したい JP1 イベントと対象サービスごとの設定個所を次の表に示します。

表 12-10 発行したい JP1 イベントと対象サービスごとの設定個所

発行したいイベント	イベント発行対象となるサービス	設定個所（サービスのプロパティ）	設定手順の参照先
PFM サービスの状態変更、運用に関するイベント (JP1 システムイベントのイベント ID : 00004800~00004830)	PFM - Manager サービス <ul style="list-style-type: none"><li>• Name Server</li><li>• Master Manager</li><li>• Master Store</li><li>• Correlator</li><li>• Trap Generator</li><li>• View Server</li></ul>	Master Manager の [JP1 Event Configurations] ノード	12.3.2(1)(a)
	PFM - Agent および PFM - RM サービス <ul style="list-style-type: none"><li>• Agent Collector または Remote Monitor Collector</li></ul>	Agent Collector または Remote Monitor Collector の [JP1 Event Configurations] ノード	

発行したいイベント	イベント発行対象となるサービス	設定個所（サービスのプロパティ）	設定手順の参照先
PFM サービスの状態変更、運用に関するイベント (JP1 システムイベントのイベント ID： 00004800～ 00004830)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agent Store または Remote Monitor Store</li> </ul> マルチインスタンスエージェントの場合、インスタンスごとに適用されます。	Agent Collector または Remote Monitor Collector の [JP1 Event Configurations] ノード	12.3.2(1)(a)
	Status Server サービス※2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Status Server</li> </ul>	Master Manager, Agent Collector, Remote Monitor Collector, または Action Handler の [JP1 Event Configurations] ノード※1	
	Action Handler サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>Action Handler</li> </ul>		
エージェントの状態変更に関するイベント (JP1 システムイベントのイベント ID： 00004850) ※3	PFM - Agent および PFM - RM サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>Agent Collector または Remote Monitor Collector</li> <li>Agent Store または Remote Monitor Store</li> </ul> マルチインスタンスエージェントの場合、インスタンスごとに適用されます。	Agent Collector または Remote Monitor Collector の [JP1 Event Configurations] ノード	
アラームイベント（アラームの JP1 システムイベント発行） (JP1 システムイベントのイベント ID： 00004840)	—	アラームでアクション実行に指定した Action Handler サービスがあるホストの、Master Manager, Agent Collector, Remote Monitor Collector, または Action Handler の [JP1 Event Configurations] - [Alarm] ノード	12.3.2(1)(b)
監視の一時停止または再開に関するイベント (JP1 システムイベントのイベント ID： 00004870, 00004871, 00004880, 00004881)	—	Master Manager の [JP1 Event Configurations] - [System] ノード	12.3.2(1)(c)
ヘルスチェックの状態変更に関するイベント (JP1 システムイベントのイベント ID： 00004860)	—	ヘルスチェック Agent Collector の [Health Check Configurations] ノード	12.3.2(1)(d)

(凡例)

—：該当なし

### 注※1

同一ホスト上のすべての設定個所で同じ設定値を共有します。

### 注※2

論理ホスト上のサービスには Status Server サービスは表示されません。

### 注※3

JP1/IM2 と連携する場合、PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base がインストールされていないときは、JP1/IM2 連携コマンド (jpcconf im2 コマンド) でエージェントステータス変更イベントの一括発行機能を有効に設定して、この JP1 システムイベントの発行を有効にしてください。

PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base がインストールされているときは、手順 4 の方法でもこの JP1 システムイベントの発行を有効にできます。なお、両方の方法で重複して設定しないようにしてください。

PFM - Agent および PFM - RM ホストに JP1/Base がインストールされているかどうかに対するエージェントステータス変更イベントの一括発行機能の推奨設定を次の表に示します。

**表 12-11 エージェントステータス変更イベントの一括発行機能の推奨設定**

Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスの JP1 イベント発行の設定	エージェントステータス変更イベントの一括発行機能の推奨設定
すべてのサービスが JP1 イベントを発行しない	有効
すべてのサービスが JP1 イベントを発行する	無効

#### 注

Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスの JP1 イベント発行の設定とエージェントステータス変更イベントの一括発行機能の設定がどちらも有効の場合、エージェントの状態変更を通知する JP1 イベントが 2 つ発行されます。そのため、一部の Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスの JP1 イベント発行の設定が有効になっているときは、システム内の Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスの JP1 イベント発行の設定が、上記の表のどちらかの設定になるように統一してください。

## 5. JP1/IM2 と連携する場合は、JP1/IM2 連携コマンド (jpcconf im2 コマンド) を実行して、JP1/IM2 連携機能を有効に設定します。

JP1/IM2 連携コマンドの実行手順については、「[12.3.2\(7\) JP1/IM2 と連携するための設定](#)」を参照してください。

### (a) 各 PFM サービスの JP1 システムイベントの発行を設定する

#### 1. [JP1 Event Configurations] ノードを選択する。

インフォメーションフレームの下部に [JP1 Event Configurations] ノードのプロパティが表示されます。

#### 2. JP1 システムイベントを発行したいサービスを選択して、プロパティの値を次のように設定する。

イベントの発行対象となるサービス：Yes



## (b) アラームの JP1 システムイベントの発行を設定する

1. [JP1 Event Configurations] ノードの配下の [Alarm] ノードを選択する。  
インフォメーションフレームの下部に「Alarm」ノードのプロパティが表示されます。
2. プロパティの値を次のように設定する。  
ここでは、アラームイベントが発生したときの JP1 イベントの種別を選択してください。

### [JP1 Event Mode]

- JP1 システムイベントを使用する場合：JP1 System Event
- JP1 ユーザーイベントを使用する場合：JP1 User Event

## (c) 監視の一時停止または再開に関わる JP1 システムイベントの発行を設定する

1. [JP1 Event Configurations] ノードの配下の [System] ノードを選択する。  
インフォメーションフレームの下部に「System」ノードのプロパティが表示されます。
2. プロパティの値を次のように設定する。

### [Monitoring Suspend]

- 監視を一時停止または再開するときに JP1 システムイベントを発行するかどうかを指定します。デフォルト値は「No」です。
- JP1 システムイベントを発行する場合：Yes
- 監視二重化の環境で、プライマリーに限定して JP1 システムイベントを発行する場合：Yes(Primary)
- JP1 システムイベントを発行しない場合：No

## (d) ヘルスチェックの状態変更に関するイベントを設定する

1. [Health Check Configurations] ノードを選択する。  
インフォメーションフレームの下部に「Health Check Configurations」ノードのプロパティが表示されます。
2. プロパティの値を次のように設定する。  
[JP1 Event] : Yes

## (2) JP1 システムイベントのオプション設定をする

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。  
[サービス階層] 画面での操作には、管理ユーザー権限が必要です。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。

### 3.Master Manager, Agent Collector, Remote Monitor Collector, または Action Handler のどれかで [JP1 Event Configurations] ノードを選択する。

Master Manager, Agent Collector, Remote Monitor Collector, および Action Handler は、同一ホスト上のすべての設定個所で同じ設定値を共有します。

#### [JP1 Event Send Host]

JP1/Base の接続先イベントサーバ名を、255 バイト以内の半角英数字で指定します。JP1 イベントを発行する PFM サービスと同一マシンの論理ホストまたは物理ホストで動作している、イベントサーバだけを指定できます。IP アドレスでは指定できません。なお、指定した値の先頭と末尾の空白は無視されます。

範囲外の値が指定された場合、または値が指定されていない場合は、物理ホストがイベント発行元ホストとして設定されます。

デフォルト値は空白です。

論理ホストを設定した場合、ヘルスチェックの状態変更に関わるイベント (JP1 システムイベントのイベント ID : 00004860) を設定しているときは、ヘルスチェック Agent Collector サービスの「Health Check Configurations」ノードのプロパティを、次のとおり設定してください。

[JP1 Event - Send Host Mode] : JP1 Event Send Host Value

#### [Monitoring Console Host]

JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console を起動する場合、起動させたい PFM - Web Console のホスト名を指定します。JP1/IM2 と連携する場合も、PFM - Manager ホストのこのプロパティを指定する必要があります。

255 バイト以内の半角英数字で指定します。IP アドレスでは指定できません。なお、指定した値の先頭と末尾の空白は無視されます。

範囲外の値が指定された場合、または値が指定されていない場合は、PFM - Agent の接続先 PFM - Manager のホスト名が設定されます。

デフォルト値は空白です。

#### [Monitoring Console Port]

起動する PFM - Web Console のポート番号 (http リクエストポート番号) を指定します。

JP1/IM2 と連携する場合も、PFM - Manager ホストのこのプロパティを指定する必要があります。

指定が省略された場合は、20358 が設定されます。

デフォルト値は空白です。

#### [Monitoring Console Https]

JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console を起動する場合、PFM - Web Console に https を使用した暗号化通信で接続するかどうかを指定します。JP1/IM2 と連携する場合も、PFM - Manager ホストのこのプロパティを指定する必要があります。

デフォルト値は「No」です。

## (3) アラームと JP1 イベントおよびレポートを関連づける

PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面で次の項目を設定します。

- アクションとして JP1 イベントの発行を設定する  
アラームが発行されたときのアクションとして、JP1 イベントを発行するように設定します。
- アラームとレポートを関連づける  
JP1/IM のイベントコンソールから、PFM - Web Console の画面でレポートを表示できるようにします。

アラーム定義の詳細については「6. アラームによる稼働監視」を参照してください。

ここでは、主に JP1 イベントを発行するように設定する操作、およびアラームとレポートを関連づける操作について説明します。

1. 管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントで PFM - Web Console にログインする。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [アラーム階層] タブを選択する。
3. [アラーム階層] 画面のナビゲーションフレームで、JP1 イベントを発行させたいアラーム定義を選択する。  
選択したアラームにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで、[編集] メソッドを選択する。
5. インフォメーションフレームの [編集 > 基本情報] 画面で [次へ >] ボタンをクリックする。
6. [編集 > アクション] 画面の [実行するアクション] を設定する。  
[コマンド] のうち、JP1 イベントを発行させたいアラームの状態 ([異常], [警告], および [正常]) をチェックします。
7. [表示するレポート] で [参照] ボタンをクリックし、アラームに関連づけるレポートを選択する。  
選択したレポートにチェックマークが表示されます。
8. [完了] ボタンをクリックする。
9. [次へ >] ボタンをクリックする。
10. [編集 > アクション定義] 画面の [コマンドの定義] エリアで [JP1 イベント設定] ボタンをクリックする。
11. [新規アラーム > アクション定義 > JP1 イベント設定] 画面のイベント ID などを設定する。  
例えば、次の条件で JP1 イベントを発行したいとします。  
条件：
  - イベント ID を「001」とする
  - イベントメッセージを [新規アラームテーブル > 基本情報] ダイアログボックスの [メッセージテキスト] に設定したメッセージテキスト(%MTS)の内容とする
  - アラームの状態を JP1 イベントの重大度に変換する

この場合、次のように設定します。

[イベント ID] : 001

[メッセージ] : %MTS

[アラームレベルを重大度に変換する] : 選択する

#### 注意

JP1/IM の監視オブジェクトと連携する場合は、JP1 イベントの属性を変更しないでください。

JP1 システムイベントの場合、[イベント ID] で設定した情報は JP1 イベントの拡張属性の識別イベント ID (JPC\_USER\_EVENTID) として出力されます。JP1 ユーザーイベントの場合、[イベント ID] で設定した情報は JP1 イベントの基本属性のイベント ID として出力されます。

JP1 イベントの種類については、「[12.2 Performance Management が JP1/IM に発行する JP1 イベントについて](#)」を参照してください。

### 12. [OK] ボタンをクリックする。

アラームのアクションとして JP1 イベント発行が定義され、選択したレポートが関連づけられます。発行される JP1 イベントについては、「[12.6 JP1/IM と連携する場合に発行される JP1 イベントの属性一覧](#)」を参照してください。

### 13. JP1 イベントを発行するホストの Action Handler サービスを選択する。

[JP1 イベント設定] で設定すると [アクションハンドラ] の設定が自動的に変更されます。デフォルトでは、PFM - Manager ホスト上の Action Handler サービスが選択されます。PFM - Manager ホスト以外のホストで JP1 イベントを発行する場合は、[アクションハンドラ] の設定を変更してください。

#### 注 1

JP1 イベントを発行する場合は、イベントを発行する Action Handler と同じホストに JP1/Base が必要です。

#### 注 2

JP1/IM のセントラルスコープによる Performance Management の監視で、JP1 イベントを発行する場合は、PFM - Manager と同一ホスト上にある Action Handler サービスを選択する必要があります。

#### 注 3

どのホストの Action Handler サービスが選択されるかは、初期設定ファイル (config.xml) の selectAHModeForJP1Event を設定することで変更できます。初期設定ファイル (config.xml) の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している個所を参照してください。

また、自動的に選択されたホスト以外で JP1 イベントを発行する場合は、手動で [アクションハンドラ] の設定を変更してください。

### 14. 論理ホスト環境で、論理ホストに JP1 イベントを発行する場合は、[コマンド引数] に「-r 論理ホスト名」オプションを追加する。

このオプションの指定がない場合、JP1 イベントは物理ホストに登録されます。

15. [完了] ボタンをクリックする。

## (4) 連携のための定義ファイルの編集・コピー

JP1/IM を使用して JP1 イベントを監視するには、Performance Management が提供する JP1/IM の定義ファイルを環境に合わせて編集し、JP1/IM の対応するディレクトリにそれぞれコピーしておく必要があります。

### 🗨️ ヒント

- JP1/IM の定義ファイルの修正を有効にするためには、JP1/IM の再起動が必要となる場合があります。定義ファイルの再起動のタイミングおよび定義ファイルが有効になるタイミングについては、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。
- JP1/IM の定義ファイルのコピー元とコピー先で OS が異なる場合で、どちらか一方が Linux のとき、テキストエディターやnkf コマンドなどを使用して、コピー先の定義ファイルの文字コードを変更してください。変更後の文字コードは次のとおりです。

コピー先の OS が Linux の場合

UTF-8

コピー元の OS が Linux の場合

シフト JIS または EUC

Performance Management が提供する JP1/IM の定義ファイルは、次のフォルダに格納されています。

- Windows の場合  
PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥sample¥imconf
- UNIX の場合  
/opt/jp1pcwebcon/sample/imconf/

### (a) JP1/IM - Manager で必要な定義ファイル

JP1/IM - Manager で必要な定義ファイルの編集およびコピーは、セントラルコンソールによって監視する場合に JP1 ユーザーイベントを発行するときだけ必要です。JP1 システムイベントを発行するときは不要です。

- イベント拡張属性定義ファイル  
JP1 イベントの拡張属性を定義します。

ファイル名

hitachi\_jp1\_pfmwebcon\_attr\_言語コード.conf

## 編集項目

order id の値を、JP1 イベント発行コマンドで設定したイベント ID に変更してください。なお、JP1/IM からレポートの表示を実施する場合、指定したイベント ID をモニター画面呼び出し定義ファイルにも設定する必要があります。

例えば、イベント ID が「00001234」の場合、次のように指定します。

```
@define-block    type="event-attr-order-def";
block    platform="BASE",extended="false";
order id="00001234"
,attrs="_COMMON|E. JPC_AGENT|E. JPC_MGR|E. JPC_TIME|E. JPC_REPORTID";
@define-block-end;
```

## コピー先

編集したイベント拡張属性定義ファイルを、JP1/IM - Manager がインストールされているホストの、次に示すディレクトリにコピーしてください。

### 物理ホストの場合

- Windows の場合  
JP1/IM - Manager のインストール先フォルダ¥JP1Cons¥conf¥console¥attribute¥
- UNIX の場合  
/etc/opt/jp1cons/conf/console/attribute/

### 論理ホストの場合

- Windows の場合  
共有フォルダ¥jp1cons¥conf¥console¥attribute¥
- UNIX の場合  
共有ディレクトリ/jp1cons/conf/console/attribute/

詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

### • モニター画面呼び出し定義ファイル

モニター画面呼び出しの設定を定義します。モニター画面呼び出し定義ファイルは、JP1/IM - View のイベントコンソール画面から、イベント発行元などのモニター画面を呼び出すための定義ファイルです。JP1 イベントから PFM - Web Console の [レポート] 画面を表示する場合に設定する必要があります。

## ファイル名

hitachi\_jp1\_pfmwebcon\_mon\_言語コード.conf

## 編集項目

EVENT\_ID の値を、JP1 イベント発行コマンドで設定したイベント ID に変更してください。また、PATH の通信プロトコル、ホスト名、およびポート番号を、PFM - Web Console のものに変更して

ください。なお、指定したイベント ID は、イベント拡張属性定義ファイルにも定義する必要があります。

例えば、イベント ID が「00001234」、通信プロトコルが「http」、ホスト名が「PFM-WebCon」、ポート番号が「20358」の場合、次のように指定します。

```
DEF_KEY PRODUCT_NAME=/PFM/ALARM_EVENT EVENT_ID=00001234 INTERFACE=PC_MONITOR  
  
DEF_MTR_CALL NAME=PC_MONITOR EXEC_ID=default_browserPATH="http://PFM-WebCon:20358/  
PFMWebConsole/login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$UR  
LENC%&manager=%IM_EVC_PARAMETER_1$URLENC%&reportId=%IM_EVC_PARAMETER_2$URLENC%&nod  
e=%IM_EVC_PARAMETER_3$URLENC%" PARAM=E. JPC_MGR, E. JPC_REPORTID, E. OBJECT_ID
```

## コピー先

編集したモニター画面呼び出し定義ファイルを、JP1/IM - Manager がインストールされているホストの、次に示すディレクトリにコピーしてください。

### 物理ホストの場合

- Windows の場合  
JP1/IM - Manager のインストール先フォルダ¥JP1Cons¥conf¥console¥monitor¥
- UNIX の場合  
/etc/opt/jp1cons/conf/console/monitor/

### 論理ホストの場合

- Windows の場合  
共有フォルダ¥jp1cons¥conf¥console¥monitor¥
- UNIX の場合  
共有ディレクトリ/jp1cons/conf/console/monitor/

詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

- 複数の PFM - Manager に対して PFM - Web Console の [レポート] 画面を表示させる例

### 注意

PFM - Manager の台数に対応する台数分 PFM - Web Console が必要になります。例えば、PFM - Manager が 2 台の場合、PFM - Web Console も 2 台必要です。

複数の PFM - Manager に対して PFM - Web Console の [レポート] 画面を表示させる場合、それぞれ異なるイベント ID を使用する必要があります。

例えば、イベント ID に「00000000」と「00001111」を使用する場合、イベント拡張属性定義ファイルおよびモニター画面呼び出し定義ファイルは次のように指定します。

## イベント拡張属性定義ファイル

```
@file type="extended-attributes-definition", version="0300", encode="SJIS";
@product name="/PFM/ALARM_EVENT";
@define-block type="event-attr-def";
block platform="BASE", extended="false", lang="Japanese";
attr name="E.JPC_AGENT", title="エージェントホスト名";
attr name="E.JPC_MGR", title="マネージャホスト名";
attr name="E.JPC_TIME", title="アラーム発生時刻";
attr name="E.JPC_REPORTID", title="レポートID";
@define-block-end;
@define-block type="event-attr-group-def";
block platform="BASE", extended="false";
group name="_COMMON", attrs="";
group name="_COMMON_START", attrs="";
group name="_COMMON_END", attrs="";
@define-block-end;
@define-block type="event-attr-order-def";
block platform="BASE", extended="false";
order id="00000000", attrs="_COMMON|E.JPC_AGENT|E.JPC_MGR|E.JPC_TIME|E.JPC_REPORTID";
order id="00001111", attrs="_COMMON|E.JPC_AGENT|E.JPC_MGR|E.JPC_TIME|E.JPC_REPORTID";
@define-block-end;
```

## モニター画面呼び出し定義ファイル

```
DESC_VERSION=0300

#PFM - View definition file for monitor window transitions

DEF_KEY PRODUCT_NAME=/PFM/ALARM_EVENT EVENT_ID=00000000 INTERFACE=PC_MONITOR1
DEF_KEY PRODUCT_NAME=/PFM/ALARM_EVENT EVENT_ID=00001111 INTERFACE=PC_MONITOR2

DEF_MTR_CALL NAME=PC_MONITOR1 EXEC_ID=default_browser PATH="http://PFM-Webcon1:8080/
PFMWebConsole/login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$URL
ENC%&manager=%IM_EVC_PARAMETER_1$URLENC%&reportid=%IM_EVC_PARAMETER_2$URLENC%&node=%I
M_EVC_PARAMETER_3$URLENC%" PARAM=E.JPC_MGR, E.JPC_REPORTID, E.OBJECT_ID

DEF_MTR_CALL NAME=PC_MONITOR2 EXEC_ID=default_browser PATH="http://PFM-Webcon2:20358
/PFMWebConsole/login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$URL
ENC%&manager=%IM_EVC_PARAMETER_1$URLENC%&reportid=%IM_EVC_PARAMETER_2$URLENC%&node=
%IM_EVC_PARAMETER_3$URLENC%" PARAM=E.JPC_MGR, E.JPC_REPORTID, E.OBJECT_ID
```

上記の例では、イベント ID 「00000000」 に対応する PFM - Web Console のホスト名は「PFM-Webcon1」、ポート番号は「8080」となります。また、イベント ID 「00001111」に対応する PFM - Web Console のホスト名は「PFM-Webcon2」、ポート番号は「20358」となります。

## (b) JP1/IM - View で必要な定義ファイル

- 統合機能メニュー定義ファイル

統合機能メニュー定義ファイルは、JP1/IM - View の [統合機能メニュー] 画面に表示させるツリー構造や表示項目などを定義するためのファイルです。[統合機能メニュー] 画面から PFM - Web Console の画面を表示させる場合に、統合機能メニュー定義ファイルの設定が必要となります。

### ファイル名

hitachi\_jp1\_pfmwebcon\_tree.conf



## 編集項目

arguments の通信プロトコル、ホスト名、およびポート番号を、PFM - Web Console のものに変更してください。

PFM - Web Console の通信プロトコルが「http」、ホスト名が「PFM-WebCon」、ポート番号が「20358」の場合、次のように指定します。

```
@file type="function-definition", version="0300";
#-----
@define-block type="function-tree-def";
id="jco_JP1_PC";
parent_id="jco_folder_ServerAvailability";
name="サーバ稼働管理";
execute_id="default_browser";
arguments="http://PFM-WebCon:20358/PFMWebConsole/
login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$URLENC%";
@define-block-end;
#-----
@define-block type="function-tree-def";
id="jco_folder_ServerAvailability";
parent_id="root";
name="サーバ稼働管理";
@define-block-end;
#-----
```

## コピー先

編集した統合機能メニュー定義ファイルを、JP1/IM - View がインストールされているホストの、次に示すフォルダにコピーしてください。

JP1/IM - View のインストール先フォルダ¥conf¥function¥言語コード¥

### • 異なるホストの PFM - Web Console の画面を起動させる例

異なるホストの PFM - Web Console の画面を起動させる場合、統合機能メニュー定義ファイル内でそれぞれの PFM - Web Console に対応するブロックを定義する必要があります。詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

統合機能メニュー定義ファイルの設定例と統合機能メニューの表示例を次に示します。

```

@file type="function-definition", version="0300";
#-----
@define-block type="function-tree-def";
id="jco_JP1_PC_manager1";
parent_id="jco_folder_ServerAvailability";
name="サーバ稼働管理1";
execute_id="default_browser";
arguments="http://PFM-WebCon1:20358/PFMWebConsole/
login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$URLENC%";
@define-block-end;
#-----
@define-block type="function-tree-def";
id="jco_JP1_PC_manager2";
parent_id="jco_folder_ServerAvailability";
name="サーバ稼働管理2";
execute_id="default_browser";
arguments="http://PFM-WebCon2:32222/PFMWebConsole/
login.do?jp1token=%JCO_JP1TOKEN$ENC$URLENC%&userName=%JCO_JP1USER$URLENC%";
@define-block-end;
#-----
@define-block type="function-tree-def";
id="jco_folder_ServerAvailability";
parent_id="root";
name="サーバ稼働管理";
@define-block-end;
#-----

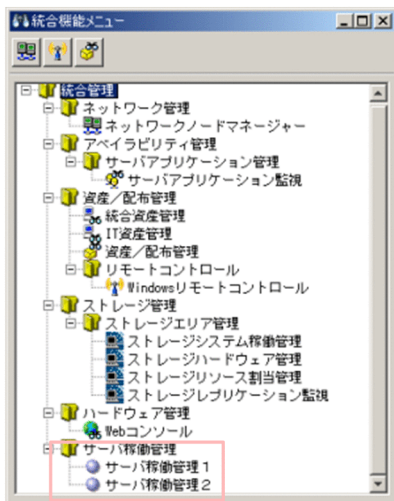
```

サーバ1  
の設定

サーバ2  
の設定

サーバ  
稼働管理  
フォルダ  
の設定

統合機能メニューの表示例



上記の例では、[統合機能メニュー] 画面の「サーバ稼働管理 1」をダブルクリックすると、ホスト名が「PFM-WebCon1」、ポート番号が「20358」の PFM - Web Console に接続し、画面を起動します。また、「サーバ稼働管理 2」をダブルクリックすると、ホスト名が「PFM-WebCon2」、ポート番号が「32222」の PFM - Web Console に接続し、画面を起動します。

## (5) JP1/IM の監視オブジェクト機能と連携してシステムの稼働状態をアイコンで監視する

JP1/IM の監視オブジェクト機能と連携して、Performance Management 上でのシステムの稼働状態をアイコンで監視する場合、PFM - Manager ホストで監視オブジェクト連携コマンド (jpcconf im コマンド) を実行したあと、監視ツリーの自動生成を実施します。これは、JP1/IM が Performance

Management の定義情報を収集するために必要です。また、クラスタ環境で利用する場合は、PFM - Manager と JP1/Base の論理ホスト名を同じにする必要があります。

### 1. PFM - Manager ホストで `jpccconf im` コマンドを実行する。

JP1/IM との連携を開始する場合は、PFM - Manager ホストで、`jpccconf im` コマンドを次のように実行します。

```
jpccconf im enable
```

JP1/IM との連携を停止する場合はコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf im disable
```

なお、PFM - Manager が論理ホスト環境の場合は、実行系/待機系マシンでそれぞれ 1 回ずつ実行してください。

### 2. JP1/IM のセントラルスコープで、監視ツリーの自動生成を実施する。

手順の詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」、  
「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」、および「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

## (6) JP1 ユーザーイベントのメッセージを囲む引用符を設定する

UNIX の場合は、JP1 ユーザーイベントのメッセージを引用符で囲むことができます。メッセージを引用符で囲みたい場合は、アクションを実行する Action Handler サービスのホストにある `jpccomm.ini` ファイルの内容を直接編集します。設定方法を次に示します。

### 1. 設定対象の Action Handler サービスを停止する。

論理ホスト環境の場合は、論理ホストの Action Handler サービスを停止してください。

### 2. `jpccomm.ini` ファイルを編集する。

`jpccomm.ini` ファイルは、次の場所に格納されています。

物理ホストの場合

```
/opt/jp1pc/
```

論理ホストの場合

```
環境ディレクトリ/jp1pc/
```

`jpccomm.ini` ファイルで編集するセクション名、ラベル名、設定できる値の範囲などを、次の表に示します。

表 12-12 JP1 ユーザーイベントのメッセージを引用符で囲むかどうかの設定項目

セクション名	ラベル名	値の範囲	デフォルト値	説明
[Common Section]	JP1 Event Double Quote	0   1	1	JP1 ユーザーイベントのメッセージを引用符で囲むかどうかを設定する。

セクション名	ラベル名	値の範囲	デフォルト値	説明
[Common Section]	JP1 Event Double Quote	0   1	1	0：引用符で囲まない 1：引用符で囲む

このラベルは、UNIX の場合だけ有効です。Windows の場合は設定しても無視されます。

### 3. 設定対象の Action Handler サービスを起動する。

## (7) JP1/IM2 と連携するための設定

設定方法を次に示します。

### 1. 次の設定をして、JP1/IM2 と PFM - Web Console 間で通信できるようにする。

- JP1/IM - Manager ホストから PFM - Web Console ホストに対して、PFM - Web Console のポート番号（デフォルトは 20358）で通信できるようにファイアウォールを設定する。
- PFM - Web Console のメモリー使用量を拡張する。  
PFM - Web Console サービスが使用するメモリーの上限値を 1,024MBytes から 1,536MBytes に拡張してください。メモリー拡張方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、PFM - Web Console のメモリー拡張方法について記載している箇所を参照してください。

### 2. 次のコマンドを実行して、JP1/IM2 連携機能を有効にする。

```
jpccconf im2 enable
```

エージェントステータス変更イベントの一括発行機能を無効に設定する場合は、`-eventcompat` オプションを指定します。

クラスタ環境で利用する場合、実行系と待機系の両方で実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

### 3. Performance Management の各サービスを起動する。

### 4. PFM - Web Console で、ヘルスチェックエージェントの JP1 イベント発行設定を有効にする。

JP1/IM2 は、Performance Management の JP1 イベントを受信したときに、JP1 イベントの発行元に対応する構成情報のステータスを更新します。

PFM - Web Console ホストが PFM - Manager ホストと別ホストの場合は、PFM - Web Console ホストのホスト名<sup>※</sup>を次のプロパティに設定します。

[サービス階層] 画面-> [Master Manager] -> [JP1 Event Configurations] -> [Monitoring Console Host]

注※

JP1/IM - Manager ホストから名前解決できるホスト名を設定してください。

PFM - Web Console で使用するポート番号をデフォルトの「20358」から変更している場合は、変更後のポート番号を次のプロパティに設定します。

[サービス階層] 画面-> [Master Manager] -> [JP1 Event Configurations] -> [Monitoring Console Port]

PFM - Web Console の暗号化通信を有効にしている場合は、次のプロパティに「Yes」を設定します。

[サービス階層] 画面-> [Master Manager] -> [JP1 Event Configurations] -> [Monitoring Console Https]

## 5. PFM - RM のポーリング設定を有効にする。

サービス階層の PFM - RM のプロパティで、[Health Check Configurations] の [Health Check for Target Hosts] プロパティに「Yes」を設定します。

## 6. PFM - Web Console で、Performance Management システム内のすべての Agent Collector サービスに対して、エージェントイベントの発行の設定を有効にする。

エージェントステータス変更イベントの一括発行機能の設定を有効にする場合は、上記の設定は不要です。\*

### 注※

エージェントステータス変更イベントの一括発行機能の設定を有効にした場合の注意事項を、次に示します。

- ・ JP1 イベントの発行元イベントサーバ名と発行元 IP アドレスの属性には、それぞれ接続先 PFM - Manager のホスト名と IP アドレスが設定されます。そのため、状態が変更された監視対象ホストの情報を確認する場合は、JP1 イベントの事象発生元ホストの属性を参照してください。
- ・ エージェントの状態変更を通知する JP1 イベントの送信に成功した場合は、Performance Management の共通メッセージログにメッセージを出力しません。JP1 イベントの送信に失敗したときは、KAVE00577-E メッセージを出力します。
- ・ PFM - Manager を再起動した場合は、PFM - Manager の再起動後、各エージェントの初回のアラームイベントが発生したときに限り、エージェントの状態が変更されたかどうかにかかわらず、エージェントの状態変更を通知する JP1 イベントを発行します。

## 7. JP1/IM2 のトレンド情報表示またはメトリック一覧取得 API で、表示または取得するメトリックについて、デフォルトで提供しているメトリックの編集・削除、または新しいメトリックの追加をする場合は、メトリック定義ファイルを設定する。(JP1/IM2 12-10 以降と連携する場合)

メトリック定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、メトリック定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## 8. JP1/PFM プラグインの動作をデフォルトから変更する場合は、JP1/PFM プラグイン設定ファイルを設定する。(JP1/IM2 12-10 以降と連携する場合)

JP1/PFM プラグイン設定ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、JP1/PFM プラグイン設定ファイルについて説明している章を参照してください。

## 9. JP1/IM2 の性能情報取得 API で、Performance Management のパフォーマンスデータを取得する場合は、該当するレコードに対して、パフォーマンスデータの蓄積の設定を有効にする。

10. JP1/IM2 のトレンド情報表示または時系列データ取得 API で、Performance Management のパフォーマンスデータを表示または取得する場合は、該当するレコードに対して、パフォーマンスデータの蓄積の設定を有効にする。(JP1/IM2 12-10 以降と連携する場合)

### 12.3.3 JP1/IM と連携するためのセットアップ (セントラルコンソール上のイベントからレポートを表示するための設定)

JP1/IM のセントラルコンソールに表示されている JP1 イベントから、事象発生元ホストのレポートを表示したい場合は、次のとおり設定してください。

JP1 イベントから事象発生元ホストのレポートを表示するために必要なバージョンについては、「[12.3.1 JP1/IM と連携するためのインストールの前提条件](#)」を参照してください。

1. 性能レポート表示定義ファイル (performance.conf) を PFM - Web Console のインストール先ディレクトリからコピーし、JP1/IM - Manager の所定の位置に格納する。

- コピー元の格納場所は次のとおりです。

Windows の場合

PFM - Web Console のインストール先ディレクトリ¥sample¥imconf

UNIX の場合

/opt/jp1pcwebcon/sample/imconf

- コピー先の格納場所は、次のとおりです。

Windows の場合

物理ホスト：Console パス¥conf¥console¥performance¥

論理ホスト：環境フォルダ¥jp1cons¥conf¥console¥performance

UNIX の場合

物理ホスト：/etc/opt/jp1cons/conf/console/performance/

論理ホスト：環境ディレクトリ/jp1cons/conf/console/performance

2. 手順 1 で格納した性能レポート表示定義ファイルを開き、2 行目に接続先 PFM - Web Console のログイン用 URL を指定する。

- 例えば、通信プロトコルが「http」、接続先 PFM - Web Console のホスト名が「PFM-WebCon」、接続先 PFM - Web Console のポート番号が「20358」の場合は、次のように指定してください。

```
#the definition file for displaying performance reports
```

```
http://PFM-WebCon:20358/PFMWebConsole/login.do
```

- ファイル編集時の文字コードは、JP1/IM - Manager が動作する言語コードで保存してください。Windows の場合はシフト JIS コード (MS932)、UNIX の場合は JP1/IM - Manager が動作するホストの/etc/opt/jp1base/conf/jp1bs\_env.conf の LANG 環境変数に指定した文字コードです。

3. 手順 2 で性能レポート表示定義ファイルに設定した PFM - Web Console とは別の PFM - Web Console でも事象発生元ホストを監視している場合は、性能レポート表示定義ファイルに設定した PFM - Web Console ホストの初期設定ファイル (config.xml) を編集する。

編集項目

```
<vsa><search-WebConsole>タグのhost, port, およびhttps
```

編集方法

性能レポート表示定義ファイルに設定した PFM - Web Console 以外の PFM - Web Console のホスト名, ポート番号, および暗号化通信の設定を定義する。複数の PFM - Web Console を定義する場合は, PFM - Web Console の数の分だけ<search-WebConsole>タグを定義する。

定義例

```
<vsa>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon2"/>
    <param name="port" value="20358"/>
    <param name="https" value="ON"/>
  </search-WebConsole>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon3"/>
    <param name="port" value="20358"/>
    <param name="https" value="OFF"/>
  </search-WebConsole>
</vsa>
```

4. JP1/IM で JP1 イベントの事象発生元ホストと発行元イベントサーバをマッピングする。

事象発生元ホストが発行元イベントサーバと異なる場合で, かつ JP1/AJS3 以外の製品が発行した JP1 イベントのときは, この設定が必要です。詳細については, マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」を参照してください。

5. JP1/IM - Manager で, サービスを再起動またはjco\_spmc\_reload コマンドを実行する。

JP1/IM - View にログインしている場合は, JP1/IM - View を終了してからログインし直してください。

6. PFM - Web Console のサービスを再起動する。

## 12.3.4 JP1/IM との連携の解除

### (1) JP1/IM との連携の解除

JP1/IM との連携を解除にするには, JP1/IM 連携のための定義ファイルを削除します。

JP1/IM のディレクトリにコピーしたすべての定義ファイルを削除してください。定義ファイルの削除が JP1/IM に反映される契機については, マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」, マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」, およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

JP1/IM のセントラルコンソールから複数の PFM - Web Console のレポートを表示させていた場合は、初期設定ファイル (config.xml) の <search-WebConsole> タグをコメントアウトまたは削除して、PFM - Web Console のサービスを再起動してください。

## (2) JP1/IM2 との連携の解除

1. Performance Management のサービスが停止している場合は、各サービスを起動する。
2. エージェントステータス変更イベントの一括発行機能を無効に設定して運用している場合、今後 JP1/IM との連携で、構成情報の変更に関する JP1 システムイベントを発行させないときは、各エージェントに対する JP1 システムイベントの発行の設定を無効にする。
3. Performance Management のパフォーマンスデータを収集する各レコードに対して、パフォーマンスデータの蓄積が不要となる場合は、蓄積の設定を無効にする。
4. 今後 JP1/IM との連携で、ヘルスチェックエージェントの JP1 システムイベントを発行させない場合は、ヘルスチェックエージェントに対する JP1 システムイベントの発行の設定を無効にする。
5. 次のコマンドを実行して、JP1/IM2 連携機能を無効にする。

```
jpccconf im2 disable
```

クラスタ環境で利用する場合、実行系と待機系の両方で実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

6. JP1/IM2 の機能で、Performance Management の構成情報を削除する。

Performance Management の構成情報を削除する方法については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。



## 12.4 JP1/IM と連携したあとの構成変更について

---

ここでは、JP1/IM と連携したあとに、ホスト名を変更する場合に必要な設定について説明します。

### 12.4.1 JP1/IM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ

JP1/IM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の物理ホスト名の変更手順について説明している個所を参照してください。

クラスタシステムを利用している場合は、このマニュアルの「[10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更](#)」または「[10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更](#)」を参照してください。

Performance Management で設定した監視ホスト名が実ホスト名と異なる場合は、通常の手順とは別に、Performance Management の監視ホスト名と JP1 イベントの事象発生元ホストのイベントサーバ名が一致するように設定してください。

### 12.4.2 JP1/IM と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ

JP1/IM と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IP アドレスの設定の変更手順について説明している個所を参照してください。

## 12.5 JP1/IM と連携するための運用

ここでは、JP1/IM から Performance Management を監視するための運用手順を簡単に説明します。なお、JP1/IM の設定や操作の詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」およびマニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」を参照してください。

### 12.5.1 JP1/IM のセントラルコンソールからアラームイベントを監視する

JP1/IM のセントラルコンソールの [イベントコンソール] 画面には、JP1 シリーズプログラムから送信された JP1 イベントを基にした情報が表示されます。[イベントコンソール] 画面には、JP1 イベントの重大度、イベント受信時刻、メッセージなどが表示されます。アラームイベントは、この画面で監視します。

### 12.5.2 JP1/IM のセントラルスコープから監視する

JP1/IM のセントラルスコープの [監視ツリー] 画面で Performance Management の状態監視を設定しておく、状態を表すアイコンが表示されます。アラームイベントが発生すると、アイコンの色が変わります。詳細なイベントは、[イベントコンソール] 画面で確認します。

### 12.5.3 JP1/IM のセントラルコンソールから Performance Management のレポートを表示する

1. [イベントコンソール] 画面で、レポートを表示させたい JP1 イベントを選択する。

2. 右クリックし、[性能表示] を選択する。

PFM - Web Console の画面が起動します。

右クリックし、[イベント詳細表示] を選択して表示される [イベント詳細] 画面で [性能表示] ボタンをクリックすることでも、PFM - Web Console の画面を起動できます。

3. [レポート選択] 画面で、表示させたいレポートの種類を選択する。

JP1 イベントの事象発生元ホストのレポートが表示されます。

#### ❗ 重要

- JP1/IM のセントラルコンソールから PFM - Web Console を起動したままの状態、再度セントラルコンソールから PFM - Web Console を起動すると、最初に開いていた画面がエラーとなり、メッセージ (KAVJS0025-E) が表示されます。最初に開いていた画面を開きたい場合は、いったんすべての PFM - Web Console の画面を閉じたあと、再度セントラルコンソールからレポートを開いてください。

- Web ブラウザが Firefox の場合、JP1/IM のセントラルコンソールからレポートを表示すると、画面内の [閉じる] をクリックしてもブラウザが閉じません。ブラウザの終了機能を使用して、閉じてください。

## メモ

[性能表示] を選択したあとに表示される画面は、Performance Management の認証モードやログインユーザーの権限によって異なります。

### 12.5.4 JP1/IM の統合機能メニューから PFM - Web Console を起動する

1. JP1/IM のセントラルコンソールの [イベントコンソール] 画面で、[オプション] - [統合機能メニュー起動] を選択する。
2. [統合機能メニュー] 画面の JP1/IM で管理されているプログラムが表示されたツリーエリアで、[サーバ稼働管理] フォルダを選択する。
3. 展開されたフォルダ内のメニューから [サーバ稼働管理] メニューをクリックする。  
Performance Management の認証モードによって表示される画面が異なります。  
PFM 認証モードの場合  
PFM - Web Console の [ログイン] 画面が表示されます。  
JP1 認証モードの場合  
すでにログインしている JP1/IM ユーザーで自動的にユーザー認証を実施するため、PFM - Web Console の画面が起動されます。

### 12.5.5 JP1/IM2 から監視する

JP1/IM2 連携機能を有効に設定している場合、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーに表示する Performance Management に関する構成情報は、PFM - Web Console が持つ構成情報と同期して更新されます。構成情報は次の契機で同期が行われます。

- ユーザーが手動で構成情報の同期を行ったとき

エージェントの削除などにより、実際には存在しないエージェントが PFM - Web Console 上に表示されている状態で構成情報の同期を行うと、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上にもそのエージェントが表示されます。削除したエージェントを JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上に表示したくない場合は、構成情報の同期が行われる操作を行う前に、マネージャーホストで `jpctool service sync` コマンドを実行してください。

また、次の操作を行ったときは、JP1/IM2 の機能で構成情報を同期してください。構成情報を同期する方法については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

- PFM - Agent または PFM - RM から PFM - Manager への初めての接続
- PFM - Agent, PFM - RM, またはリモートエージェントのサービスの削除
- PFM - Agent または PFM - RM のバージョンアップ
- 業務グループ情報（業務グループ名, 資源グループ名, 業務グループ名に所属するホスト名）の変更
- プライマリーとセカンダリーの切り替え（監視二重化の構成の場合）
- PFM - Web Console のホスト名, ポート番号, 通信プロトコルの変更  
次のプロパティを変更することを示します。
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Host]
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Port]
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Https]
- PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM をインストールしたホスト, または監視対象ホストのホスト名の変更

JP1/IM2 の操作, ユースケースについては、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

## 注意

- プロダクト名表示機能の有効/無効の設定を変更した場合, すでに JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上に表示されている表示名は, 古い表示名のままとなります。プロダクト表示機能の設定変更後の表示名で表示したい場合は, JP1/IM2 側で構成情報の同期を実施してください。
- 監視一時停止中に次の操作を行った場合, JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアー上に表示されているステータスと実際のステータスが不一致になることがあります。不一致になったときの対処方法については, JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。
  - エージェントのサービスの停止
  - アラームテーブルのアンバインド
  - エージェントがバインドしているアラーム定義の更新
  - `jpctool config sync` コマンドまたは `jpctool config alarmsync` コマンドの実行
  - アラーム情報の反映
- PFM - Manager を監視二重化の構成で運用している場合, JP1/IM2 の IM 管理ノード情報取得 API を実行すると, 1 つのエージェントにつき, プライマリーが管理するエージェントとセカンダリーが管理するエージェントの 2 つの IM 管理ノード情報オブジェクトが返却されます。また, JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーの画面では, 1 つのエージェントとして表示されます。

## 12.5.6 JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーから監視する

JP1/IM2 連携機能を有効に設定し、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーに PFM - Web Console の画面を表示したり、JP1/IM2 の REST API でトレンド情報を取得したりする場合、Performance Management の環境で次の操作を行ったときは、JP1/IM2 の機能で IM 管理ノード関連情報の反映を行ってください。IM 管理ノード関連情報の反映方法については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。

- PFM - Agent または PFM - RM から PFM - Manager への初めての接続
- PFM - Agent, PFM - RM, またはリモートエージェントのサービスの削除
- PFM - Agent または PFM - RM のバージョンアップ
- 業務グループ情報（業務グループ名、資源グループ名、業務グループ名に所属するホスト名）の変更
- プライマリーとセカンダリーの切り替え（監視二重化の構成の場合）
- PFM - Web Console のホスト名、ポート番号、通信プロトコルの変更  
次のプロパティを変更することを示します。
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Host]
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Port]
  - [JP1 Event Configuration] -> [Monitoring Console Https]
- PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM をインストールしたホスト、または監視対象ホストのホスト名の変更

### 注意

- PFM - Manager に設定している PFM - Web Console のホスト名は、統合オペレーション・ビューアー（Web ブラウザ）を操作するホスト上から名前解決できる必要があります。
- 次のどちらかの条件を満たした状態で、PFM - Web Console にログインしようとした場合、強制ログインを実行するかどうかの確認メッセージが表示されます。
  - ・同一ユーザーの PFM - Web Console への多重ログインを許可しない設定（初期設定ファイル（config.xml）の enableDuplicateLogin パラメーターに「false」を設定）の場合に、すでに同一ユーザーがログインしている。
  - ・強制ログイン確認画面の表示を有効にする設定（初期設定ファイル（config.xml）の informOfSharedSession パラメーターに「true」を設定）の場合に、セッション上の Web ブラウザでログインしているユーザーが存在する。強制ログインを実行すると、先にログインしているユーザーのセッションが切断され、新たなセッションが作成されます。
- JP1/IM2 をバージョンアップした場合は、JP1/IM2 の機能で、IM 管理ノード関連情報を再度反映する必要があります。IM 管理ノード関連情報の反映方法については、JP1/IM2 のマニュアルを参照してください。
- JP1/IM2 と PFM - Manager で設定する PFM - Web Console の通信プロトコル（「https」または「http」）は一致させてください。不一致の場合、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビュー

アー] 画面の [稼働状況] 領域で Performance Management の構成要素を選択すると、[詳細表示] 領域が読み込み中のまま、PFM - Web Console の画面が表示されません。

- PFM - Web Console を 12-50 より前のバージョンからバージョンアップした場合、初期設定ファイル (config.xml) の dispReportsSameTime パラメーターは未定義のため、「false」が設定された動作となります。同一セッション上の Web ブラウザで、JP1/IM2 のイベントからのモニター起動、または JP1/IM2 の提案機能で表示したレポート画面を同時に表示したい場合は、必要に応じて dispReportsSameTime パラメーターの値を「true」に変更してください。
- 初期設定ファイル (config.xml) の dispReportsSameTime パラメーターに「true」を設定している場合の注意事項を次に示します。
  - ・ログイン中のユーザーのセッションがタイムアウトした場合、Web ブラウザの仕様により、同一セッション上の Web ブラウザで表示している画面は、すべてログアウトした状態となります。
  - ・JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアーから PFM - Web Console にログイン中に、JP1/IM2 のイベントからのモニター起動、または JP1/IM2 の提案機能でレポート画面を表示した場合、追加でメモリーを使用します。そのため、モニター起動または提案機能でレポート画面を複数表示した場合、メモリー不足となることがあります。JP1/IM2 のモニター起動または提案機能でレポート画面を表示する場合のメモリー使用量については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、JP1/IM2 のモニター起動でのレポート表示でログインユーザー 1 人あたりに必要なメモリー量について記載している個所を参照してください。

## 12.6 JP1/IM と連携する場合に発行される JP1 イベントの属性一覧

### 12.6.1 アラームイベントが発生したとき

アラームイベントが発生したときは、設定によって JP1 システムイベントまたは JP1 ユーザーイベントのどちらかが発行されます。

アラームイベントが発生したときの JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-13 アラームイベントが発生したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004840]
		メッセージ	(該当なし)	JP1 イベントを発行するときの手順で指定した [メッセージ] の指定値
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Information アラームの状態：OK (アラームの状態が正常状態 (緑))</li> <li>Warning アラームの状態：WARNING (アラームの状態が警告状態 (黄))</li> <li>Error アラームの状態：EXCEPTION (アラームの状態が異常状態 (赤))</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM/ALARM_EVENT]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[ALARM]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	アラーム名
		登録タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	[ALARM_TABLE]
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	アラームテーブル名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	サービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[NOTICE]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	固有 情報	エージェントホスト名	JPC_AGENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent の場合 アラームが発生した PFM - Agent のホスト名</li> <li>PFM - RM (リモートエージェント) の場合 アラームが発生したリモートエージェントの監視対象ホスト名</li> <li>PFM - RM (グループエージェント) の場合 アラームが発生したグループエージェントのプライマリーホスト名 (PFM - RM ホスト名)</li> </ul>
		発生日付および時刻	JPC_TIME	アラームの発生日付および時刻
		表示レポート ID	JPC_REPORTID	JP1 イベント選択時に表示するレポート定義の ID
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号
		識別イベント ID	JPC_USER_EVENTID	アラームイベントが発生した場合に JP1 イベントを発行するときの手順で指定した [イベント ID] の指定値

アラームイベントが発生したときの JP1 ユーザーイベントを次の表に示します。

表 12-14 アラームイベントが発生したときの JP1 ユーザーイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	イベント ID
		メッセージ	(該当なし)	JP1 イベントを発行するときの手順で指定した [メッセージ] の指定値
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Information アラームの状態：OK (アラームの状態が正常状態 (緑))</li> <li>Warning アラームの状態：WARNING (アラームの状態が警告状態 (黄))</li> <li>Error アラームの状態：EXCEPTION (アラームの状態が異常状態 (赤))</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/PFM/ALARM_EVENT]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[ALARM]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	アラーム名



属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通情報	登録タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	[ALARM_TABLE]
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	アラームテーブル名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	エージェント名
		事象種別	OCCURENCE	[NOTICE]
	固有情報	エージェントホスト名	JPC_AGENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent の場合 アラームが発生した PFM - Agent のホスト名</li> <li>PFM - RM (リモートエージェント) の場合 アラームが発生したリモートエージェントの監視対象ホスト名</li> <li>PFM - RM (グループエージェント) の場合 アラームが発生したグループエージェントのプライマリーホスト名 (PFM - RM ホスト名)</li> </ul>
		マネージャーホスト名	JPC_MGR	PFM - Manager のホスト名
		発生日付および時刻	JPC_TIME	アラームの発生日付および時刻
	表示レポート ID	JPC_REPORTID	JP1 イベント選択時に表示するレポート定義の ID	

## 12.6.2 PFM サービスが起動したとき

PFM サービスが起動したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-15 PFM サービスが起動したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004800]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00335-I メッセージ
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (正常起動)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	サービス ID

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通情報	オブジェクト ID	OBJECT_ID	サービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[START]
		開始時刻	START_TIME	起動を開始した時刻（イベントを発行した時刻）
	固有情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	イベントの事象が発生した PFM - Agent または PFM - RM のホスト名
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

### 12.6.3 PFM サービスが停止したとき

PFM サービスが停止したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-16 PFM サービスが停止したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004810]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00336-I メッセージ (正常停止) KAVE00339-E メッセージ (異常停止)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (正常停止)</li> <li>Error (異常停止)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	サービス ID
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	サービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[END]
開始時刻	END_TIME	停止を開始した時刻（イベントを発行した時刻）		

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	固有情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	イベントの事象が発生した PFM - Agent または PFM - RM のホスト名
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

## 12.6.4 PFM サービスの起動が失敗したとき

PFM サービスの起動が失敗したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-17 PFM サービスの起動が失敗したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004820]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00337-E メッセージ
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Error (起動失敗)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	サービス ID
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	サービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[NOTSTART]
	固有情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	イベントの事象が発生した PFM - Agent または PFM - RM のホスト名
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

## 12.6.5 運用に関わるイベントが発生したとき

運用に関わるイベントが発生したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-18 運用に関わるイベントが発生したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004830]
		メッセージ	(該当なし)	サービス固有のメッセージ*
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>Information：正常状態</li> <li>Warning：エラー（対処不要）</li> <li>Error：エラー（対処必要）</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root（ユーザー ID が 0 であるユーザー名）</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	サービス ID
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	サービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[NOTICE]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	イベントの事象が発生した PFM - Agent または PFM - RM のホスト名
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

### 注※

次のどちらかに該当するメッセージが出力されます。

- マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の PFM - Manager のメッセージ（出力先一覧で JP1 システムイベントが出力先として指定されているメッセージ）
- 各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルに記載されているメッセージ（出力先一覧で JP1 システムイベントが出力先として指定されているメッセージ）

## 12.6.6 エージェントの状態が変更されたとき

エージェントの状態が変更されたときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-19 エージェントの状態が変更されたときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004850]
		メッセージ	(該当なし)	次に示すどれかが出力される <ul style="list-style-type: none"> <li>• エージェントイベント [Status Change]</li> <li>• KAVE00217-I メッセージ (アラーム監視によるエージェントの状態が正常に変更された場合)</li> <li>• KAVE00218-W メッセージ (アラーム監視によるエージェントの状態が警告に変更された場合)</li> <li>• KAVE00219-E メッセージ (アラーム監視によるエージェントの状態が異常に変更された場合)</li> <li>• KAVE00333-E メッセージ (エージェントの稼働状態がビジー状態または異常停止状態になった場合) ※1</li> <li>• KAVE00334-I メッセージ (エージェントの稼働状態がビジー状態または異常停止状態から回復した場合)</li> </ul>
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information (アラーム監視によるエージェントの状態が正常に変更された場合, またはエージェントの稼働状態がビジー状態または異常停止状態から回復した場合)</li> <li>• Warning (アラーム監視によるエージェントの状態が警告に変更された場合)</li> <li>• Error (アラーム監視によるエージェントの状態が異常に変更された場合)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows の場合: SYSTEM</li> <li>• UNIX の場合: root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM/STATE_EVENT]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	エージェントのサービス ID
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	エージェントのサービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[NOTICE]

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通情報	発生元ホスト名※ 2	JP1_SOURCEHOST	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent の場合 状態が変更された PFM - Agent のホスト名</li> <li>PFM - RM (リモートエージェント) の場合 状態が変更されたリモートエージェントの監視対象ホスト名※3</li> </ul>
	固有情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM - Agent の場合 状態が変更された PFM - Agent のホスト名</li> <li>PFM - RM (リモートエージェント) の場合 状態が変更されたリモートエージェントの監視対象ホスト名</li> <li>PFM - RM (グループエージェント) の場合 状態が変更されたグループエージェントのプライマリーホスト名 (PFM - RM ホスト名)</li> </ul>
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
	モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号	

#### 注※1

Collector サービスが稼働状態からビジー状態または異常停止状態に移行したことを、Store サービスが検知します。

また、検知のタイミングは Store サービスに対して Collector サービスからの収集イベントが 10 分以上ない場合に、Store サービスから Collector サービスに対してハートビートの確認を実施します。

このハートビートの確認でビジーまたは停止と判断されると KAVE00333-E の JP1 イベントを Agent Store サービスまたは RM Store サービスが発行します。

#### 注※2

エージェントステータス変更イベントの一括発行機能が有効、かつ、Master Store サービスがエージェントの状態変更を通知する JP1 システムイベント (イベント ID : 00004850) を発行する場合に設定するプロパティです。

#### 注※3

エージェントステータス変更イベントの一括発行機能で Master Store サービスが JP1 イベントを発行した場合でも、発生元ホスト名の値は監視対象ホスト名となります。

## 12.6.7 ヘルスチェックの状態が変更されたとき

ヘルスチェックの状態が変更されたときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-20 ヘルスチェックの状態が変更されたときの JP1 システムイベント

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	(該当なし)	[00004860]

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		メッセージ	(該当なし)	ヘルスチェックエージェントの設定に応じて出力される <ul style="list-style-type: none"> <li>• KAVL15020-I メッセージ (JP1 Event の設定内容が Information に変更された場合)</li> <li>• KAVL15021-W メッセージ (JP1 Event の設定内容が Warning に変更された場合)</li> <li>• KAVL15022-E メッセージ (JP1 Event の設定内容が Error に変更された場合)</li> </ul>
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	ヘルスチェックエージェントの設定に応じて出力される <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information (ヘルスチェックイベントの状態が正常に変更された場合)</li> <li>• Warning (ヘルスチェックイベントの状態が警告に変更された場合)</li> <li>• Error (ヘルスチェックイベントの状態が異常に変更された場合)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows の場合：SYSTEM</li> <li>• UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/PFM/ HEALTHCHECK_EVENT
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	エージェントのサービス ID
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	エージェントのサービス ID
		事象種別	OCCURENCE	[NOTICE]
		固有情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR
	エージェントホスト名		JPC_AGENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PFM - Agent の場合 状態が変更された PFM - Agent のホスト名</li> <li>• PFM - RM (リモートエージェント) の場合 状態が変更されたリモートエージェントの監視対象ホスト名</li> </ul>
	モニターホスト名		JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名※
	モニターポート番号		JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号※

注※

JP1/IM から起動した場合は PFM - Web Console のトップ画面が表示されます。

## 12.6.8 ホストを指定して監視を一時停止したとき

ホストを指定して監視を一時停止したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-21 ホストの監視を一時停止したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004870]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00509-I メッセージ
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (ホストの監視が正常に一時停止された場合)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合 : SYSTEM</li> <li>UNIX の場合 : root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[HOST]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視を一時停止したホスト名※
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	指定しない
		事象種別	OCCURENCE	[SUSPEND]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	監視を一時停止したホスト名※
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

注※

PFM - Manager で認識しているホスト名が記載されます。対象ホストがエイリアス名で運用している場合は、エイリアス名が記載されます。

## 12.6.9 エージェントを指定して監視を一時停止したとき

エージェントを指定して監視を一時停止したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。



表 12-22 エージェントの監視を一時停止したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004871]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00510-I メッセージ
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (エージェントの監視が正常に一時停止された場合)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視を一時停止したエージェント名 (サービス ID)
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	監視を一時停止したエージェント名 (サービス ID)
		事象種別	OCCURENCE	[SUSPEND]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	監視を一時停止したエージェントのホスト名*
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

注※

PFM - Manager で認識しているホスト名が記載されます。対象ホストがエイリアス名で運用している場合は、エイリアス名が記載されます。

## 12.6.10 ホストを指定して監視を再開したとき

ホストを指定して監視を再開したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-23 ホストの監視を再開したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004880]

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		メッセージ	(該当なし)	KAVE00511-I メッセージ
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (ホストの監視が正常に再開された場合)</li> </ul>
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root (ユーザー ID が 0 であるユーザー名)</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[HOST]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視を再開したホスト名※
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	指定しない
		事象種別	OCCURENCE	[RESUME]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名※
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	監視を再開したホスト名※
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

注※

PFM - Manager で認識しているホスト名が記載されます。対象ホストがエイリアス名で運用している場合は、エイリアス名が記載されます。

## 12.6.11 エージェントを指定して監視を再開したとき

エージェントを指定して監視を再開したときは JP1 システムイベントが発行されます。発行される JP1 システムイベントを次の表に示します。

表 12-24 エージェントの監視を再開したときの JP1 システムイベント

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	(該当なし)	[00004881]
		メッセージ	(該当なし)	KAVE00512-I メッセージ
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	重大度が設定される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Information (エージェントの監視が正常に再開された場合)</li> </ul>

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通 情報	ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：SYSTEM</li> <li>UNIX の場合：root（ユーザー ID が 0 であるユーザー名）</li> </ul>
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	[/HITACHI/JP1/PFM]
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	[SERVICE]
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視を再開したエージェント名（サービス ID）
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	監視を再開したエージェント名（サービス ID）
		事象種別	OCCURENCE	[RESUME]
	固有 情報	マネージャーホスト名	JPC_MGR	接続先 PFM - Manager のホスト名
		エージェントホスト名	JPC_AGENT	監視を再開したエージェントのホスト名※
		モニターホスト名	JPC_MON_HOST	接続先 PFM - Web Console のホスト名
		モニターポート番号	JPC_MON_PORT	接続先 PFM - Web Console の http リクエストポート番号

注※

PFM - Manager で認識しているホスト名が記載されます。対象ホストがエイリアス名で運用している場合は、エイリアス名が記載されます。

# 13

## JP1/SLM と連携した監視

この章では、Performance Management と JP1/SLM を連携させるためのセットアップ方法、および JP1/SLM から Performance Management を使って監視対象システムを監視する方法について説明します。

## 13.1 JP1/SLM と連携した監視の概要

---

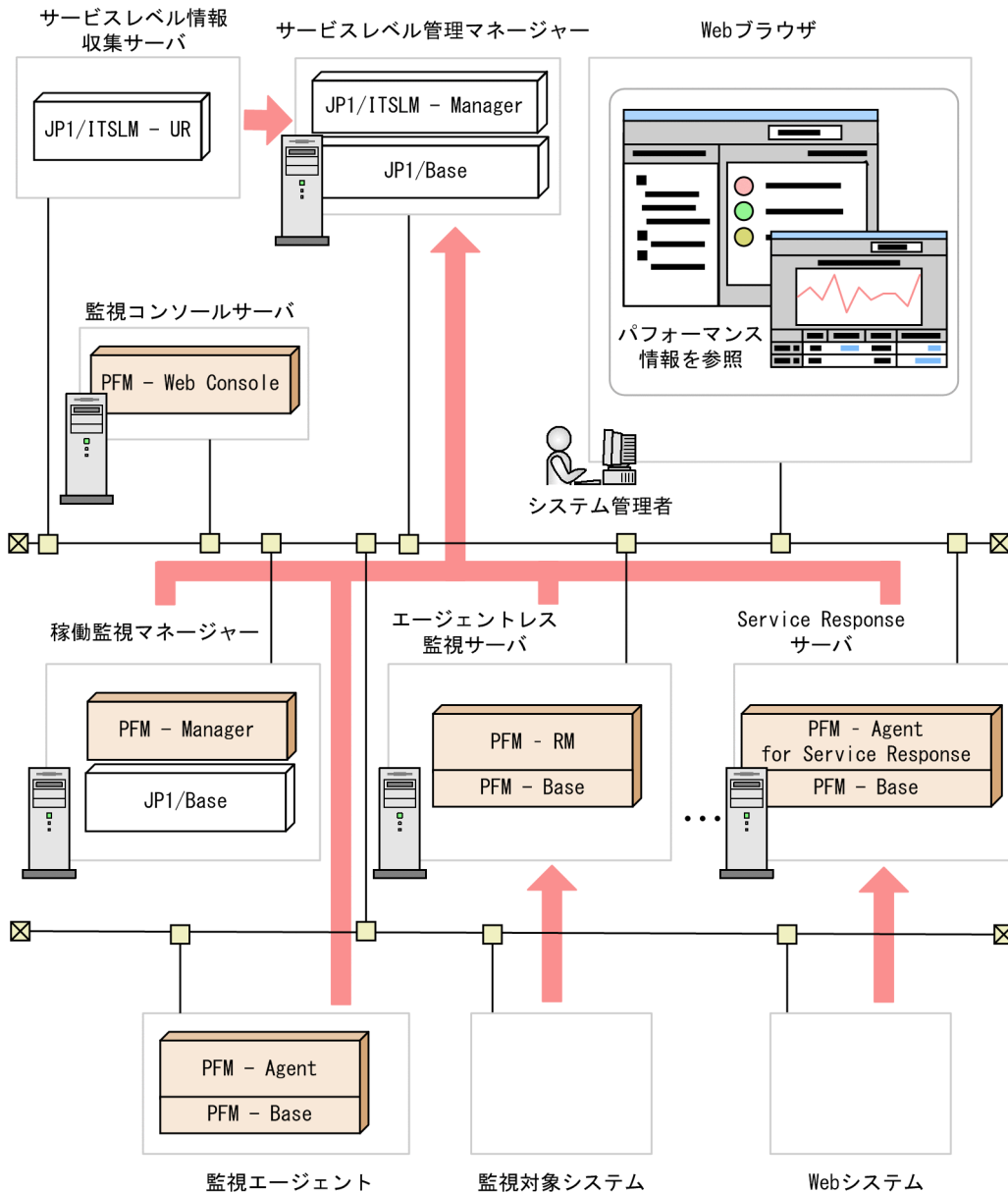
Performance Management は、JP1/SLM と連携して監視できます。

Performance Management では、収集したパフォーマンスデータを分析しトラブルの発生を事前に推測できます。JP1/SLM と連携することで、Performance Management から収集したパフォーマンスデータを JP1/SLM 上で分析し、サービス性能の異常の予兆を検知したり、過去の監視結果を基に検知された事象に対処したりできます。




また、JP1 ユーザーで JP1/SLM 上から PFM - Web Console にログインすることもできます。

JP1/SLM と連携した Performance Management による監視の例を次の図に示します。

図 13-1 JP1/SLM と連携した Performance Management による監視の例



(凡例)

-  : 性能情報の流れ
-  : Performance Managementが提供するプログラム
-  : 連携に必要なほかのJP1製品が提供するプログラム

## メモ

JP1/SLM とは

JP1/SLM とは、サービスの状況を監視し、サービスレベルを維持できるようになることを目的とした、JP1 シリーズの製品です。

多くの利用者があるサービスや、利用者の業務に欠かせないサービスにいったんトラブルが発生してしまうと、利用者に多大な影響を与えるおそれがあります。JP1/SLMでは、次の監視方法によってサービスレベルの維持を支援します。

- 外れ値検知

監視対象サービスのサービス性能が通常のサービス性能と大きく異なっている場合に、サービス性能の異常の予兆として検知する監視方法です。

- 傾向監視

監視対象サービスのサービス性能の傾向を算出して、傾向からサービス性能のしきい値超過を事前に検知する監視方法です。

- しきい値監視

監視対象サービスのサービス性能が、設定したしきい値を超過した場合にトラブルの発生を検知する監視方法です。このとき、過去の監視結果を基に対処を支援します。

## 13.1.1 Performance Management と JP1/SLM の連携で実現できること

### (1) Performance Management が監視するパフォーマンスデータを JP1/SLM の監視に利用できます

Performance Management が監視するパフォーマンスデータを JP1/SLM の予兆検知に利用すると、サービスとサーバおよびミドルウェアを関連づけて監視できます。さらに、予兆検知によって発生した警告の原因究明も進めやすくなります。

また、JP1/SLM のしきい値監視に利用すると、サービスおよびサーバやミドルウェアのトラブルの発生を検知できます。トラブルの発生を検知した際の障害調査や障害予防計画の策定にも利用できます。

### (2) JP1/SLM から PFM - Web Console が起動できます

JP1/SLM との連携でサービス性能の異常の予兆やトラブルを検知した場合、原因究明のためにそれまで収集したパフォーマンスデータを、JP1/SLM 上の問題調査画面で確認できます。

さらに、JP1/SLM が収集したサービス性能やパフォーマンスデータ以外の Performance Management の情報を表示できるように、JP1/SLM の [問題調査] 画面から PFM - Web Console を起動できます。

#### メモ

[問題調査] 画面とは

JP1/SLM は、設定した監視項目について予兆検知を警告としてまたトラブルの発生をエラーとして表示します。[問題調査] 画面では、警告やエラーが発生した場合に問題の原因となる事象が発生した時期を確認するときに使用します。過去のサービス性能をさかのぼって確認できます。



## 13.2 JP1/SLM と連携するための前提条件

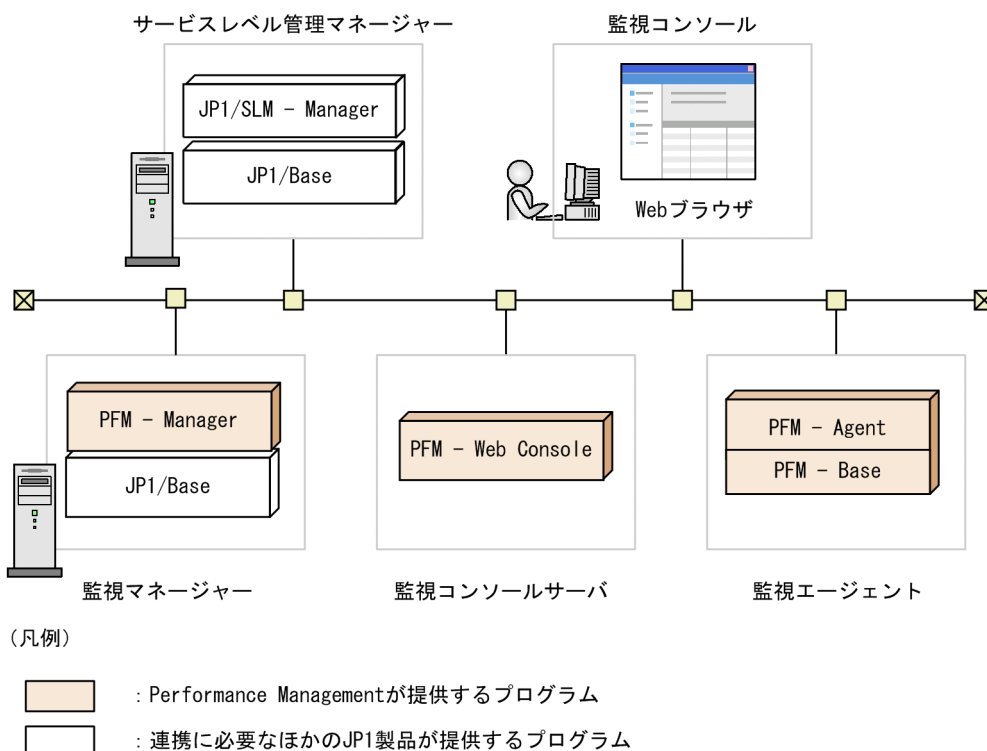
ここでは、JP1/SLM と連携するための前提条件について説明します。

### 13.2.1 JP1/SLM と連携するための前提プログラム

ここでは、JP1/SLM と連携する場合に必要な前提プログラムについて説明します。

前提プログラムの構成図を次に示します。

図 13-2 JP1/SLM と連携するときの構成



- すべてのプログラムのバージョンは 10-00 以降が前提です。

PFM - Web Console のバージョンについては 09-00 以降でも動作しますが、次の操作制限があります。

- [サービスのプロパティ] 画面で収集されているレコードのレコード ID が太字で表示されません。
- JP1/SLM の画面から PFM - Web Console を起動した場合、JP1/SLM でエージェントを選択していても、PFM - Web Console のメイン画面では自動的に同じエージェントを選択した状態で表示されません。

### 13.2.2 JP1/SLM との接続数について

1つの PFM - Manager に対して接続できる JP1/SLM 数は 1 つだけです。すでに接続中の PFM - Manager を、別の JP1/SLM と接続したい場合は、既存の JP1/SLM との接続を解除する必要があります。また、複

数の JP1/SLM を運用しているような大規模構成の場合は、JP1/SLM ごとに接続する PFM - Manager が必要になります。

### 13.2.3 JP1/SLM と連携するためのユーザー認証モードと業務グループについて

JP1/SLM との連携は、PFM 認証モードでも JP1 認証モードでも利用できます。

JP1 認証モードで利用する場合、JP1/SLM と Performance Management のユーザーを JP1/Base で一元管理し、JP1/SLM から PFM - Web Console を起動する際、自動的にユーザー認証させることができます。また、認証モードに関わらず、監視対象ホストに業務グループを割り当てる必要があります。JP1/SLM にログインする JP1 ユーザーが参照できる JP1 資源グループを業務グループに割り当てることで、ユーザーごとに適切なアクセス制御を行えます。

### 13.2.4 JP1/SLM と連携するための JP1 ユーザー権限について

JP1/SLM と連携するためには、JP1/SLM にログインする JP1 ユーザーに Performance Management に関する権限を割り当てる必要があります。

JP1 ユーザーがどの JP1 資源にアクセスできるかは、JP1 資源をグループ化した JP1 資源グループに対して設定します。

連携に必要な JP1 権限レベルを示します。

- 管理ユーザー権限  
JP1\_PFM\_Admin  
JP1\_ITSLM\_Admin
- 一般ユーザー権限  
JP1\_PFM\_Operator  
JP1\_ITSLM\_User

目的に合わせた JP1 資源グループへ割り当てる JP1 権限レベルについて次の表に示します。

表 13-1 目的に合わせた JP1 資源グループへ割り当てる JP1 権限レベル

目的	JP1/SLM に関する権限	JP1 資源グループ	PFM - Manager に関する権限
JP1/SLM と連携した状態で JP1/SLM の監視・設定をしたい。	JP1_ITSLM_Admin	JP1_PFM	JP1_PFM_Admin または JP1_PFM_Operator
		任意のグループ	JP1_PFM_Operator

目的	JP1/SLMに関する権限	JP1 資源グループ	PFM - Managerに関する権限
JP1/SLM から PFM - Web Console を起動したい。	JP1_ITSLM_Admin または JP1_ITSLM_User	JP1_PFM	JP1_PFM_Admin または JP1_PFM_Operator
		任意のグループ	JP1_PFM_Operator

権限の詳細については、「2.6 JP1 ユーザーの操作権限の設定」またはマニュアル「JP1/Service Level Management」の JP1/PFM でのユーザー設定（JP1/PFM との連携）について説明している個所を参照してください。

### 13.2.5 JP1/SLM との連携で収集するパフォーマンスデータの記録について

Performance Management が収集するパフォーマンスデータは、監視エージェントの Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスによって収集され、それぞれの Store データベースに記録されます。また、JP1/SLM と連携し、JP1/SLM から監視開始を実行すると、収集されたパフォーマンスデータが JP1/SLM に送信されます。

パフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうかは、Performance Management では監視コンソールまたはコマンドで設定します。また、JP1/SLM からは定義ファイルの更新で設定します。

JP1/SLM および Performance Management の設定によるパフォーマンスデータの記録の関係を次の表に示します。

表 13-2 JP1/SLM と Performance Management の設定によるパフォーマンスデータの記録の関係

JP1/SLM の設定		Performance Management の設定	
監視開始	パフォーマンスデータ記録	パフォーマンスデータ記録	
		する	しない
する	する	StoreDB+SLM	StoreDB+SLM
	しない	StoreDB+SLM	SLM
しない		StoreDB	—

(凡例)

StoreDB：Store データベースに格納されます。

SLM：JP1/SLM に送信され、予兆の検知や分析に利用されます。

—：Store データベースに格納されず、JP1/SLM への送信もされません。このため、収集も行われません。

#### メモ

- 通信エラーや JP1/SLM が起動していないためデータを受信できないなどの理由でパフォーマンスデータの送信に失敗することがあります。

送信に失敗した場合、対象の PFM - Agent および PFM - RM からは通常のパフォーマンスデータの送信が停止されます。再度 JP1/SLM で受信されるまで、送信に失敗したデータを測定時刻から 30 秒ごとに送信し続けます。

このとき送信されるデータは、送信が失敗したパフォーマンスデータに、送信に失敗している間に収集したパフォーマンスデータを加えたデータです。ただし、測定時刻から JP1/SLM が過去データの受信を受け付ける時間（60 秒）を超えたパフォーマンスデータは再送信の対象とならないため破棄されます。

送信が成功すると、対象の PFM - Agent および PFM - RM からの通常のパフォーマンスデータの送信が再開されます。

- JP1/SLM でパフォーマンスデータの記録の有無について設定した場合も、収集間隔および収集開始のオフセット値（Collection Interval, Collection Offset）は Performance Management で設定した値が使用されます。
- カスタム監視項目を編集し、任意のフィールドだけを監視している場合も、そのフィールドを含むレコード全体が Store データベースに保存されます。

パフォーマンスデータを記録する設定の詳細については、「[4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する](#)」またはマニュアル「[JP1/Service Level Management](#)」を参照してください。

## 13.2.6 JP1/SLM と連携するためのネットワークの設定について

ここでは、JP1/SLM と連携するために必要な IP アドレスの名前解決やポート番号の設定について説明しています。

### (1) IP アドレスの設定について

JP1/SLM ホストから PFM - Manager ホスト間、PFM - Agent および PFM - RM ホストから JP1/SLM ホスト間で、それぞれ名前解決できるホスト名を設定してください。jpchosts ファイルにホスト名と IP アドレスを定義した場合は、通常の名前解決より優先して解決されます。

#### メモ

Performance Management は、1 対 1 でアドレス変換する静的 NAT に対応しています。

動的 NAT や、ポート変換機能を含む NAPT には対応していません。

### (2) ポート番号の設定について

PFM - Manager と JP1/SLM では、次の表に示すポート番号を利用します。このポート番号はデフォルトで割り当てられています。

ファイアウォールを設置している場合など、「表 13-3 JP1/SLM と連携するためのポート番号」のポート番号を通過させる必要があります。httpsd.conf の設定や JP1/SLM の設定によって、使用するポート番号を変更して運用する場合は、該当するポート番号が通過できるように設定してください。

ポート番号の設定の手順は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のネットワーク構成の変更について説明している個所を参照してください。

JP1/SLM との連携で使用するポート番号とそれぞれの目的を次に示します。

表 13-3 JP1/SLM と連携するためのポート番号

目的	ポート番号	通過方向
JP1/SLM との連携の設定に使用します。 PFM - Manager の ViewServer サービスで使用され ます。	22286	JP1/SLM ホスト→ PFM - Manager ホスト
JP1/SLM から PFM - Web Console を起動するた めに使用します。 PFM - Web Console の Web Service サービスで使 用されます。	20358	Web ブラウザ→ PFM - Web Console ホスト
JP1/SLM ホストでパフォーマンスデータを受信す るために使用します。 JP1/SLM ホストで設定します。	20905	PFM - Agent および PFM - RM ホスト→ JP1/SLM ホスト

## 13.2.7 JP1/SLM と連携するための監視項目について

JP1/SLM から監視する項目は、2 種類用意されています。

それぞれの特長を次に示します。

### (1) デフォルト監視項目について

JP1/SLM から監視する項目は、通常のセットアップでは PFM - Agent および PFM - RM で設定されてい  
るデフォルト監視項目を利用します。

デフォルト監視項目とは、PFM - Agent および PFM - RM ごとにデフォルトで定義されている監視項目  
です。

PFM - Agent および PFM - RM の種別、データモデルごとにそれぞれ代表的な監視項目が定義されてい  
ます。監視テンプレートを利用するように、一般的な設定ですぐに監視を開始したい場合に使用してくだ  
さい。

デフォルト監視項目の定義は、ユーザーは変更できません。

PFM - Agent または PFM - RM のデフォルト監視項目については、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルを参照してください。

セットアップしたあとに、PFM - Manager に PFM - Agent および PFM - RM を監視対象として追加する場合は、追加する監視エージェントのデフォルト監視項目を反映させる必要があります。

詳細は「[13.4.3 JP1/SLM と連携したあとに構成変更した場合について](#)」を参照してください。

## (2) カスタム監視項目について

カスタム監視項目とは、デフォルト監視項目にない値を JP1/SLM で分析したい場合に、ユーザーが任意のレコード・フィールドを指定して定義する監視項目です。

PFM - Agent および PFM - RM の種別、データモデルごとに 54 件まで定義できます。

Performance Management および JP1/SLM の個別の要件に対応するために、監視するフィールドをカスタマイズしたい場合に使用してください。

カスタム監視項目は、PFM - Manager の定義ファイルで定義します。このファイルをカスタム監視項目定義ファイルと呼びます。

カスタム監視項目定義ファイル (`monitoringitems.cfg`) の詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## 13.3 JP1/SLM と連携するための構築方法

ここでは、JP1/SLM と連携する環境を構築するためのセットアップ方法、連携の解除方法について説明します。

### 13.3.1 JP1/SLM と連携するためのセットアップ手順

#### (1) PFM - Manager 側の連携の手順

1. PFM - Manager を起動する。
2. 監視対象ホストに業務グループを割り当てる。
3. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
4. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
5. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
6. Master Manager サービスを選択する。  
Master Manager サービスは、「M」で始まるサービスまたは「<Master Manager>」です。  
選択した Master Manager サービスにチェックマークが表示されます。
7. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。
8. Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で、「ITSLM Coordination Configuration/MANAGE ITSLM COORDINATION」ノードを選択する。
9. インフォメーションフレームの下部に表示された「ASSIGN ITSLM COORDINATION」に連携する対象の JP1/SLM ホスト名を入力する。  
JP1/SLM が論理ホストの場合は、論理ホスト名を指定します。
10. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。

JP1/SLM との連携を開始させるには、続けて JP1/SLM 側で設定する必要があります。

#### メモ

- すでに連携中の PFM - Manager を、別の JP1/SLM と連携したい場合は、既存の JP1/SLM との連携を解除する必要があります。

- カスタム監視項目を利用する場合は、手順の前にカスタム監視項目定義ファイルを編集してください。  
カスタム監視項目については「13.2.7(2) カスタム監視項目について」およびマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義ファイルについて説明している章を参照してください。

## (2) JP1/SLM 側の連携の手順

1. JP1/SLM ホストで必要なサービスを登録する。
2. JP1/SLM ホストで必要なサービスグループを登録する。
3. JP1/SLM ホストで監視対象サービスが属するサービスグループ (JP1/Base に登録されている JP1 資源グループ名) を選択する。
4. JP1/SLM ホストでシステム定義ファイル (jplitslm.properties) を変更し、連携を設定する。
5. PFM - Manager が起動されていることを確認する。
6. 監視対象の PFM - Agent および PFM - RM が起動されていることを確認する。
7. JP1/SLM の [構成情報設定] 画面で、構成情報を更新する。
8. JP1/SLM の [監視設定] 画面で、監視項目を設定する。
9. JP1/SLM の [設定] 画面で、パフォーマンスデータの監視を開始する。

JP1/SLM 側での設定の詳細については、マニュアル「JP1/Service Level Management」の監視項目を設定する (JP1/PFM と連携する場合)、または監視を開始する方法について説明している個所を参照してください。

## 13.3.2 JP1/SLM との連携の解除について

JP1/SLM との連携の解除方法は、通常手段と障害対応用の臨時手段があります。

解除の種類と、それぞれの違いについて説明します。

### (1) 連携解除 (通常手段)

JP1/SLM と連携を解除する通常の手段です。

この操作は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面でプロパティを変更します。これによって PFM - Manager にある JP1/SLM ホストとの連携の情報が削除されます。また、PFM - Agent および PFM - RM と JP1/SLM との接続が停止され、接続のための情報が削除されます。



## (2) 臨時手段

連携解除時に障害などで連携が解除できなかった PFM - Agent および PFM - RM がある場合に実行する臨時手段です。

### (a) 連携同期

複数台の PFM - Agent および PFM - RM を対象に、同時に連携を解除できます。

この操作は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面でプロパティを変更します。これによって現在の連携設定と異なる JP1/SLM ホストと連携している PFM - Agent および PFM - RM と JP1/SLM との接続が停止され、接続のための情報が削除されます。

### (b) 接続停止

指定した 1 つの PFM - Agent または PFM - RM を対象に、連携を解除できます。

この操作は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面でプロパティを変更します。これによって、直接対象の PFM - Agent および PFM - RM と JP1/SLM との接続が停止され、接続のための情報が削除されます。

また、接続停止は対象の PFM - Agent および PFM - RM でそれぞれが管理する接続情報ファイルを削除することでも実行できます。

PFM - Agent または PFM - RM の接続情報管理ファイルの詳細については、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルを参照してください。

## 13.3.3 JP1/SLM との連携を解除する手順

JP1/SLM との連携を解除するには、JP1/SLM と PFM - Manager それぞれで設定の変更が必要です。

### (1) JP1/SLM 側の解除の手順

1. PFM - Manager が起動されていることを確認する。
2. 監視対象のすべての PFM - Agent および PFM - RM が起動されていることを確認する。
3. JP1/SLM の [監視設定] 画面で設定している監視設定を削除します。

JP1/SLM 側での設定の詳細については、マニュアル「JP1/Service Level Management」を参照してください。

### (2) 連携解除の手順 (通常手段)

1. PFM - Manager を起動する。

2. 監視対象のすべての PFM - Agent および PFM - RM を起動する。  
起動していない PFM - Agent および PFM - RM には連携解除の設定が反映されません。
3. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
4. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
5. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
6. Master Manager サービスを選択する。  
Master Manager サービスは、「M」で始まるサービスまたは「<Master Manager>」です。  
選択した Master Manager サービスにチェックマークが表示されます。
7. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。
8. Master Manager サービスの [サービスのプロパティ] 画面で、「ITSLM Coordination Configuration/MANAGE ITSLM COORDINATION」ノードを選択する。
9. インフォメーションフレームの下部に表示された「RELEASE ITSLM COORDINATION」で連携を解除する JP1/SLM ホスト名を選択する。
10. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。  
事前に起動している PFM - Agent および PFM - RM では、設定済みの監視項目・接続情報および JP1/SLM へ送信するためにキャッシュしていたパフォーマンスデータが破棄されます。

### (3) 臨時手段の手順

「13.3.3(2) 連携解除の手順 (通常手段)」の実行時に障害などで連携が解除できなかった PFM - Agent および PFM - RM がある場合に実行します。

複数台の PFM - Agent および PFM - RM の連携を解除する時は「13.3.3(3)(a) 連携同期の手順」を参照してください。

指定した 1 つの PFM - Agent または PFM - RM の連携を解除する時は「13.3.3(3)(b) 接続停止の手順」を参照してください。

#### (a) 連携同期の手順

1. PFM - Manager を起動する。
2. 監視対象のすべての PFM - Agent および PFM - RM を起動する。  
起動していない PFM - Agent および PFM - RM には連携同期の設定が反映されません。

3. 監視コンソールのから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
4. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
5. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
6. Master Manager サービスを選択する。  
Master Manager サービスは、「M」で始まるサービスまたは「<Master Manager>」です。  
選択した Master Manager サービスにチェックマークが表示されます。
7. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。
8. Master Manager サービスのプロパティ画面で、「ITSLM Coordination Configuration/MANAGE ITSLM COORDINATION」ノードを選択する。
9. インフォメーションフレームの下部に表示された「SYNCHRONIZE ALL ITSLM CONNECTION」で「ALL」を選択する。
10. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。  
事前に起動している PFM - Agent および PFM - RM では、設定済みの監視項目・接続情報および JP1/SLM へ送信するためにキャッシュしていたパフォーマンスデータは破棄されます。

## (b) 接続停止の手順

### ●監視コンソールで接続停止する手順

1. PFM - Manager を起動する。
2. 接続停止する対象の PFM - Agent または PFM - RM を起動する。  
対象の PFM - Agent または PFM - RM を起動していない場合は接続停止ができません。
3. 監視コンソールのから PFM - Web Console にログインする。  
管理ユーザー権限を持つユーザーアカウントでログインします。
4. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで、[サービス階層] タブを選択する。
5. [サービス階層] 画面のナビゲーションフレームで、「PFM - Manager」フォルダの下位の階層を展開する。  
PFM - Manager のサービスが表示されます。各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。
6. Agent Collector サービスまたは RM Collector サービスを選択する。  
選択した Agent Collector サービスまたは RM Collector サービスにチェックマークが表示されます。
7. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

8. Agent Collector サービスまたは RM Collector サービスのプロパティ画面で、「ITSLM Connection Configuration/MANAGE ITSLM CONNECTION」ノードを選択する。
9. インフォメーションフレームの下部に表示された「DISCONNECT ITSLM CONNECTION」で連携停止する対象の JP1/SLM ホスト名を選択する。
10. [完了] または [適用] ボタンをクリックする。  
事前に起動している PFM - Agent および PFM - RM では、設定済みの監視項目・接続情報および JP1/SLM へ送信するためにキャッシュしていたパフォーマンスデータは破棄されます。

#### ●各 PFM - Agent および PFM - RM で接続停止する手順

1. 接続停止する対象の PFM - Agent または PFM - RM を停止する。  
対象の PFM - Agent または PFM - RM を停止していない場合は接続停止ができません。
2. 対象の PFM - Agent または PFM - RM の接続情報管理ファイル (jpcitslm.ini) を削除する。  
PFM - Agent または PFM - RM を停止しているため、接続停止の情報は次回起動時に反映されます。

PFM - Agent または PFM - RM の接続情報管理ファイルの詳細については、各 PFM - Agent または PFM - RM のマニュアルを参照してください。

## 13.4 JP1/SLM と連携したあとの構成変更について

ここでは、JP1/SLM と連携したあとに、サーバおよびミドルウェアの構成を変更した場合また論理ホストを作成・追加した場合に必要な連携のための設定について説明します。

### 13.4.1 JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ

JP1/SLM と連携したあとに PFM - Manager ホスト、JP1/SLM ホスト、PFM - Web Console ホスト、PFM - Agent ホスト、および PFM - RM ホストの物理ホスト名または論理ホスト名を変更する場合の流れについて次に示します。

Performance Management の通常のホスト名の変更手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の物理ホスト名の変更手順について説明している箇所、クラスタシステムを利用している場合はこのマニュアルの「10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更」または「10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更」を参照してください。

#### (1) PFM - Manager のホスト名を変更する流れ

1. 通常の PFM - Manager のホスト名の変更手順に従って、ホスト名を変更する。
2. JP1/SLM で PFM - Manager のホスト名を変更する。

JP1/SLM ホストから、変更後の Manager ホスト名の名前解決ができるように設定してください。

JP1/SLM での PFM - Manager のホスト名の変更方法については、マニュアル「JP1/Service Level Management」の PFM - Manager のホスト名を変更する手順について説明している箇所を参照してください。

カスタム監視項目定義ファイルを利用し、ヘルスチェックエージェントを JP1/SLM と連携させている場合は、「13.4.1(4) PFM - Agent および PFM - RM のホスト名を変更する流れ」の作業を実施する必要があります。

#### (2) JP1/SLM のホスト名を変更する流れ

1. 通常の JP1/SLM のホスト名の変更手順に従って、ホスト名を変更する。  
JP1/SLM のホスト名の変更については、マニュアル「JP1/Service Level Management」の JP1/SLM - Manager のホスト名を変更する手順について説明している箇所を参照してください。
2. PFM - Manager で変更前の JP1/SLM との連携を解除する。
3. PFM - Manager で変更後の JP1/SLM のホストとの連携を設定する。
4. PFM - Agent および PFM - RM で、JP1/SLM のホスト名を設定する。

JP1/SLM との連携に関する PFM - Agent および PFM - RM ホストから、変更後の JP1/SLM ホスト名の名前解決ができるように設定してください。

5. JP1/SLM で監視対象であるすべての PFM - Agent および PFM - RM に対して、再度監視開始を実施する。

連携解除および連携の設定については、「[13.3.3 JP1/SLM との連携を解除する手順](#)」および「[13.3.1 JP1/SLM と連携するためのセットアップ手順](#)」を参照してください。

### (3) PFM - Web Console のホスト名を変更する流れ

1. 通常の PFM - Web Console のホスト名の変更手順に従って、ホスト名を変更する。

2. JP1/SLM で PFM - Web Console のホスト名を変更する。

Web ブラウザを利用するホストから、変更後の PFM - Web Console ホスト名の名前解決ができるように設定してください。

JP1/SLM での PFM - Web Console のホスト名の変更方法については、マニュアル「[JP1/Service Level Management](#)」の JP1/PFM - Web Console のホスト名を変更する (JP1/PFM との連携) について説明している箇所を参照してください。

### (4) PFM - Agent および PFM - RM のホスト名を変更する流れ

PFM - Agent および PFM - RM のホスト名を変更する場合、JP1/SLM で設定した監視項目は受け継がれません。そのため、ホスト名の変更後、再度 JP1/SLM で監視を設定する必要があります。

1. 対象の PFM - Agent および PFM - RM を起動する。

2. JP1/SLM で対象の PFM - Agent および PFM - RM の監視停止を実行する。

3. 通常の PFM - Agent および PFM - RM のホスト名の変更手順に従って、ホスト名を変更する。

4. JP1/SLM で構成情報の更新を実行する。

変更前の PFM - Agent および PFM - RM が削除され、変更後の PFM - Agent および PFM - RM が表示されます。

5. JP1/SLM で変更後の PFM - Agent および PFM - RM に対して監視設定を実施する。

6. JP1/SLM で変更後の PFM - Agent および PFM - RM に対して監視開始を実行する。

手順 2 の監視停止をしないで以降の手順を実施した場合は、監視コンソールから対象の PFM - Agent または PFM - RM と JP1/SLM の接続停止をしてから手順 6 の監視開始を実行し直してください。このとき、手順 4、5 を実施していない場合は、あわせて実施してください。

接続停止については、「[13.3.3\(3\)\(b\) 接続停止の手順](#)」を参照してください。

## (5) 監視対象ホストのホスト名を変更する流れ

1. JP1/SLM で構成情報の更新を実行する。

変更したホストが属する業務グループの設定を見直す必要があれば、PFM - Manager で見直しを実施してください。

### 13.4.2 JP1/SLM と連携したあとに PFM - Manager の論理ホストを作成・削除する場合について

JP1/SLM との連携では、PFM - Manager が論理ホストでも JP1/SLM と連携できます。

JP1/SLM と連携したあとに PFM - Manager の論理ホストを作成・削除する場合、物理ホストと論理ホストで連携のための情報を引き継ぎません。

PFM - Manager の論理ホストを作成・削除した場合に必要な設定を次に示します。

#### (1) 論理ホストを作成した場合

- 物理ホストの情報

JP1/SLM と連携していた設定が無効になります。PFM - Manager と JP1/SLM の連携の再設定をしてください。

また、JP1/SLM から構成情報の設定および監視項目の設定を再度実施する必要があります。

- 論理ホストの情報

物理ホストの連携情報を引き継ぎません。PFM - Manager と JP1/SLM との連携を設定してください。

また、JP1/SLM から構成情報の設定および監視項目の設定を実施する必要があります。

#### (2) 論理ホストを削除した場合

- 物理ホストの情報

論理ホストの連携情報を引き継ぎません。

### 13.4.3 JP1/SLM と連携したあとに構成変更した場合について

JP1/SLM と連携したあとに次の設定をした場合、JP1/SLM で構成情報の変更を反映するための設定を実施する必要があります。

- 業務グループの追加または削除
- PFM - Agent および PFM - RM の追加または削除
- 監視対象ホストの追加または削除

- 監視項目の追加または削除

構成情報を反映しないと、PFM - Manager が保持している構成情報と JP1/SLM が保持している構成情報に差異が発生します。このため、JP1/SLM の画面上の構成情報に反映されないホストや、操作ができない削除済みホストが残ってしまいます。

詳細については、マニュアル「JP1/Service Level Management」の監視対象サービスの構成情報を設定する（JP1/PFM との連携）および監視項目を設定する方法について説明している個所を参照してください。



## 13.5 JP1/SLM との連携時の操作

---

### 13.5.1 JP1/SLM からの監視の開始

JP1/SLM から監視を実施するには、JP1/SLM の [設定] 画面で監視開始を設定する必要があります。

### 13.5.2 JP1/SLM からの監視の停止

JP1/SLM からの監視を開始したあとに監視項目の設定を変更する場合、対象のサービスの監視を停止する必要があります。

監視を停止するには、JP1/SLM の [設定] 画面で設定します。

### 13.5.3 JP1/SLM によるパフォーマンスデータの監視

#### (1) [ホーム] 画面

監視対象サービス全体の状況をまとめて確認できます。エラーまたは警告が表示された監視対象サービスは「要注意サービス」として確認できます。

#### (2) [リアルタイム監視] 画面および [問題調査] 画面

「要注意サービス」の原因を調べたい場合に、過去のサービス性能をさかのぼって確認し、アラートが発生した時期のサービス性能とパフォーマンスデータの状態をグラフなどで確認できます。

JP1/SLM の画面上では、収集元のエージェントごとに階層が分離して表示され、階層別に結果が通知されます。

### 13.5.4 JP1/SLM からの PFM - Web Console の起動手順

JP1/SLM が収集したパフォーマンスデータ以外を参照したい場合に、JP1/SLM から PFM - Web Console を起動できます。

1. JP1/SLM の [問題調査] 画面で、[PFM にログイン] をクリックする。

Performance Management の認証モードによって表示される画面が異なります。

PFM 認証モードの場合または JP1 認証モードで PFM に対する権限がない場合

PFM - Web Console の [ログイン] 画面が表示されます。

JP1 認証モードの場合 (PFM に対する権限がある)

すでにログインしている JP1/SLM ユーザーで自動的にユーザー認証するため、PFM - Web Console の画面が起動されます。

PFM - Web Console へのログイン後、利用できる機能範囲に JP1/SLM からの起動による制限はありません。ただし、JP1/SLM と連携していないときと同様に、ログインしたユーザーの権限によって機能範囲が制限されます。

また、ログイン後の [メイン] 画面では、JP1/SLM で参照していたエージェントの状態、一般ユーザー権限でのエージェント階層の操作制限、およびログインユーザーの権限によってナビゲーションフレームに表示されるツリーの状態が異なります。

## 13.5.5 PFM - Manager または JP1/SLM をバックアップし、リストアした場合の監視設定同期の手順

JP1/SLM - Manager または PFM - Manager をバックアップし、リストアした場合、手動で PFM - Manager と JP1/SLM の監視設定を同期させる必要があります。

手順を次に示します。

1. PFM - Manager を起動する。
2. JP1/SLM を起動し、ログインする。
3. JP1/SLM の [構成情報設定] 画面で構成情報の更新を実行する。  
PFM - Manager と JP1/SLM の構成情報と監視項目を同期させます。
4. JP1/SLM をリストアした場合だけ、JP1/SLM の [監視設定] 画面で、監視有無 (ON または OFF) および監視設定を確認する。

次の項目を確認してください。

- 監視項目の監視有無 (ON または OFF)  
ON または OFF によってノードの色が異なるので、次の場合を確認します。  
ON のノードが、OFF になっていないか。  
OFF のノードが、ON になっていないか。
  - 監視項目の監視設定の内容  
監視項目の監視有無で、ON の場合のしきい値や予兆検知の設定が正しいかどうか。
5. JP1/SLM の [監視開始・停止] 画面で、監視状態 (監視開始または監視停止) および監視設定を PFM - Manager と同期させる。  
サービスの監視状態に応じて次の設定をしてください。
    - 監視中のサービス

監視開始を実行し、最新の JP1/SLM の監視設定を PFM - Manager に同期します。

- 監視停止中のサービス

監視停止を実行し、PFM - Manager の監視を停止します。

JP1/SLM での操作の詳細については、マニュアル「JP1/Service Level Management」を参照してください。

# 14

## JP1/AJS3 と連携した監視

この章では、Performance Management と JP1/AJS3 を連携した稼働監視について説明します。Performance Management と JP1/AJS3 を連携させるためのセットアップ方法、および JP1/AJS3 から Performance Management を使って監視対象システムを監視する方法について説明します。

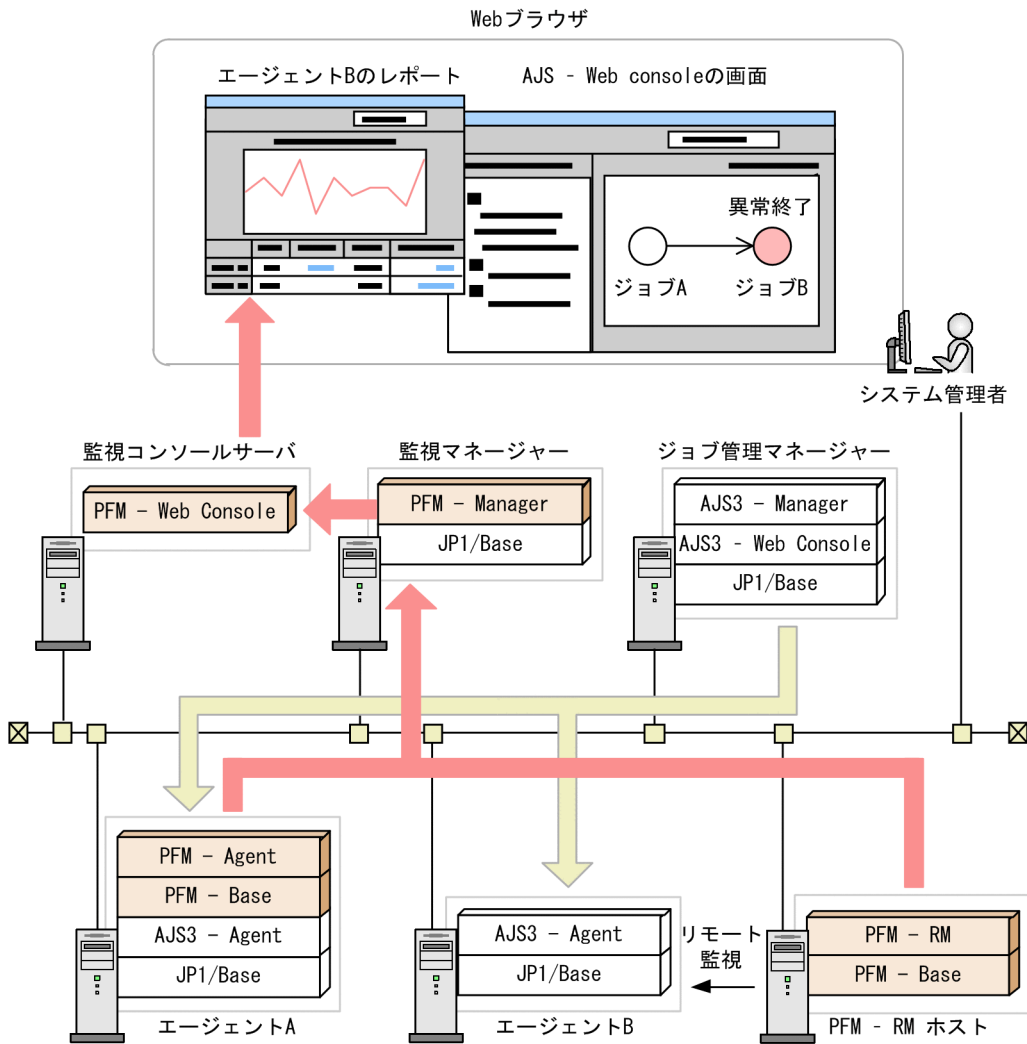
## 14.1 JP1/AJS3 と連携した監視の概要

Performance Management は、JP1/AJS3 と連携して監視できます。





Performance Management では、監視対象から収集したパフォーマンスデータを、グラフや表でわかりやすく表示したレポートで確認できます。JP1/AJS3 と連携することで、JP1/AJS3 の実行ホスト（エージェントホスト）のレポートを、JP1/AJS3 の画面から直接表示して確認できます。

JP1/AJS3 と連携した Performance Management による監視の例を次の図に示します。

図 14-1 JP1/AJS3 と連携した Performance Management による監視の例



(凡例)

-  : 性能情報の流れ
-  : ジョブの実行命令
-  : Performance Managementが提供するプログラム
-  : 連携に必要なほかのJP1製品が提供するプログラム

## メモ

JP1/AJS3 とは

JP1/AJS3 とは、定型的・定期的な業務を自動化することを目的とした、JP1 シリーズの製品です。

JP1/AJS3 を使うと、複数の業務の内容と実行順序を定義することで、業務を自動で処理できるようになります。また、業務の実行を開始する時刻をあらかじめ定義しておいたり、何らかの事象が起こったときに業務を開始するように定義したりすることもできるため、複雑な業務も自動化できます。

JP1/AJS3 によって業務を自動化すると、次のような効果があります。

- より少ない人員で業務を運用できます。  
ホストが各地に分散している場合でも、業務を自動的に実行でき、1 台のホストの画面で操作や監視ができるため、少ない人員で業務を運用できます。コストを削減し、人的資源を有効活用できます。
- 人手によるミスを減らし、確実な運用ができます。  
定型的な業務を自動実行するため、オペレーションミスを減らせます。
- 管理者が常駐していなくても、障害にすばやく対処できます。  
障害時にだけ実行する処理を定義したり、障害時に管理者へ自動的にメールを送ったりなど障害対応の手段も自動化できるので、管理者が常駐していなくても、障害にすばやく対処できます。

### 14.1.1 Performance Management と JP1/AJS3 の連携で実現できること

JP1/AJS3 と連携することで、JP1/AJS3 の実行ホスト（エージェントホスト）のレポートを、JP1/AJS3 の画面から直接表示して確認できます。

JP1/AJS3 のジョブ実行時にジョブが遅延したり異常終了したりした場合、その原因の一つとして実行ホストの性能低下が考えられます。JP1/AJS3 の画面から実行ホストのレポートを確認することで、ジョブの遅延や異常終了の原因となった性能情報がないかを調査することができます。

ただし、次のレポートの場合は表示できません。

- 対象のパフォーマンスデータの収集の設定が「保存しない」となっているレポート
- 対象のパフォーマンスデータの保存期間を越えるレポート

表示させたい場合は、パフォーマンスデータの設定を見直す必要があります。パフォーマンスデータの設定方法については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 導入・設計ガイド」のパフォーマンスデータの管理機能と設定手順について説明している個所を参照してください。

## 14.2 JP1/AJS3 と連携するための前提条件

JP1/AJS3 と連携する場合の前提条件は、次のとおりです。

- JP1 ユーザーで Performance Management にログインするためには、PFM - Manager ホストに JP1/Base が必要です。JP1/Base でユーザー管理を行ってください。
- JP1 認証モードを使用してください。
- JP1/AJS3 - Web Console にログインしているホストから PFM - Web Console に接続できる環境である必要があります。
- JP1/AJS3 システムの各実行ホストを PFM - Agent または PFM - RM で監視している必要があります。なお、実行ホストの OS 性能のレポートを表示するためには、PFM - Agent for Platform または PFM - RM for Platform で監視する必要があります。
- 監視ホスト名に実ホスト名を使用している、かつ `uname -n` と `hostname` コマンドの結果が異なるときは、次のどちらかの対処を実施しておく必要があります。
  - ホスト名の取得方法を `hostname` に変更する。
  - `uname -n` と `hostname` コマンドの実行結果が同じになるように、監視対象ホストの環境を設定する。
- JP1/AJS3 の実行ホスト名と、Performance Management の監視ホスト名を一致させる必要があります。このとき、大文字か小文字かも一致させてください。
- JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent を論理ホストで運用している場合、JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent の論理ホスト名と、それを監視する PFM - Agent または PFM - RM の監視ホスト名とを一致させる必要があります。
- JP1/AJS3 と連携するには、次のバージョンの製品が必要です。

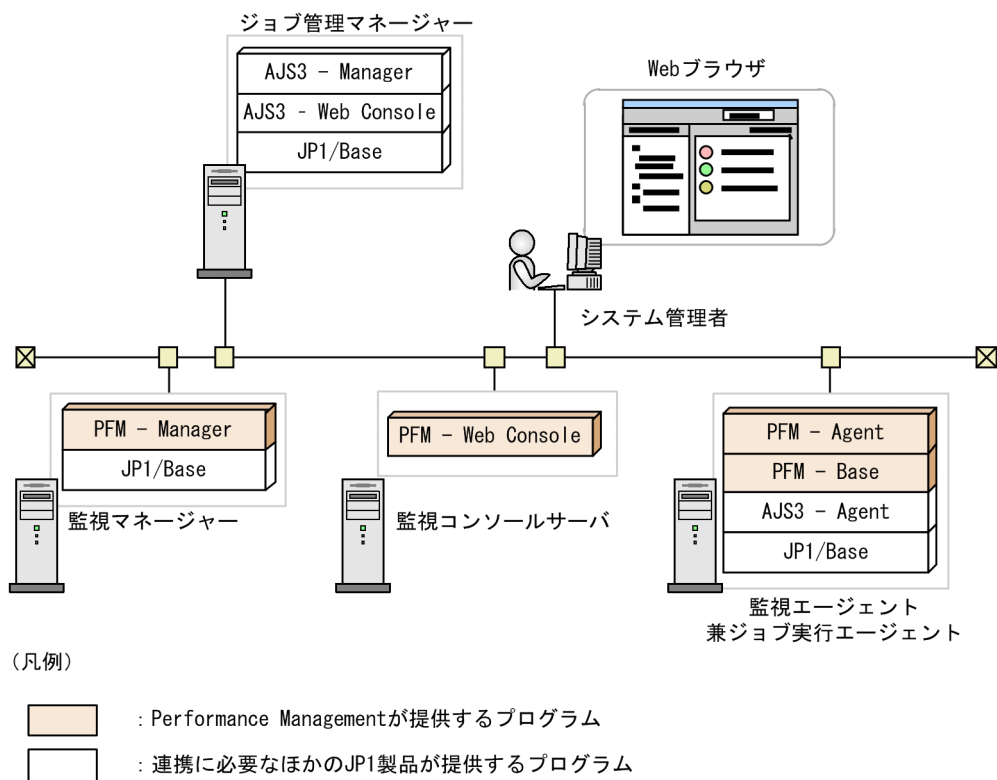
項番	製品名		バージョン
1	JP1/Automatic Job Management System 3	JP1/AJS3 - Manager	11-00 以降
2		JP1/AJS3 - Agent	09-00 以降
3		JP1/AJS3 - Web Console	11-10 以降
4	JP1/Base	JP1/Base	11-00 以降*
5	JP1/Performance Management	PFM - Web Console	11-10 以降*

注※

複数の Performance Management システムを運用している場合は、すべての Performance Management システムの製品がこのバージョン以降である必要があります。このバージョン未満の製品が混在している場合、レポート表示対象の PFM - Web Console に接続できなくて、レポートが表示されないことがあります。

インストールの構成を次の図に示します。

図 14-2 JP1/AJS3 と連携する場合のインストール構成





## 14.3 JP1/AJS3 と連携するための構築方法

ここでは、JP1/AJS3 と連携する環境を構築するためのセットアップ方法、連携の解除方法について説明します。

### 14.3.1 JP1/AJS3 と連携するためのセットアップ手順

1. JP1/AJS3 - Web Console の環境設定ファイル (ajs3web.conf) を開き、接続先 PFM - Web Console のログイン用 URL を指定する。

PFM\_URL ラベルに、正しくログインできる URL を指定してください。

例えば、通信プロトコルが「http」、接続先 PFM - Web Console のホスト名が「PFM-WebCon」、接続先 PFM - Web Console のポート番号が「20358」の場合、次のように指定してください。

```
;[]
;HNTR_LOG_LEVEL=info
;HNTR_LOG_LANG=system
;SYS_LOG_LEVEL=info
;SYS_LOG_LANG=system
;COM_LOG_SIZE=128
;COM_LOG_LEVEL=info
;COM_LOG_NUM=2
;COM_LOG_LANG=system
;SERVER_LOG_SIZE=8192
;SERVER_LOG_LEVEL=info
;SERVER_LOG_NUM=2
PFM_URL=http://PFM-WebCon:20358/PFMWebConsole/login.do
```

2. 手順 1 で環境設定ファイルに設定した PFM - Web Console とは別の PFM - Web Console でも実行ホストを監視している場合は、環境設定ファイルに設定した PFM - Web Console ホストの初期設定ファイル (config.xml) を編集する。

編集項目

<vsa><search-WebConsole>タグのhost, port, およびhttps

編集方法

環境設定ファイルに設定した PFM - Web Console 以外の PFM - Web Console のホスト名、ポート番号、および暗号化通信の設定を定義する。複数の PFM - Web Console を定義する場合は、PFM - Web Console の数の分だけ<search-WebConsole>タグを定義する。

定義例

```
<vsa>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon2"/>
    <param name="port" value="20358"/>
    <param name="https" value="ON"/>
  </search-WebConsole>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon3"/>
```

```
<param name="port" value="20358"/>
<param name="https" value="OFF"/>
</search-WebConsole>
</vsa>
```

### ❗ 重要

https に設定する値は、JP1/AJS3 - Web Console の環境設定ファイル (ajs3web.conf) で指定した通信プロトコルと一致させてください。不一致の場合、画面にブラウザのセキュリティ警告が表示されます。

また、ブラウザが Firefox の場合は、セキュリティ警告の画面で操作を続行しても、混在コンテンツのブロックによってアクセスがブロックされます。操作を続行するためには、Firefox で混在コンテンツのブロックを解除してください。

3. JP1/AJS3 - Web Console のサービスを再起動する。
4. PFM - Web Console のサービスを再起動する。

## 14.3.2 JP1/AJS3 との連携を解除する手順

1. セットアップ時に編集した環境設定ファイル (ajs3web.conf) の設定項目 PFM\_URL および HOSTNAME\_ALIAS\_FOR\_PFM をコメントアウトする。
2. JP1/AJS3 のサービスを再起動する。
3. JP1/AJS3 の画面から複数の PFM - Web Console のレポートを表示させていた場合は、PFM - Web Console の初期設定ファイル (config.xml) の <search-WebConsole> タグをコメントアウトまたは削除し、PFM - Web Console のサービスを再起動する。

## 14.4 JP1/AJS3 と連携したあとの構成変更について

ここでは、JP1/AJS3 と連携したあとに、ホスト名を変更する場合に必要な設定について説明します。

### 14.4.1 JP1/AJS3 と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ

JP1/AJS3 と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の物理ホスト名の変更手順について説明している個所を参照してください。

クラスタシステムを利用している場合は、このマニュアルの「10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更」または「10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更」を参照してください。

Performance Management で設定した監視ホスト名が実ホスト名と異なる場合は、通常の手順とは別に次の設定も実施してください。

#### ジョブ実行ホストの監視ホスト名が実ホスト名と異なる場合

1. JP1/AJS3 - Manager ホストの jp1hosts 情報ファイルまたは jp1hosts2 情報ファイルで、対象の JP1/AJS3 - Agent ホストを監視ホスト名で名前解決できるように設定する。  
jp1hosts 情報ファイルおよび jp1hosts2 情報ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
2. 監視ホスト名でジョブが実行できるように、実行エージェント定義の実行ホスト名を変更する。  
実行エージェント定義の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド」を参照してください。

#### JP1/AJS3 - Manager ホストの監視ホスト名が実ホスト名と異なる場合

1. JP1/AJS3 - Manager ホストの環境設定ファイル (ajs3web.conf) で、HOSTNAME\_ALIAS\_FOR\_PFM に JP1/AJS3 - Manager を監視している Performance Management の監視ホスト名を設定する。  
なお、HOSTNAME\_ALIAS\_FOR\_PFM は、JP1/AJS3 - Web Console のログイン時に指定する接続ホスト（接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト）ごとに定義してください。  
JP1/AJS3 - Manager ホストの環境設定ファイル (ajs3web.conf) については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド」を参照してください。

### 14.4.2 JP1/AJS3 と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ

JP1/AJS3 と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IP アドレスの設定の変更手順について説明している個所を参照してください。

## 14.5 JP1/AJS3 との連携時の操作

---

ここでは、JP1/AJS3 との連携時の操作について説明します。

### 14.5.1 JP1/AJS3 - Web Console のモニター画面から Performance Management のレポートを表示する

1. JP1/AJS3 - Web Console の [ダッシュボード] 画面でジョブユニットを選択し、[モニタ] ボタンをクリックする。
2. [モニタ] ダイアログボックスで、レポートを表示させたいジョブを選択し、[詳細情報] をクリックする。
3. [詳細情報] ダイアログボックスで、[PFM レポート表示] ボタンをクリックする。  
PFM - Web Console の画面が起動します。
4. PFM - Web Console の切り替え画面が表示された場合は、JP1/AJS3 - Agent または JP1/AJS3 - Manager の [レポート選択] ボタンをクリックする。
5. [レポート選択] 画面で、表示させたいレポートの種類を選択する。  
実行エージェントのレポートが表示されます。

#### メモ

[PFM レポート表示] ボタンをクリックしたあとに表示される画面は、Performance Management の認証モードやログインユーザーの権限によって異なります。

## 14.6 JP1/AJS3 との連携時の注意事項

---

- JP1/AJS3 と Performance Management とでホストの時刻の設定が異なると、JP1/AJS3 の時刻情報を基にレポートの表示期間が決定されます。意図しない範囲でレポートが表示されることを防ぐため、あらかじめ、JP1/AJS3 と Performance Management とで、ホストの時刻の設定を合わせておくことをお勧めします。
- JP1/AJS3 から PFM - Web Console を起動したままの状態、再度 JP1/AJS3 から PFM - Web Console を起動すると、最初に開いていた画面がエラーとなり、メッセージ (KAVJS0025-E) が表示されます。最初に開いていた画面を開きたい場合は、いったんすべての PFM - Web Console の画面を閉じたあと、再度画面を開いてください。

# 15

## IT サービス管理製品（JP1/SS）と連携した監視

この章では、Performance Management と IT サービス管理製品（JP1/SS）を連携した稼働監視について説明します。Performance Management と JP1/SS を連携させるためのセットアップ方法、および JP1/SS から Performance Management を使って監視対象システムを監視する方法について説明します。

## 15.1 JP1/SS と連携した監視の概要

Performance Management は、JP1/SS と連携して監視できます。

Performance Management では、監視対象から収集したパフォーマンスデータを、グラフや表でわかりやすく表示したレポートで確認できます。JP1/SS と連携し、JP1/IM - Manager を経由して、JP1/SS に案件として JP1 イベントの情報と、PFM - Web Console の URL を登録することで、事象発生元ホストのレポートを JP1/SS の画面から直接表示して確認できます。

### メモ

JP1/SS とは

JP1/SS は、ITIL (IT インフラストラクチャ・ライブラリ) の考えに基づき、IT サービス管理でのサービスサポートに沿った運用の負荷軽減、効率向上を目的として開発された製品です。

ITIL とは、近年、欧州を中心に普及してきた IT システムの構築・運用業務を体系化したガイドラインのことです。

JP1/SS を使用することで、ITIL の考えに基づいた構築・運用業務の流れを可視化でき、構築・運用業務に携わる担当者は構築・運用業務に関する情報を共有できます。また、業務に関する情報が参照できるユーザーを、アクセス権によって限定できるため、共有する情報を統制できます。

### 15.1.1 Performance Management と JP1/SS の連携で実現できること

JP1/SS と連携することで、JP1/SS に登録された案件に記載されている事象発生元ホストのレポートを、JP1/SS の画面から直接表示して確認できます。

発生した問題に対して、JP1/SS の画面から当該案件に記載されている、事象発生元ホストのレポートを確認することで、性能に起因した問題かを調査することができます。

ただし、次のレポートの場合は表示できません。

- 対象のパフォーマンスデータの収集の設定が「保存しない」となっているレポート
- 対象のパフォーマンスデータの保存期間を越えるレポート

表示させたい場合は、パフォーマンスデータの設定を見直す必要があります。パフォーマンスデータの設定方法については、マニュアル「JP1/ Performance Management 設計・構築ガイド」のパフォーマンスデータの管理機能と設定手順について説明している個所を参照してください。

## 15.2 JP1/SS と連携するための前提条件

JP1/SS と連携する場合の前提条件は、次のとおりです。

- JP1 ユーザーで Performance Management にログインするためには、PFM - Manager ホストに JP1/Base が必要です。JP1/Base でユーザー管理を行ってください。
- JP1 認証モードを使用してください。
- 監視対象のホストが UNIX の場合、Performance Management の監視ホスト名に実ホスト名を使用している、かつ `uname -n` と `hostname` コマンドの結果が異なるときは、次のどちらかの対処を実施しておく必要があります。
  - ホスト名の取得方法を `hostname` に変更する。
  - `uname -n` と `hostname` コマンドの実行結果が同じになるように、監視対象ホストの環境を設定する。
- JP1 イベントの発行元イベントサーバ名と、Performance Management の監視ホスト名を一致させる必要があります。このとき、大文字か小文字かも一致させてください。
- JP1 イベント発行時に事象発生元ホストをエージェントで監視している必要があります。
- JP1/SS と連携するには、次のバージョンの製品が必要です。

項番	製品名		バージョン
1	JP1/Service Support	JP1/SS	11-10 以降
2	JP1/Integrated Management - Manager	JP1/IM	09-00 以降
	JP1/Integrated Management 2 - Manager		
3	JP1/Base	JP1/Base	09-00 以降*
4	JP1/Performance Management	PFM - Web Console	11-10 以降*

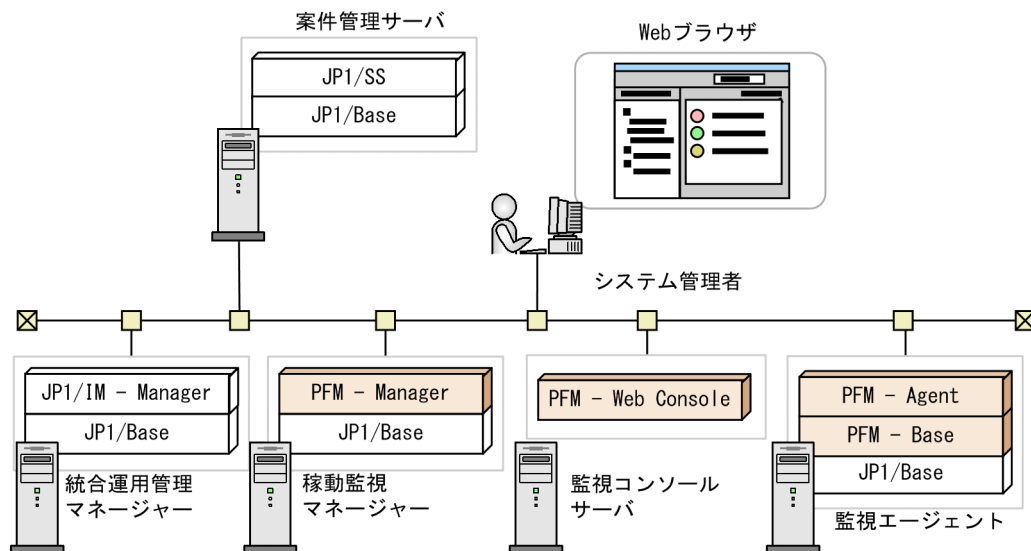
### 注※

複数の Performance Management システムを運用している場合は、すべての Performance Management システムの製品がこのバージョン以降である必要があります。このバージョン未満の製品が混在している場合、レポート表示対象の PFM - Web Console に接続できなくて、レポートが表示されないことがあります。

インストールの構成を次の図に示します。



図 15-1 JP1/SS と連携する場合のインストール構成



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 連携に必要なほかのJP1製品が提供するプログラム

## 15.3 JP1/SS と連携するための構築方法

ここでは、JP1/SS と連携する環境を構築するためのセットアップ方法、連携の解除方法について説明します。

### 15.3.1 JP1/SS と連携するためのセットアップ手順

1. JP1/SS のシステムプロパティファイル (hptl\_jp1\_imss\_main\_setting.properties) を開き、次の項目を設定する。

表 15-1 JP1/SS のシステムプロパティファイルの設定項目

指定キー名	指定値
hptl_jp1_imss_add_item_info_url_num	案件の情報を付加したい URL の個数 ※1
hptl_jp1_imss_add_item_info_product_\$n	jp1_pfm
hptl_jp1_imss_add_item_info_url_\$n	PFM - Web Console のログイン用 URL
hptl_jp1_imss_add_item_info_\$n※2	次の項目をコンマ区切りで指定する。 <ul style="list-style-type: none"><li>• JIMSD_LOGIN_USER_ID (ログインユーザー ID を引き継ぐ項目 ID)</li><li>• 事象が発生したホスト名を入力する項目 ID</li><li>• 事象が発生した日時を入力する項目 ID</li></ul>

注※1

すでに案件の情報を付加したい URL を設定している場合は、1 を加算して指定してください。

注※2

同じ項目 ID を複数指定した場合は、連携できません。

この場合、JP1/SS からの PFM - Web Console 起動時にログイン画面が表示されますので、設定を見直してください。

この表の「指定キー名」にある「\$n」には 1 から「hptl\_jp1\_imss\_add\_item\_info\_url\_num」で指定した値までの数値を指定します。「\$n」に指定する数値は一致させてください。

JP1/SS のシステムプロパティファイルの詳細につきましては、JP1/SS のマニュアルを参照してください。

設定例

例えば、JP1/SS の連携製品が 1 製品 (Performance Management)、PFM - Web Console のログイン用 URL の通信プロトコルが「http」、ホスト名が「PFM-WebCon」、接続先 PFM - Web Console のポート番号が「20358」、事象が発生したホスト名を入力する項目を「ユーザー追加テキスト項目 1」(ID : JIMSD\_FORM\_USERTEXT01)、事象が発生した日時を入力する項目を「発生日時」(ID : JIMSD\_FORM\_ACCRUALDATE) とする場合、次のように指定してください。

```
#Other Products Cooperation
#hptl_jp1_imss_jp1_aim=
hptl_jp1_imss_add_item_info_url_num=1
```

```
hptl_jp1_imss_add_item_info_url_1=http://PFM-WebCon:20358/PFMWebConsole/login.do
#hptl_jp1_imss_np_item_info_$n=
#hptl_jp1_imss_ao_item_info_$n=
hptl_jp1_imss_add_item_info_1=JIMSD_LOGIN_USER_ID, JIMSD_FORM_USERTEXT01, JIMSD_FORM_ACCRUALDATE
hptl_jp1_imss_add_item_info_product_1=jp1_pfm
#hptl_jp1_imss_add_item_info_key_list $p=
hptl_jp1_imss_jp1base_virtual_hostname=JP1_DEFAULT
```

## 2. シングルサインオンを行うための設定をする。

JP1/SS で、シングルサインオンするための環境設定を行ってください。

詳細については、JP1/SS のマニュアルを参照してください。

## 3. 手順 1 で JP1/SS のシステムプロパティファイルに設定した PFM - Web Console とは別の PFM - Web Console でも事象発生元ホストを JP1/IM で監視している場合は、JP1/SS のシステムプロパティファイルに設定した PFM - Web Console ホストの初期設定ファイル (config.xml) を編集する。

### 編集項目

<vsa><search-WebConsole>タグのhost, port, およびhttps

### 編集方法

JP1/SS のシステムプロパティファイルに設定した PFM - Web Console 以外の PFM - Web Console のホスト名, ポート番号, および暗号化通信の設定を定義する。複数の PFM - Web Console を定義する場合は、PFM - Web Console の数の分だけ<search-WebConsole>タグを定義する。

### 定義例

```
<vsa>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon2"/>
    <param name="port" value="20358"/>
    <param name="https" value="ON"/>
  </search-WebConsole>
  <search-WebConsole>
    <param name="host" value="PFMWebCon3"/>
    <param name="port" value="20358"/>
    <param name="https" value="OFF"/>
  </search-WebConsole>
</vsa>
```

### ❗ 重要

https に設定する値は、JP1/SS のシステムプロパティファイル (hptl\_jp1\_imss\_main\_setting.propertiesjs) で指定した通信プロトコルと一致させてください。不一致の場合、画面にブラウザのセキュリティ警告が表示されます。

## 4. JP1/IM で JP1 イベントの事象発生元ホストと発行元イベントサーバをマッピングする。

JP1/SS に案件として登録する JP イベントの事象発生元ホストが発行元イベントサーバと異なる場合、この設定が必要です。詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド」を参照してください。

5. JP1/SS のサービスを再起動する。
6. PFM - Web Console のサービスを再起動する。

### 15.3.2 JP1/SS との連携を解除する手順

1. セットアップ時に編集した JP1/SS のシステムプロパティファイル (hptl\_jp1\_imss\_main\_setting.propertiesjs) の設定項目をコメントアウトする。  
コメントアウトする設定項目 (指定キー) は次のとおりです。
  - hptl\_jp1\_imss\_add\_item\_info\_product\_\$n
  - hptl\_jp1\_imss\_add\_item\_info\_url\_\$n
  - hptl\_jp1\_imss\_add\_item\_info\_\$n
2. JP1/SS のサービスを再起動する。
3. JP1/SS の画面から複数の PFM - Web Console のレポートを表示させていた場合は、PFM - Web Console の初期設定ファイル (config.xml) の<search-WebConsole>タグをコメントアウトまたは削除し、PFM - Web Console のサービスを再起動する。

## 15.4 JP1/SS と連携したあとの構成変更について

---

ここでは、JP1/SS と連携したあとに、ホスト名を変更する場合に必要な設定について説明します。

### 15.4.1 JP1/SS と連携したあとにホスト名を変更する場合の流れ

JP1/SS と連携したあとにホスト名を変更する場合、PFM - Web Console の物理ホスト名の変更手順に加えて次の手順を実施してください。

この手順は、PFM - Web Console のサービスが起動したあとに実施してください。

1. JP1/SS のシステムプロパティファイルに設定している PFM - Web Console のホスト名を変更する。
2. JP1/SS のサービスを再起動する。

PFM - Web Console の物理ホストの変更手順については、

マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の物理ホスト名の変更手順について説明している個所を参照してください。

クラスタシステムを利用している場合は、このマニュアルの「[10.3.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更](#)」または「[10.5.3 運用開始後のマシンの論理ホスト名の変更](#)」を参照してください。

Performance Management で設定した監視ホスト名が実ホスト名と異なる場合は、通常の手順とは別に、Performance Management の監視ホスト名と JP1 イベントの事象発生元ホストのイベントサーバ名が一致するように設定してください。

### 15.4.2 JP1/SS と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れ

JP1/SS と連携したあとに IP アドレスを変更する場合の流れについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IP アドレスの設定の変更手順について説明している個所を参照してください。

## 15.5 監視二重化で JP1/SS との連携を設定する方法

---

事象発生元ホストの Performance Management のレポートを表示するときは、監視マネージャーがプライマリーかセカンダリーかにかかわらず、JP1/SS のシステムプロパティファイル (hptl\_jpl\_imss\_main\_setting.properties) で指定した PFM - Web Console に接続します。指定した PFM - Web Console に接続できない場合は、レポートが表示されません。この場合、JP1/SS のシステムプロパティファイルで、正しく接続できる PFM - Web Console を設定し直してください。

## 15.6 JP1/SS との連携時の操作

ここでは、JP1/SS との連携時の操作について説明します。

### 15.6.1 案件項目の情報を入力する

JP1/SS での案件作成時に、次の表に示す案件項目の情報を入力します。各項目の設定方法の詳細については、JP1/SS のマニュアルを参照してください。

表 15-2 JP1/SS の案件作成時の入力項目

情報を入力する案件項目	入力する情報
「表 15-1」JP1/SS のシステムプロパティファイルの設定項目」で設定した事象が発生したホスト名を入力する項目 ID に対応する項目	事象が発生したホスト名
関連情報	「表 15-1」JP1/SS のシステムプロパティファイルの設定項目」で設定した PFM - Web Console の URL および、表示名
「表 15-1」JP1/SS のシステムプロパティファイルの設定項目」で設定した事象が発生した日時を入力する項目 ID に対応する項目	事象が発生した日時

### 15.6.2 JP1/SS の画面から PFM のレポートを表示する

1. JP1/SS のメイン画面（案件一覧）の案件一覧で、レポートを表示させたい案件のタイトルを選択する。
2. メイン画面（案件一覧）のメニューから [アクション] - [案件の参照] を選択する。
3. [案件参照] 画面の関連情報に PFM - Web Console の URL を設定した表示名をクリックする。

#### メモ

メイン画面（案件一覧）の案件プレビューからもレポートの表示ができます。

また、[案件参照] 画面は、他の方法でも表示することができます。

他の [案件参照] 画面の表示方法については、JP1/SS のマニュアルを参照してください。

なお、PFM - Web Console の URL を設定した表示名をクリックしたあとに表示される画面は、Performance Management の認証モードやログインユーザーの権限によって異なります。

## 15.7 JP1/SS との連携時の注意事項

---

JP1/SS から PFM - Web Console を起動したままの状態、再度 JP1/SS から PFM - Web Console を起動すると、最初に開いていた画面がエラーとなり、KAVJS0025-E メッセージが表示されます。最初に開いていた画面を開きたい場合は、いったんすべての PFM - Web Console の画面を閉じたあと、再度 JP1/SS の画面を開いてください。



# 16

## Performance Management の障害検知

この章では、Performance Management の障害を検知する方法について説明します。

## 16.1 Performance Management の障害検知の概要

---

Performance Management では、ヘルスチェック機能を利用することで Performance Management の障害を検知できます。ヘルスチェック機能では、監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態を監視し、監視結果を監視エージェントの稼働状態の変化として PFM - Web Console 上に表示します。また、PFM - RM を使用している場合は、監視対象ホストが稼働しているかを知ることができます。

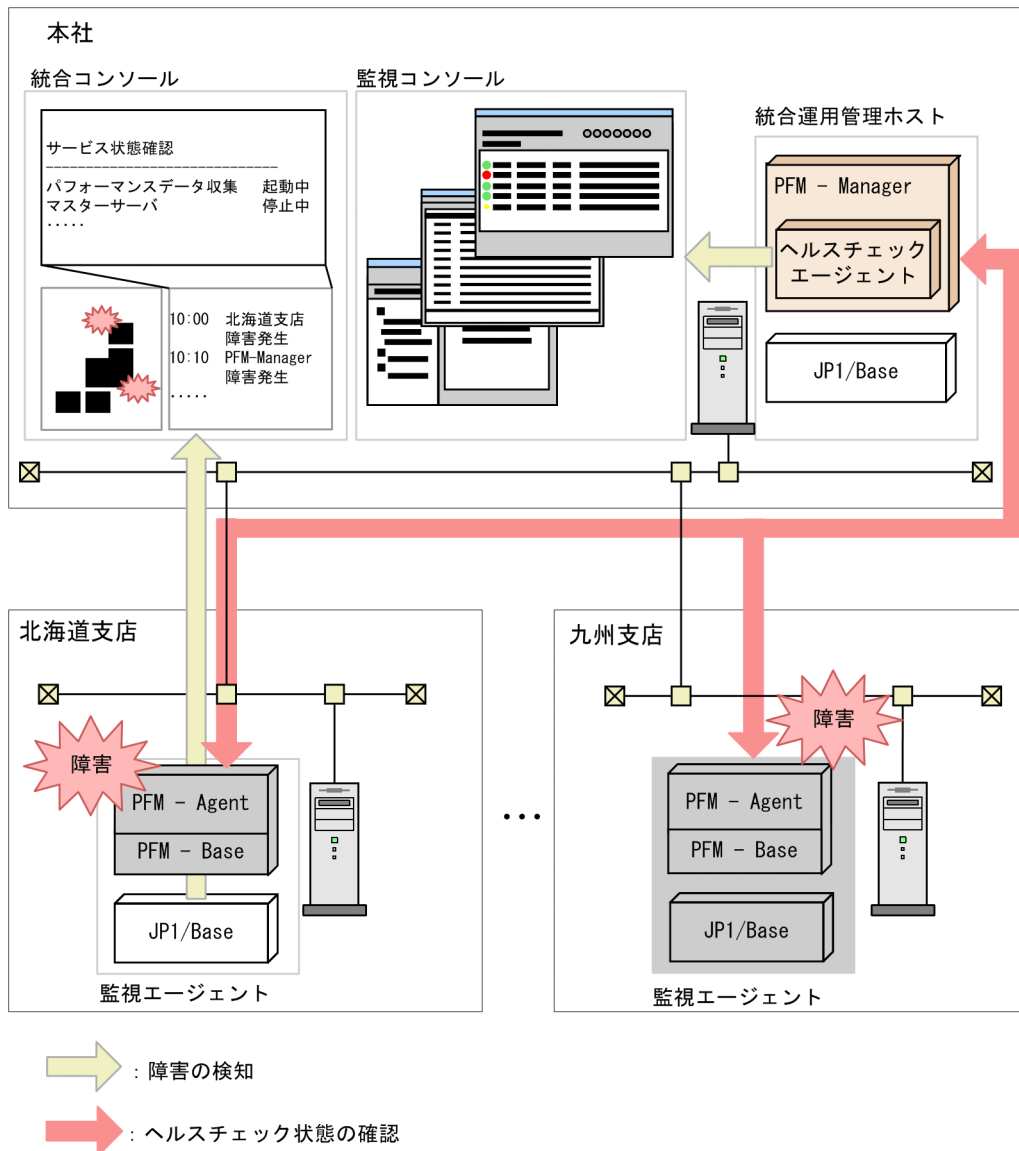
また、PFM サービス自動再起動機能を利用することで、PFM サービスが何らかの原因で異常停止した場合に自動的に PFM サービスを再起動したり、定期的に PFM サービスを再起動したりできます。

ヘルスチェック機能によって監視エージェントの稼働状態を監視したり、PFM サービス自動再起動機能によって PFM サービスを自動再起動したりするには、Performance Management のサービスの詳細な状態を確認するステータス管理機能を使用します。このため、対象となる監視エージェントがステータス管理機能に対応したバージョンであり、ステータス管理機能が有効になっている必要があります。ホストの稼働状態を監視する場合は前提となる条件はありません。また、PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視する場合は、PFM - RM ホストでステータス管理機能が有効になっている必要があります。なお、ステータス管理機能は PFM - Agent または PFM - RM ごとに利用できるバージョンが異なります。ステータス管理機能を利用できる PFM - Agent または PFM - RM のバージョンについては、「[16.3 ステータス管理機能によるサービスの状態確認](#)」を参照してください。

また、Performance Management のログファイルをシステム統合監視製品である JP1/Base で監視すれば、Performance Management 自身の障害を検知できます。これによって、システム管理者は、トラブルが発生したときに障害を検知し、要因を特定して復旧の対処を実施します。

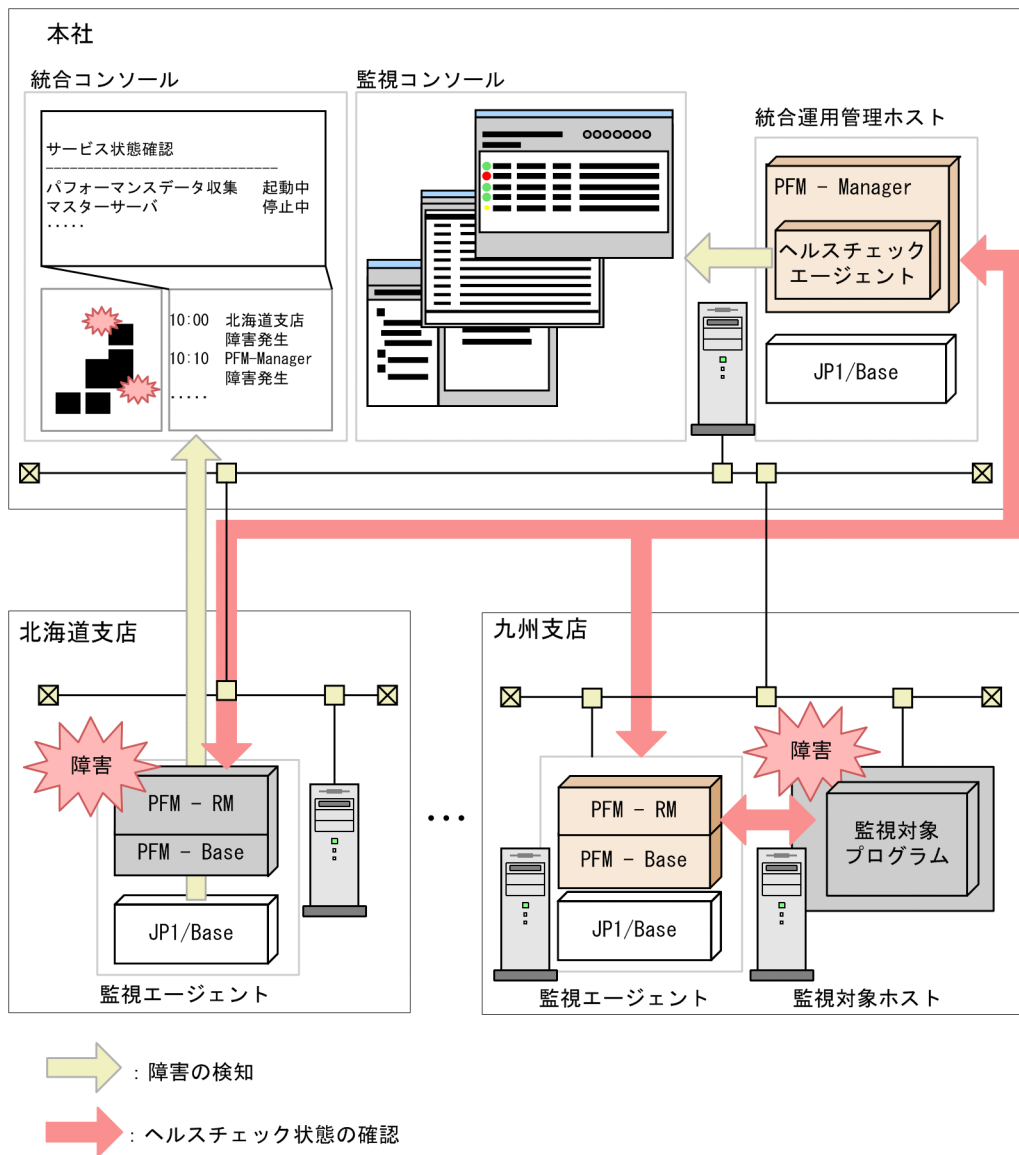
北海道支店の PFM - Agent と、九州支店の PFM - Agent が稼働するホストで障害が発生したときに、Performance Management で検知する例を次の図に示します。

図 16-1 Performance Management に障害が発生した場合の障害検知例 (PFM - Agent の場合)



次に、北海道支店の PFM - RM サービスと、九州支店の PFM - RM の監視対象ホストで障害が発生したときに、Performance Management で検知する例を次の図に示します。

図 16-2 Performance Management に障害が発生した場合の障害検知例 (PFM - RM の場合)



## 16.2 ヘルスチェック機能による監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態の確認

### メモ

ヘルスチェック機能で、グループエージェント、および次のどちらかの状態にあるため実体がないエージェントの状態を監視することはできません。

- エージェントのサービス情報が削除され、`jpconf service sync` コマンドによって PFM - Web Console に反映された
  - 業務グループの構成変更によって、エージェントに対するユーザーの参照権限が削除された
- これらのエージェントのヘルスチェック状態は常に「非対応」になります。

### 16.2.1 ヘルスチェック機能の設定

#### (1) ヘルスチェック機能のセットアップ

ヘルスチェック機能を利用するには、次に示す前提条件があります。この条件が満たされない場合、ヘルスチェック機能は利用できません。

##### 名前解決

PFM - Manager ホストの `jpchosts` ファイル、`hosts` ファイルまたは DNS で PFM - Agent ホストの監視ホスト名（Windows の場合は `hostname`、UNIX の場合は `uname -n`、監視ホスト名機能を使用している場合はエイリアス名）と通信可能な IP で名前解決ができていない必要があります。

##### 監視エージェントが稼働するホスト稼働状態監視

- PFM - Manager と PFM - Web Console は 08-11 以降
- PFM - Agent または PFM - RM のバージョンに制限なし

なお、PFM - RM の監視対象ホストを監視する場合、PFM - RM ホストでステータス管理機能を有効にしておく必要があります。ステータス管理機能が有効でない場合、リモートエージェントの状態が正しく認識されません。

##### 監視エージェントのサービス稼働状態監視

サービスの稼働状態監視はステータス管理機能を利用します。このため、対象エージェントがステータス管理機能に対応している必要があります。利用するための前提条件は次のとおりです。なお、PFM - RM のバージョンに制限はありません。

- PFM - Manager と PFM - Web Console は 08-11 以降
- PFM - Agent の場合、ステータス管理機能に対応したバージョン
- PFM - Agent または PFM - RM ホストのステータス管理機能が有効

2, 3 番目の条件が満たされない場合、PFM - Agent または PFM - RM の状態が正しく認識されません。なお、ステータス管理機能に対応している PFM - Agent のバージョンについては、「[16.3 ステータス管理機能によるサービスの状態確認](#)」を参照してください。PFM - Agent のバージョンとサービス稼働状態監視の利用可否を次に示します。

表 16-1 PFM - Agent のバージョンとサービス稼働状態監視の利用可否

対象エージェントホストのステータス管理機能	対象エージェントのバージョン	サービス稼働状態監視
有効	07-50-01 以降	利用可能
有効	07-50 以前 <sup>*1</sup>	利用不可 <sup>*2</sup>
無効	—	利用不可 <sup>*3</sup>

(凡例) — : 該当しない

注※1

同一ホスト上に、PFM - Agent 07-50 以前と、PFM - Agent 07-50-01 以降または PFM - Base 08-00 以降が混在していて、対象 PFM - Agent ホスト上ではステータス管理機能が有効になっている場合

注※2

監視エージェントのサービス稼働状態監視は「非対応」と判定されます

注※3

監視エージェントのサービス稼働状態監視は「状態不明」と判定されます

ステータス管理機能の設定方法については、「[16.3.1 ステータス管理機能の設定](#)」を参照してください。

また、PFM - RM の監視対象ホストの状態を監視する場合、PFM - RM のプロパティでポーリングを有効に設定する必要があります。PFM - RM のポーリングの設定については、「[16.2.1\(1\)\(d\) PFM - RM のポーリングの設定](#)」を参照してください。

## (a) ヘルスチェック機能を有効にする

ヘルスチェック機能は、PFM - Manager ホストで有効に設定します。

### 1. Performance Management のサービスを停止する。

物理ホスト上で Performance Management のサービスが起動している場合は、次のコマンドでサービスを停止します。

```
jpccpm stop -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスを停止する場合は、クラスタソフトから、サービスを停止します。

### 2. jpccconf hc enable コマンドを実行する。

ヘルスチェック機能を有効にするためのコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc enable
```

### 3. ヘルスチェック機能の状態を確認する。

次のコマンドで、ヘルスチェック機能の状態が available になっているか確認します。

```
jpccconf hc display
```

#### 4. Performance Management のサービスを起動する。

次のコマンドで、物理ホスト上の Performance Management のサービスをすべて起動します。

```
jpccspm start -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスをすべて起動する場合は、クラスタソフトから、サービスを起動します。

なお、サービス ID は「0A1 ホスト名」、「0S1 ホスト名」です。

#### 注意

起動対象のサービスに PFM - Manager が含まれ、対象 PFM - Manager ホストでヘルスチェック機能が有効に設定されている場合、jpccspm start コマンド実行時に PFM - Manager のサービスの一部としてヘルスチェックエージェントも起動します。また、jpccspm stop コマンド実行時に PFM - Manager のサービスの一部としてヘルスチェックエージェントも停止します。

jpccspm start, jpccspm stop コマンドではサービスキーとして agt0 は指定できません。

#### ヒント

ヘルスチェック機能には、サービスの稼働状態を監視できる「Service」と、エージェントホストの稼働状態を監視できる「Host」の2種類の監視レベルがあります。デフォルトでは「Host」に設定されています。

監視レベルの設定方法については、「[16.2.1\(2\) ヘルスチェックエージェントのプロパティの設定](#)」を参照してください。

### (b) ヘルスチェック機能を無効にする

ヘルスチェック機能は、PFM - Manager ホストで無効に設定します。

#### 1. Performance Management のサービスを停止する。

物理ホスト上で Performance Management のサービスが起動している場合は、次のコマンドでサービスを停止します。

```
jpccspm stop -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスを停止する場合は、クラスタソフトから、サービスを停止します。

#### 2. jpccconf hc disable コマンドを実行する。

ヘルスチェック機能を無効にするためのコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf hc disable
```

### 3. ヘルスチェック機能の状態を確認する。

次のコマンドで、ヘルスチェック機能の状態が unavailable になっているか確認します。

```
jpccconf hc display
```

PFM - Manager が論理ホスト上にある場合は、実行系または待機系の PFM - Manager ホスト上で jpccconf hc display コマンドを実行します。

### 4. Performance Management のサービスを起動する。

次のコマンドで、物理ホスト上の Performance Management のサービスをすべて起動します。

```
jpccspm start -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスをすべて起動する場合は、クラスタソフトから、サービスを起動します。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

## (c) ヘルスチェックエージェントの状態を確認する

jpctool service list コマンドで確認できます。また、ヘルスチェック機能によって、ヘルスチェックエージェント自身の稼働状態も確認できます。ただし、ヘルスチェックエージェントの Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスが異常停止した場合、以降、ヘルスチェック結果が正しく表示されないことがあります。

## (d) PFM - RM のポーリングの設定

PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視する場合、監視対象ホストへのポーリングを PFM - RM のプロパティで有効に設定する必要があります。設定するプロパティを次に示します。

表 16-2 ポーリングのプロパティ設定

フォルダ名	プロパティ名	説明
Health Check Configurations	Health Check for Target Hosts	監視対象ホストへのポーリングを実施するかどうかを指定する。デフォルト値は No。 Yes：ポーリングする。 No：ポーリングしない。

ポーリングを無効に設定している場合、監視対象ホストの稼働状態は「Not Supported (非対応)」になります。



## (2) ヘルスチェックエージェントのプロパティの設定

ヘルスチェック機能有効時に、PFM - Web Console のサービス階層からヘルスチェックエージェントのプロパティを設定することで、稼働監視データの収集間隔や監視レベルなどヘルスチェック機能に関する設定ができます。設定できるヘルスチェックエージェントのプロパティ一覧を次に示します。

表 16-3 ヘルスチェックエージェントのプロパティ一覧

フォルダ名	プロパティ名	説明
Detail Records - HC	Description	レコードの説明として Health Check Detail が表示される。
	Log	監視結果のデータを採取するかどうかを指定する。デフォルト値は No。 Yes：パフォーマンスデータを採取する。 No：パフォーマンスデータを採取しない。
	Collection Interval	収集間隔を 0~2,147,483,647 の範囲で指定する。単位は秒。デフォルト値は 300。なお、ここで指定した値がヘルスチェック機能のポーリング周期となる。*4
	Collection Offset	収集開始時刻オフセットを 0~32,767 の範囲で指定する。単位は秒。デフォルト値は 0。
	LOGIF	ログ収集条件を指定する。
Health Check Configurations*1	Monitoring Level*2	監視レベルを指定する。サービスの稼働状態を監視したい場合は「Service」を、エージェントホストの稼働状態を監視したい場合は「Host」を指定する。デフォルト値は Host。 監視を一時停止しているホストやエージェントがある場合は指定できない。
	Polling Interval	ポーリング周期が表示される。なお、この値は PD_HC レコードの Collection Interval に同期する。
	Incl. Action Handler	サービスの稼働を監視する場合に、Action Handler サービスを監視対象に含めるかどうかを指定する。デフォルト値は No。 Yes：監視対象に含める。 No：監視対象に含めない。
	Busy as Inactive	エージェントのサービス状態が長時間 Busy のとき、停止として扱うかどうかを指定する。デフォルト値は No。なお、Yes を指定したときだけ Time to Busy as Inactive の設定が有効になる。 Yes：停止として扱う。*3 No：停止として扱わない。 なお、エージェントのサービス状態は <code>jpctool service list</code> コマンドで表示される「Status」として確認できる。

フォルダ名	プロパティ名	説明	
Health Check Configurations <sup>※1</sup>	Time to Busy as Inactive Collector	Agent Collector および Remote Monitor Collector サービスの Busy を停止と同等扱いするまでの時間 <sup>※3</sup> を秒単位で指定する。デフォルト値は 300 (秒)。	
	Time to Busy as Inactive Store	Agent Store および Remote Monitor Store サービスの Busy を停止と同等扱いするまでの時間 <sup>※3</sup> を秒単位で指定する。デフォルト値は 300 (秒)。	
	Time to Busy as Inactive AH	Action Handler サービスの Busy を停止と同等扱いするまでの時間 <sup>※3</sup> を秒単位で指定する。デフォルト値は 300 (秒)。	
	JP1 Event	-	ヘルスチェックイベントを JP1 イベントとして発行するかどうかを指定する。デフォルト値は No。 Yes : JP1 イベントとして発行する。 No : JP1 イベントとして発行しない。
		Not supported	非対応。デフォルト値は None。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。 Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。
		Running	動作中。デフォルト値は Information。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。 Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。
		Incomplete	縮退稼働。デフォルト値は Warning。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。 Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。
	Stopped	サービス停止。デフォルト値は Error。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。 Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。	
	Unconfirmed	状態不明。デフォルト値は Error。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。	

フォルダ名	プロパティ名		説明
Health Check Configurations※1	JP1 Event	Unconfirmed	Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。
		Host Not Available	ホスト停止。デフォルト値は Error。 None : JP1 イベントを発行しない。 Information : SEVERITY を「Information」で発行する。 Warning : SEVERITY を「Warning」で発行する。 Error : SEVERITY を「Error」で発行する。

#### 注※1

Health Check Configurations の設定を変更した場合、次のポーリング周期から設定が反映されます。

#### 注※2

Monitoring Level の設定を変更した場合、ヘルスチェックエージェントのリアルタイムレポートでは、レポートの表示時点で変更後のポーリングが完了しているかどうかによって、表示されるヘルスチェック結果が異なります。

監視エージェント	表示されるヘルスチェック結果
変更後の設定によるポーリングが完了している監視エージェント	変更後の設定で最新のヘルスチェック結果
変更後の設定によるポーリングが行われていない監視エージェント	変更前の設定で最新のヘルスチェック結果

このため、一時的に、変更前と変更後の設定が混在して表示されることがあります。

#### 注※3

Busy の状態が継続している時間は、ポーリングを実施した時刻（PFM - Manager の稼働するホストの時刻）と、サービスが Busy の状態に遷移した時刻（PFM - Agent または PFM - RM の稼働するホストの時刻）の差から計算されます。そのため、Performance Management を運用する各ホストで時刻が一致している必要があります。

#### 注※4

デフォルト値または 60 秒以上の値でかつ、3,600 の約数を指定してください。3,600 秒（1 時間）を超えるレコード収集間隔を指定する場合は、3,600 の倍数でかつ 86,400（24 時間）の約数を指定してください。レコードの収集間隔をデフォルト値より小さい値に設定した場合、または 60 秒より小さい値に設定した場合、ヘルスチェックエージェントホストの Agent Collector サービスや Agent Store サービスが過負荷となり、収集したパフォーマンスデータを保存できなくなることがあります。

## 16.2.2 稼働状態の確認方法

ヘルスチェック状態は、PFM - Web Console のエージェント階層に表示されるツリー上のアイコン、[イベントモニター] または [イベント履歴] 画面で確認できます。また、ヘルスチェックエージェントのレ

ポートを利用して、より詳細な情報を確認することもできます。なお、ヘルスチェックエージェントのレポートでは、ポーリングが完了した監視エージェントの情報だけが表示されます。ポーリング実行前にはレポートを表示できません。各画面に表示される内容については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の画面について説明している章を参照してください。

(凡例)

- ：稼働しています
- ：縮退稼働しています
- △：ポーリング未実施です
- ▲：通信に失敗しました
- ：Agent Collector サービスがヘルスチェック機能に対応していません
- ×：停止しています
- －：状態の判定には影響しません

## (1) PFM - Agent の場合

### (a) PFM - Agent が稼働するホストの稼働状態を監視するときに発生する事象

PFM - Agent が稼働するホストの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

状態	説明
Running (動作中)	対象となる監視エージェントが稼働するホストと通信できる状態
Host Not Available (ホスト停止)	対象となる監視エージェントが稼働するホストと通信できない状態
Suspended (監視一時停止中)	対象となる監視エージェントが稼働するホストの監視が一時停止している状態

ホストの稼働状態監視では、サービスの状態を確認できません。サービスの詳細な状態を知りたい場合は、`jpctool service list` コマンドで確認してください。

### (b) PFM - Agent のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象

PFM - Agent のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

表 16-4 PFM - Agent のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象

状態	説明
Running (動作中)	対象エージェントのすべての機能が正常に稼働している状態 対象エージェントの Agent Collector サービスおよび Agent Store サービスが稼働している場合 同一ホスト上の Action Handler サービスも監視対象に追加する設定の場合、上記条件に加えて Action Handler サービスも稼働している場合
Incomplete (縮退稼働)	対象エージェントの一部の機能が不完全な状態

状態	説明
Incomplete (縮退稼働)	次のどちらかの場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘルスチェックエージェントのプロパティで、同一ホスト上の Action Handler サービスも監視対象に追加できる対象エージェントの Agent Collector サービスは稼働しているが、Agent Store サービスが停止※している場合</li> <li>また、Action Handler サービスも監視対象に追加する場合、Agent Collector サービスは稼働しているが、Agent Store サービスまたは Action Handler サービスが停止※している状態</li> <li>対象エージェントの Agent Collector サービスがスタンドアロンモードで動作している場合</li> </ul>
Not supported (非対応)	<b>対象エージェントがステータス管理機能に対応していない場合</b> 対象ホストに PFM - Base 08-00 以降などがインストールされておりステータス管理機能が有効に設定されているが、対象エージェントが PFM - Agent 07-00 などステータス管理機能に非対応の場合 なお、対象ホストでステータス管理機能が有効に設定されていない場合は、「状態不明」と判定されます
Stopped (サービス停止)	<b>対象エージェントの機能が停止している状態</b> 対象エージェントの Agent Collector サービスが停止※している場合
Unconfirmed (状態不明)	<b>対象エージェントのステータスが確認できない状態</b> 対象エージェントが稼働するホストの Status Server サービスと通信できない場合 (ステータス管理機能が無効の場合、PFM - Agent 07-00 単体の場合など)
Host Not Available (ホスト停止)	<b>対象エージェントが稼働するホストが停止している状態</b> 対象エージェントが稼働するホストと通信できない場合
Suspended (監視一時停止中)	<b>対象エージェントの監視が一時停止している状態</b>

注※

サービスが「Active」または「Busy」以外の場合に停止と判断します。ただし、ヘルスチェックエージェントのプロパティで設定した時間以上「Busy」が続いている場合にも、該当サービスを停止として扱うように設定できます。

監視一時停止中以外のそれぞれの状態での、ホストおよび監視エージェントのサービスの稼働状態を次の表に示します。

表 16-5 ヘルスチェックの状態とホストおよび監視エージェントのサービスの稼働状態

状態	監視エージェントが稼働するホスト	Status Server	Agent Collector	Agent Store または Action Handler
Running (動作中)	○	○	○	○
	○	○	○	○※
Incomplete (縮退稼働)	○	○	○	×
	○	○	○※	—

状態	監視エージェントが稼働するホスト	Status Server	Agent Collector	Agent Store または Action Handler
Not supported (非対応)	○	○	■	—
Stopped (サービス停止)	○	○	×	—
Unconfirmed (状態不明)	○	×	—	—
Host Not Available (ホスト停止)	×	—	—	—

注※ スタンドアロンモードの場合

## (2) PFM - RM の場合

### (a) PFM - RM が稼働するホストの稼働状態を監視するときに発生する事象

PFM - RM が稼働するホストの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

表 16-6 PFM - RM が稼働するホストの稼働状態を監視するときに発生する事象

状態	説明
Running (動作中)	対象となる監視エージェントが稼働するホストと通信できる状態
Host Not Available (ホスト停止)	対象となる監視エージェントが稼働するホストと通信できない状態
Suspended (監視一時停止中)	対象となる監視エージェントが稼働するホストの監視が一時停止している状態

ホストの稼働状態監視では、サービスの状態を確認できません。サービスの詳細な状態を知りたい場合は、`jpctool service list` コマンドで確認してください。

### (b) PFM - RM のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象

PFM - RM のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

表 16-7 PFM - RM のサービスの稼働状態を監視するときに発生する事象

状態	説明
Running (動作中)	対象 PFM - RM のすべての機能が正常に稼働している状態 対象 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスおよび Remote Monitor Store サービスが稼働している場合 同一ホスト上の Action Handler サービスも監視対象に追加する設定の場合、上記条件に加えて Action Handler サービスも稼働しているとき

状態	説明
Incomplete (縮退稼働)	<p>対象 PFM - RM の一部の機能が不完全な状態 次のどちらかの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘルスチェックエージェントのプロパティで、同一ホスト上の Action Handler サービスも監視対象に追加できる対象 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスは稼働しているが、Remote Monitor Store サービスが停止※している場合</li> <li>また、Action Handler サービスも監視対象に追加する場合、Remote Monitor Collector サービスは稼働しているが、Remote Monitor Store サービスまたは Action Handler サービスが停止※しているとき</li> <li>対象 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスがスタンドアロンモードで動作している場合</li> </ul>
Stopped (サービス停止)	<p>対象 PFM - RM の機能が停止している状態 対象 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが停止※している場合</p>
Unconfirmed (状態不明)	<p>対象 PFM - RM のステータスが確認できない状態 対象 PFM - RM が稼働するホストの Status Server サービスと通信できない場合 (ステータス管理機能が無効の場合など)</p>
Host Not Available (ホスト停止)	<p>対象 PFM - RM が稼働するホストが停止している状態 対象 PFM - RM が稼働するホストと通信できない場合</p>
Suspended (監視一時停止中)	<p>対象 PFM - RM の監視が一時停止している状態</p>

#### 注※

サービスが「Active」または「Busy」以外の場合に停止と判断します。ただし、ヘルスチェックエージェントのプロパティで設定した時間以上「Busy」が続いている場合にも、該当サービスを停止として扱うように設定できます。

監視一時停止中以外のそれぞれの状態での、ホストおよび監視エージェントのサービスの稼働状態を次の表に示します。

表 16-8 ヘルスチェックの状態とホストおよび監視エージェントのサービスの稼働状態

状態	監視エージェントが稼働するホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	Remote Monitor Store または Action Handler
Running (動作中)	○	○	○	○
	○	○	○	○※
Incomplete (縮退稼働)	○	○	○	×
	○	○	○※	—
Stopped (サービス停止)	○	○	×	—
Unconfirmed (状態不明)	○	×	—	—

状態	監視エージェントが稼働するホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	Remote Monitor Store または Action Handler
Host Not Available (ホスト停止)	×	—	—	—

注※ スタンドアロンモードの場合

### (c) PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象

PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視する場合、ヘルスチェック機能の監視レベルの設定によって発生する事象が異なります。

なお、ヘルスチェックエージェントから PFM - RM ホストへのポーリングと、PFM - RM ホストから監視対象ホストへのポーリングの実施タイミングは異なります。監視対象ホストへのポーリングが未実施の場合、監視対象ホストの稼働状態は「Not Supported (非対応)」になります。

#### ■ ポーリング設定が無効の場合

PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

表 16-9 PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象 (ポーリング設定が無効の場合)

状態	説明
Not supported (非対応)	監視する PFM - RM ホストおよび Status Server サービスが正常に稼働している状態
Unconfirmed (状態不明)	監視する PFM - RM ホストまたは Status Server サービスと通信できない状態
Suspended (監視一時停止中)	監視対象ホストの監視が一時停止している状態

監視一時停止中以外のそれぞれの状態での、PFM - RM サービスと監視対象ホストの稼働状態を次の表に示します。

表 16-10 ヘルスチェックの状態と PFM - RM サービスおよび監視対象ホストの稼働状態

状態	PFM - RM ホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	監視対象ホスト
Not Supported (非対応)	○	○	—	—
Unconfirmed (状態不明)	×	—	—	—
	○	×	—	—

#### ■ 監視レベルが「Host」でポーリング設定が有効の場合

PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。



表 16-11 PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象（監視レベルが「Host」でポーリング設定が有効の場合）

状態	説明
Running（動作中）	監視対象ホストのすべての機能が正常に稼働している状態
Not supported（非対応）	監視対象ホストへのポーリングが未実施の状態
Unconfirmed（状態不明）	監視対象ホストのステータスが確認できない状態 次のどれかの場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>監視する PFM - RM ホストと通信できない場合</li> <li>監視する PFM - RM ホストの Status Server サービスと通信できない場合（ステータス管理機能が無効の場合など）</li> <li>監視する PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが稼働していない場合</li> <li>監視対象ホストへのポーリングに失敗した場合</li> </ul>
Host Not Available（ホスト停止）	監視対象ホストが停止している状態
Suspended（監視一時停止中）	監視対象ホストの監視が一時停止している状態

監視一時停止中以外のそれぞれの状態での、PFM - RM サービスと監視対象ホストの稼働状態を次の表に示します。

表 16-12 ヘルスチェックの状態と PFM - RM サービスおよび監視対象ホストの稼働状態

状態	PFM - RM ホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	監視対象ホスト
Not Supported（非対応）	○	○	○	△
Running（動作中）	○	○	○	○
Unconfirmed（状態不明）	×	—	—	—
	○	×	—	—
	○	○	×	—
	○	○	○	▲
Host Not Available（ホスト停止）	○	○	○	×

### ■ 監視レベルが「Service」でポーリング設定が有効の場合

PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象を次の表に示します。

表 16-13 PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を監視するときに発生する事象（監視レベルが「Service」でポーリング設定が有効の場合）

状態	説明
Running（動作中）	監視対象ホストのすべての機能が正常に稼働している状態
Incomplete（縮退稼働）	監視する PFM - RM サービスの一部の機能が不完全な状態 次のどちらかの場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>監視する PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスのステータスが Incomplete（縮退稼働）の場合</li> <li>監視する PFM - RM の Remote Monitor Store サービスが停止※している場合</li> </ul> また、Action Handler サービスも監視対象に追加する場合、Remote Monitor Collector サービスは稼働しているが、Remote Monitor Store サービスまたは Action Handler サービスが停止※しているとき
Not supported（非対応）	監視対象ホストへのポーリングが未実施の状態
Unconfirmed（状態不明）	監視対象ホストのステータスが確認できない状態 次のどれかの場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>監視する PFM - RM ホストと通信できない場合</li> <li>監視する PFM - RM ホストの Status Server サービスと通信できない場合（ステータス管理機能が無効の場合など）</li> <li>監視する PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが稼働していない場合</li> <li>監視対象ホストへのポーリングに失敗した場合</li> </ul>
Host Not Available（ホスト停止）	監視対象ホストが停止している状態
Suspended（監視一時停止中）	監視対象ホストの監視が一時停止している状態

注※

サービスが「Active」または「Busy」以外の場合に停止と判断します。ただし、ヘルスチェックエージェントのプロパティで設定した時間以上「Busy」が続いている場合にも、該当サービスを停止として扱うように設定できます。

監視一時停止中以外のそれぞれの状態での、PFM - RM サービスと監視対象ホストの稼働状態を次の表に示します。

表 16-14 ヘルスチェックの状態と PFM - RM サービスおよび監視対象ホストの稼働状態

状態	PFM - RM ホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	監視対象ホスト	Remote Monitor Store または Action Handler
Not Supported（非対応）	○	○	○/●	△	—
Running（動作中）	○	○	○	○	○/●

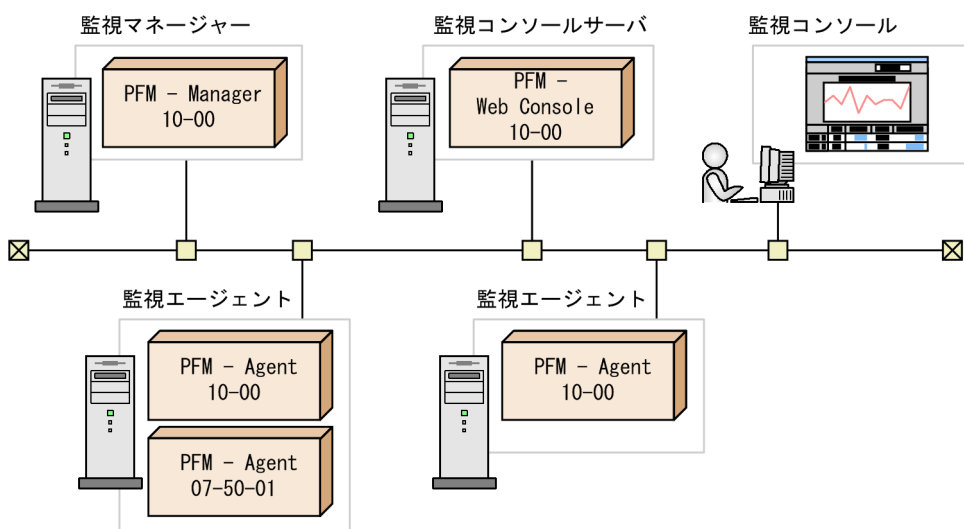
状態	PFM - RM ホスト	Status Server	Remote Monitor Collector	監視対象ホスト	Remote Monitor Store または Action Handler
Incomplete (縮退稼働)	○	○	●	○	—
	○	○	○	○	×
Unconfirmed (状態不明)	×	—	—	—	—
	○	×	—	—	—
	○	○	×	—	—
	○	○	○/●	▲	—
Host Not Available (ホスト停止)	○	○	○/●	×	—

## 16.2.3 ヘルスチェック機能を利用した運用例

### (1) 監視レベルをサービス稼働状態監視にして運用する

システムを構成するすべての PFM - Agent および PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たしている場合、監視レベルをサービス稼働状態監視にして運用することで、ヘルスチェック機能を最大限に活用できます。システムを構成するすべての PFM - Agent および PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たしている場合の例を次の図に示します。

図 16-3 システムを構成するすべての PFM - Agent および PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たしている場合の例



監視レベルをサービス稼働状態監視にして運用する場合の手順を次に示します。

1. ヘルスチェック機能を有効にする。

PFM - Manager ホストで `jpconf hc enable` コマンドを実行します。

## 2.ヘルスチェック機能を設定する。

PFM - Manager を起動し、PFM - Web Console からヘルスチェックエージェントのプロパティを表示し、監視レベルを「Service」に設定します。必要に応じてほかのプロパティも設定します。

## 3.ヘルスチェック機能による運用を開始する。

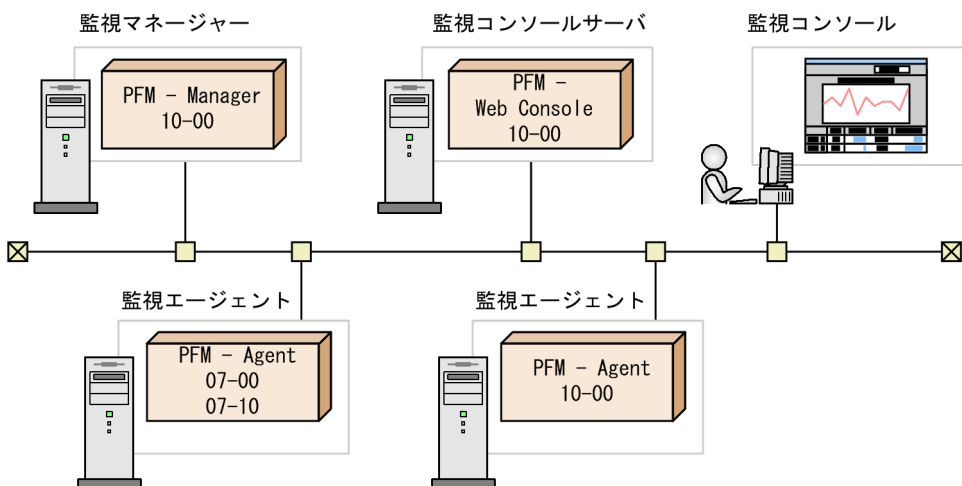
PFM - Web Console のエージェント階層で、各エージェントのサービスの稼働状態を確認できます。また、[イベントモニター] 画面、[イベント履歴] 画面でヘルスチェック状態の変化を確認できます。エージェントを構成する各サービスの稼働状態がヘルスチェック結果としてエージェント状態に反映されます。また、さらに詳細な情報を知りたい場合、レポートとして詳細情報を確認できます。ヘルスチェック機能のレポートのひな形は、監視テンプレートとして用意されています。ヘルスチェック機能の監視テンプレートについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、監視テンプレートの概要について説明している箇所を参照してください。

なお、ヘルスチェック状態に異常があった場合、該当するエージェントを再起動するなどの対処をしてください。

## (2) 監視レベルをホスト稼働状態監視にして運用する

システムを構成する PFM - Agent または PFM - RM に、サービス稼働状態監視の前提条件を満たしていない PFM - Agent または PFM - RM が含まれている場合、監視レベルをホスト稼働状態監視にして運用することで、ホストの死活監視ができます。監視レベルをサービス稼働状態監視で運用した場合、前提条件を満たしていない PFM - Agent または PFM - RM の稼働状態が正確に表示されません。また、通常に比べてポーリングに時間が掛かります。システムを構成する一部の PFM - Agent または PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たしていない場合の例を次の図に示します。

図 16-4 システムを構成する一部の PFM - Agent または PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たしていない場合の例



監視レベルをホスト稼働状態監視にして運用する場合の手順を次に示します。

## 1.ヘルスチェック機能を有効にする。

PFM - Manager ホストで `jpconf hc enable` コマンドを実行します。

## 2. ヘルスチェック機能を設定する。

PFM - Manager を起動し、PFM - Web Console からヘルスチェックエージェントのプロパティを表示し、必要に応じてプロパティを設定します。

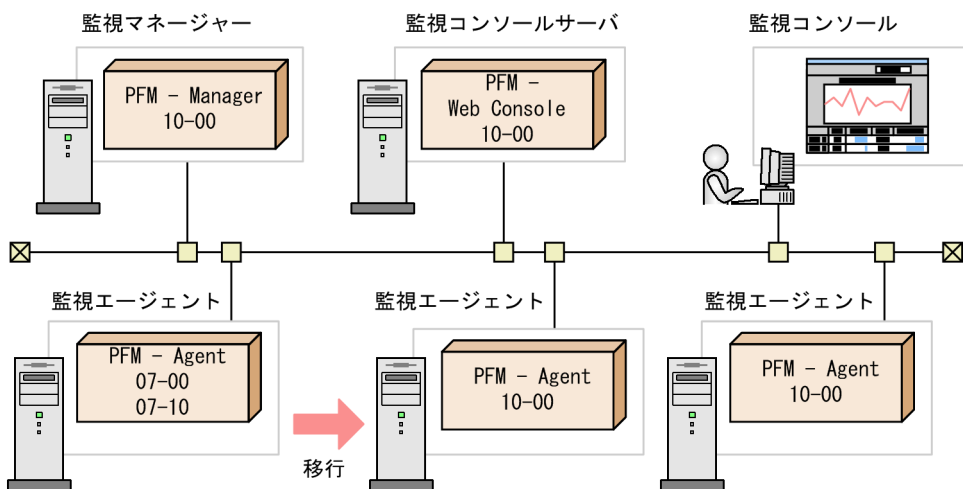
## 3. ヘルスチェック機能による運用を開始する。

PFM - Web Console のエージェント階層で、各エージェントが稼働するホストの稼働状態を確認できます。また、[イベントモニター] 画面、[イベント履歴] 画面でヘルスチェック状態の変化を確認できます。ホストの死活状態がヘルスチェック結果としてエージェント状態に反映されます。また、さらに詳細な情報を知りたい場合、レポートとして詳細情報を確認できます。ヘルスチェック機能のレポートのひな形は、監視テンプレートとして用意されています。ヘルスチェック機能の監視テンプレートについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、監視テンプレートの概要について説明している個所を参照してください。

なお、ヘルスチェック状態に異常があった場合、該当するホストを再起動するなどの対処をしてください。

すべての PFM - Agent または PFM - RM がサービス稼働状態監視の前提条件を満たした段階でサービス稼働状態監視に切り替えられます。ホスト稼働状態監視からサービス稼働状態監視に切り替える場合の例を次の図に示します。

図 16-5 ホスト稼働状態監視からサービス稼働状態監視に切り替える場合の例



## (3) JP1/IM と連携して稼働状態を監視する場合

JP1/IM と連携することで、JP1/IM の画面上で Performance Management の稼働状態に関する問題の発生を知ることができます。また、アラームに関連づけられたレポートを表示することで、Performance Management の稼働状態の分析や、詳細情報を確認できます。

エージェントのヘルスチェック状態が変化したときに、ヘルスチェックイベントを発行します。ヘルスチェックイベントの JP1 イベント発行機能を有効にすると、ヘルスチェックイベントが発行されたタイミングで JP1 システムイベントを発行します。詳細については、「16.2.1 ヘルスチェック機能の設定」を参照してください。

また、ヘルスチェック状態の変化を JP1/IM に通知したい場合、アラームを利用できます。監視テンプレートでは、ヘルスチェック状態の変化を通知するためのアラームが、通知する情報の粒度に応じて3種類用意されているため、目的に応じて使い分けてください。JP1/IM と連携する場合、監視テンプレートのアラームをコピーして、アクションとして JP1 イベントを発行するように設定する必要があります。設定方法については、「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。

## (4) ファイアウォールまたは NAT 環境で運用する場合

ファイアウォールまたは NAT 環境でヘルスチェック機能を利用する場合、ヘルスチェックエージェントが、各 PFM - Agent または PFM - RM が稼働するホストの Status Server サービスと通信できる必要があるため、ファイアウォールや NAT を通過させるための設定が必要です。設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、ファイアウォールの通過方向について説明している個所を参照してください。

ヘルスチェックエージェントで使用するポート番号を次の表に示します。

表 16-15 ヘルスチェックエージェントで使用するポート番号

サービス名	パラメーター	ポート番号	用途
Agent Collector (ヘルスチェックエージェント)	jp1pcagt0	自動※	アラームをバインドしたり、リアルタイムレポートを取得したりするときに使用する。
Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	jp1pcsto0	自動※	パフォーマンスデータを記録したり、履歴レポートを取得したりするときに使用する。

注※ サービスが再起動されるたびにシステムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。

また、PFM - RM ホストから監視対象ホストへのポーリングには、ICMP プロトコルが使用されます。PFM - RM の監視対象ホストの稼働状態を確認したい場合は、PFM - RM ホストから監視対象ホストに対して ICMP プロトコルで通信できるようにファイアウォールを設定してください。詳細については、各 PFM - RM マニュアルの付録を参照してください。

## (5) クラスタシステムでヘルスチェック機能を利用する場合

非クラスタシステム運用時と同様にヘルスチェック機能を利用できます。ヘルスチェック機能の設定は、PFM - Manager があるホストで実施する必要があります。

バージョン 09-00 以降の PFM - Manager の場合、新たに論理ホスト環境の PFM - Manager をセットアップすると、物理ホスト環境のヘルスチェック機能の設定が引き継がれます。必要に応じて、ヘルスチェック機能の設定を変更してください。クラスタシステム運用時のヘルスチェック機能の設定方法については、Windows の場合は「10.2.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ」を、UNIX の場合は「10.4.2 PFM - Manager のインストールとセットアップ」を参照してください。

## 16.2.4 ヘルスチェック機能に関する注意事項

ヘルスチェック機能に関する注意事項を説明します。

(凡例)

↓…↓：小数点以下切り捨て

### (1) ヘルスチェック機能と監視ポーリング間隔の関係について

ヘルスチェック機能は、各エージェントホストに対してポーリングを実施して、起動状態を確認します。ポーリング実施時の、ポーリング実施間隔、タイムアウト時間については、次に示すとおり決定されます。

表 16-16 ヘルスチェック設定のチューニング

チューニングパラメーター	10-00 以降で並列確認モードが有効	09-50 以前または 10-00 以降で並列確認モードが無効
並列確認ホスト数	基本的に設定の必要なし プロパティ (Parallel Confirmation Count) で設定できる デフォルト:10 (ホスト数)	1 (変更不可)
ポーリング実施間隔	基本的に設定の必要なし プロパティ (Minimum Period per Host) で設定できる デフォルト:0 (秒)	Collection Interval およびシステム内のホスト数から自動計算される (最小 2 秒) チューニングする場合は、Collection Interval を調整する必要がある
タイムアウト時間	基本的に設定の必要なし プロパティ (Timeout Period per Host) で設定できる デフォルト:30 (秒)	ポーリング実施間隔から自動計算される (2~10 秒) チューニングする場合は、Collection Interval を調整する必要がある

タイムアウト時間については、並列確認モードが有効の場合、システム内の監視ホスト数に関わらず十分な時間が確保されていますが、並列確認モードが無効の場合、Collection Interval とシステム内の監視ホスト数によって自動計算されるため、システム内の監視ホスト数に対して十分な Collection Interval を設定する必要があります。

ポーリング間隔が適切に設定されていないと、PFM - Agent または PFM - RM が停止したと判断される確率が高くなったり、すべてのエージェントホストに対するポーリングが設定した間隔で完了しなかったり※などの問題が生じます。ここでは、現在設定されている監視ポーリング間隔を確認し、不適切な場合は、改めて適切なポーリング間隔を設定する方法について説明します。

注※

すべてのエージェントホストに対するポーリングが設定した間隔で完了しなかった場合の処理については、「16.2.4(2) 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合の処理について」および「16.2.4(3) (b) 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合のデータ保存とアラーム評価のタイミング」も参照してください。

## (a) 並列確認モードが有効の場合

並列確認モードが有効の場合、次の表に示すパラメーターを設定できます。基本的に変更の必要はありませんが、稼働状態の誤検知が頻発する場合や、Collection Interval 内にポーリングが完了しない場合などに変更することで、動作のチューニングができます。

表 16-17 並列確認モードが有効時のチューニングパラメーター

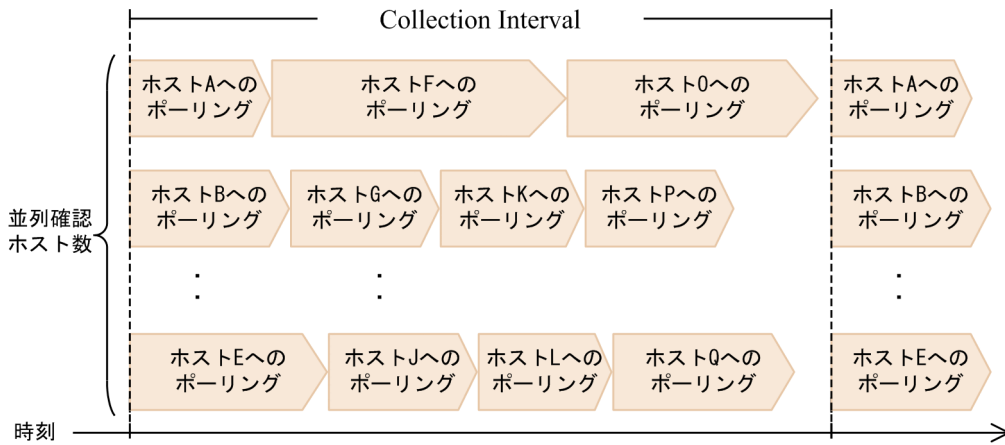
プロパティ	説明	チューニングの考え方
Parallel Confirmation Count	並列確認モードの場合の、並列確認ホスト数（ホスト数）	システム内の監視ホストが多い場合に、システム全体の確認完了時間を短縮したいときに、大きな値に設定します。ここで設定したホスト数だけ並行で確認が実施されるため、大きな値を設定することで、システム全体の確認完了までの時間を短縮できます。 確認のための通信負荷を減らしたい場合、小さな値を設定します。並行で実施される通信が減少するため、単位時間当たりの通信量を減らすことができます。
Minimum Period per Host	並列確認モードの場合の、1ホスト当たりの最低確認間隔（秒）	確認のための通信が一定時間帯に集中することを避けたい場合に、あるホストのポーリングを開始後、次のホストのポーリングを開始するまでの時間を指定します。0を指定した場合、あるホストのポーリングの完了後すぐに次のホストのポーリングを開始します。 なお、このパラメーターを設定している場合でも、並列確認ホスト数分は並行してポーリングが行われます。このパラメーターでは、次のホストのポーリングを実施するまでの間隔を開けることができます。
Timeout Period per Host	並列確認モードの場合の、1ホスト当たりのタイムアウト時間（秒）	ネットワークや監視ホストの負荷などの影響によって、監視ホストへのポーリングに時間が掛かりタイムアウトした場合、状態不明などとホストの稼働状態が誤検知されることがあります。タイムアウトが頻発するような場合だけ値を大きくしてください。 この値を大きくした場合、システム全体の確認完了までに時間が掛かるようになるため、合わせてポーリング間隔も延ばす必要があります。

各チューニングパラメーターの考え方を次に示します。

### ■ 並列確認ホスト数（Parallel Confirmation Count）の考え方

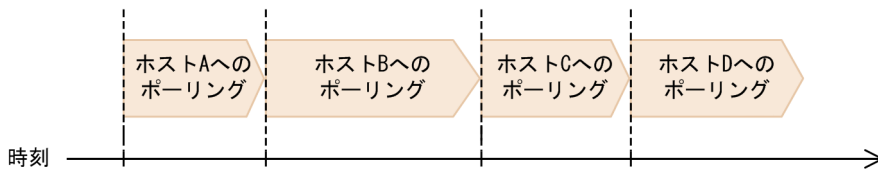
並列確認ホスト数に指定した数だけ、並行してポーリングによる確認を実施します。例を次に示します。



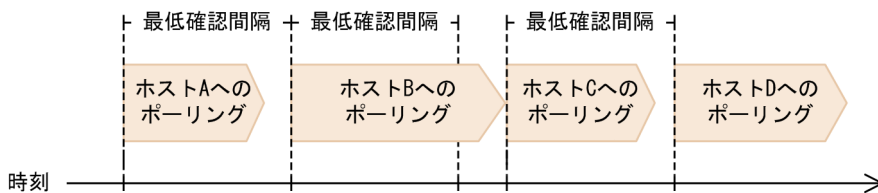


## ■ 最低確認間隔 (Minimum Period per Host) の考え方

最低確認間隔が 0 の場合、あるホストへのポーリングの完了後すぐに次のホストのポーリングを開始します。例を次に示します。

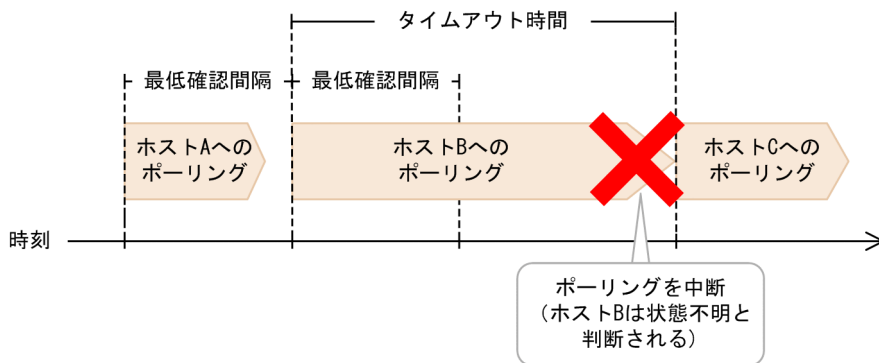


最低確認間隔に 0 より大きな値が設定されている場合、あるホストのポーリングが最低確認間隔よりも早く完了した場合でも、次のホストへのポーリングは前のホストのポーリング開始から最低確認間隔が経過するまで開始しません。あるホストのポーリングが最低確認間隔よりも遅く完了した場合は、すぐに次のホストへのポーリングを開始します。例を次に示します。



## ■ タイムアウト時間 (Timeout Period per Host) の考え方

あるホストへのポーリングに時間が掛かりタイムアウト時間を経過した場合、そのホストは状態不明と判断し、ポーリングを中断し、次のホストへのポーリングを開始します。例を次に示します。



## (b) 並列確認モードが無効の場合

監視ポーリング間隔を適切に設定するには、各エージェントホストに対するポーリング実施間隔と、ポーリングのタイムアウト時間を考慮する必要があります。次に、各エージェントホストに対するポーリング実施間隔と、ポーリングのタイムアウト時間を確認する方法を説明します。

### ■ 各エージェントホストに対するポーリング実施間隔

各ホストに対してポーリングが実施される間隔は、PFM - Manager に接続するエージェントホストの数に応じて、ヘルスチェックエージェントが自動的に算出します。なお、同一のホスト上に複数の PFM - Agent または PFM - RM がある場合も、ポーリングはホスト単位に集約されて実施されます。

各ホストに対するポーリング実施間隔の算出式を次に示します。運用中のシステムで、各エージェントホストに対するポーリング実施間隔を確認する際は、この算出式を使用してください。

各ホストに対するポーリング実施間隔（単位：秒）＝

$$\downarrow (0.7 \times \text{Polling Interval の値}^{*1}) \div \text{全ホスト数}^{*2} \downarrow$$

注※1

ヘルスチェックエージェントの Health Check Configurations フォルダ配下の Polling Interval プロパティに表示される値です。

注※2

PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM が動作するホスト数です。1 台のホストに複数の PFM - Agent または PFM - RM がインストールされていたり、複数のインスタンス環境があったりする場合でも、ホスト数は 1 としてカウントします。

なお、各ホストに対するポーリング実施間隔は最小で 2 秒です。上記の算出式での算出結果が 2 秒未満の場合、2 秒間隔でポーリングが実施されます。

### 📄 メモ

ヘルスチェック機能の監視レベルの設定値（ヘルスチェックエージェントの Health Check Configurations フォルダ配下の Monitoring Level プロパティに指定した値）は、ポーリング

実施間隔には影響しません。よって、各エージェントホストに対するポーリング実施間隔を確認する際に、この値を考慮する必要はありません。

## ■ ポーリングのタイムアウト時間

ヘルスチェック機能でポーリングを実施する際の通信先は、起動状態を確認するホスト上の Status Server サービスです。ヘルスチェック機能は、Status Server サービスからの応答を基にしてエージェントの状態を監視します。接続先の Status Server サービスからの応答がない場合、タイムアウトが生じます。タイムアウト時間はポーリング実施間隔によって決まります。運用中のシステムで、タイムアウト時間を確認する際は、次の条件を使用してください。

- ポーリング実施間隔が 10 秒以上の場合：10 秒
- ポーリング実施間隔が 10 秒未満の場合：ポーリング実施間隔の値（単位：秒）

なお、タイムアウト時間は最小で 2 秒です。

## ■ 監視ポーリング間隔の適否を判断する基準

設定されている監視ポーリング間隔が適切かどうかを判断するには、「各エージェントホストに対するポーリング実施間隔」に示した各ホストに対するポーリング実施間隔と、「ポーリングのタイムアウト時間」に示したポーリングのタイムアウト時間を踏まえ、次の点を確認してください。

- 各エージェントホストに対するポーリング実施間隔は 10 秒以上あるか。
- 運用環境に応じた適切なタイムアウト時間が確保されているか。

一般に、エージェントホストの数が増加するにつれ、各ホストに対するポーリング実施間隔およびタイムアウトが生じるまでの時間は短くなります。タイムアウト時間が短くなるほど、PFM - Agent または PFM - RM が停止したと判断される確率が高くなります。また、監視ポーリング間隔を短く設定した場合、すべてのエージェントホストに対するポーリングが、設定した間隔で完了しなくなります。このため、監視ポーリング間隔は、各エージェントホストに対するポーリング実施間隔が 10 秒以上になるように設定してください。

次に、各ホストに対するポーリング実施間隔と、タイムアウト時間を確認し、その適否を判断する例を示します。

### 前提条件

- PFM - Agent または PFM - RM が動作するホスト数：50
- Polling Interval の値：300

### 各ホストに対するポーリング実施間隔の算出

各ホストに対するポーリング実施間隔

=  $\downarrow 0.7 \times 300 \div 50 \downarrow$

=  $\downarrow 4.2 \downarrow$

= 4（単位：秒）

## タイムアウト時間

各ホストに対するポーリング実施間隔が「4秒」なので、タイムアウト時間は「4秒」。

## 適否の判断

- 「各ホストに対するポーリング実施間隔」が「4秒」：10秒未満のため、短過ぎる
- タイムアウト時間が「4秒」：運用環境によって判断する

したがって、この場合は監視ポーリング間隔を見直し、適切な値を再設定する必要があることがわかります。

## ■ 適切な監視ポーリング間隔を算出する手順

適切な監視ポーリング間隔は、次に示す手順で算出します。算出した監視ポーリング間隔は、Polling Interval の値と連動する、ヘルスチェックエージェントの Health Check Detail (PD\_HC) レコードの Collection Interval プロパティに設定してください。

1. 各エージェントホストに対するポーリング実施間隔から Polling Interval の値を逆算する。
2. 監視ポーリング間隔は 60 秒の倍数で設定する必要があるため、求めた Polling Interval の値を 60 秒の倍数に丸める。

次に、「各エージェントホストに対するポーリング実施間隔」に示した算出式を使用して、適切な監視ポーリング間隔を見積もる例を示します。

## 前提条件

- PFM - Agent または PFM - RM が動作するホスト数：50
- 各ホストに対するポーリング実施間隔：10 秒

## 監視ポーリング間隔の算出

$$10 = (0.7 \times \text{Polling Interval}) \div 50$$

$$\text{Polling Interval} = 50 \times 10 \div 0.7$$

$$= 714.2$$

$$\div 720 \text{ (60 秒の倍数に丸める)}$$

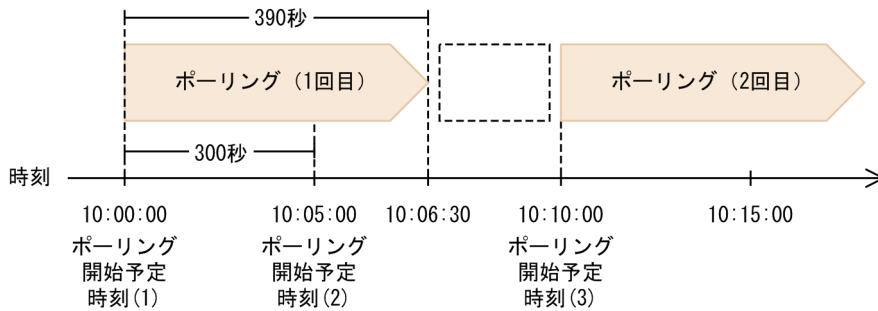
よって、監視ポーリング間隔として Health Check Detail (PD\_HC) レコードの Collection Interval プロパティに指定する値は「720」。

## (2) 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合の処理について

監視ポーリング間隔を短く設定した場合、すべてのエージェントホストに対するポーリングが、設定した間隔で完了しない場合があります。この場合、すべてのエージェントに対するポーリングが完了するまで、ポーリング動作が継続され、継続中に実施が予定されていた次回のポーリングはスキップされます。

事例を次の図に示します。この例では、設定した監視ポーリング間隔は 300 秒ですが、実際のポーリングには 390 秒掛かっています。

図 16-6 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合の処理



「ポーリング開始予定時刻(1)」で開始したポーリングが「ポーリング開始予定時刻(2)」の時刻を経過しても完了しないため、2回目に予定されていたポーリング動作はスキップされます。次のポーリングが開始されるのは、1回目のポーリング完了後である「ポーリング開始予定時刻(3)」の時刻になります。

### (3) ヘルスチェック結果の保存とアラーム評価について

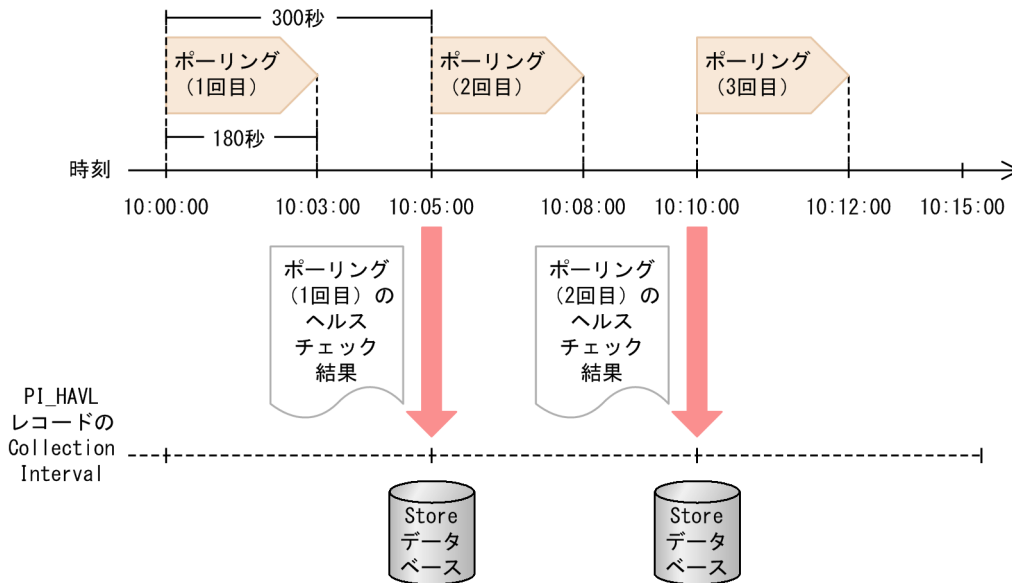
ヘルスチェック機能では、通常の PFM - Agent や PFM - RM と同様に、ヘルスチェック結果の履歴データの保存やアラーム評価を実行できます。ここでは、ヘルスチェックエージェントの履歴データの保存およびアラーム評価に関する注意事項を説明します。

#### (a) データ保存とアラーム評価のタイミング

ヘルスチェック結果の履歴データを保存するには、ヘルスチェックエージェントのレコード収集設定を有効にします。また、ヘルスチェックエージェントに対してアラームを定義することで、アラーム評価を実行できます。履歴データの保存とアラーム評価は、ヘルスチェックの対象となっているすべてのエージェントホストに対するポーリングが完了したあと、次のポーリングの開始時に実行されます。このため、ポーリング完了時刻からタイムラグが生じます。

事例を次の図に示します。この例では、Host Availability (PI\_HAVL) レコードを収集します。また、監視ポーリング間隔は 300 秒で、実際のポーリングには 180 秒掛かっています。

図 16-7 データ保存とアラーム評価のタイミング



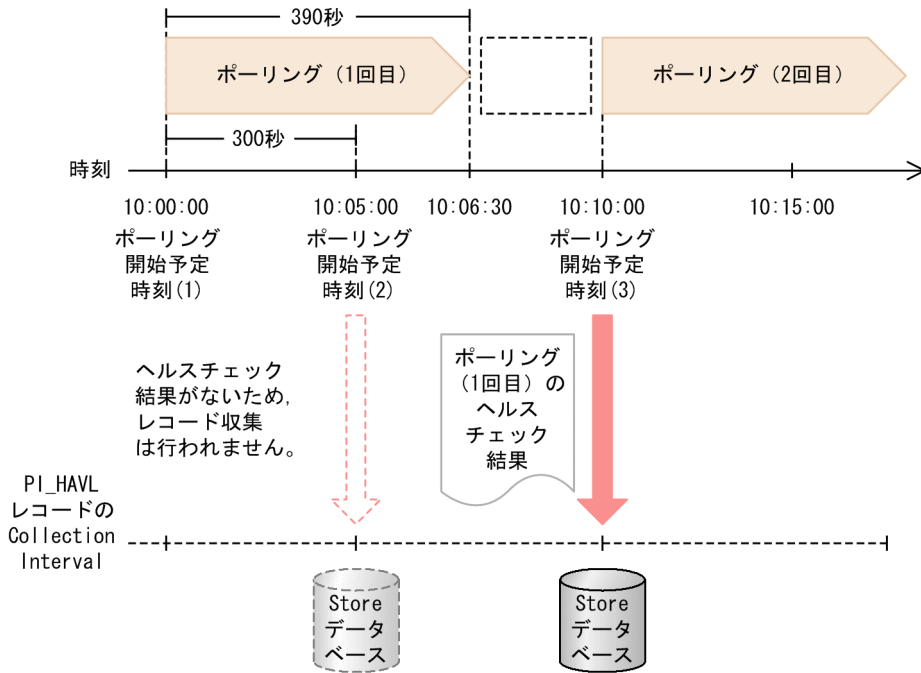
ポーリングが完了した時刻は、1 回目が「10:03:00」、2 回目が「10:08:00」ですが、それぞれ次のポーリングが開始されていないため、この時点では履歴データの保存とアラーム評価は実行されません。履歴データの保存とアラーム評価は、次のポーリングが開始される「10:05:00」と「10:10:00」にそれぞれ実行されます。

### (b) 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合のデータ保存とアラーム評価のタイミング

監視ポーリング間隔の間にポーリングが完了しない場合、レコードの履歴データの保存およびアラーム評価は実行されません。すべてのエージェントホストに対するポーリングが完了したあと、次のポーリング開始時に実行されます。

事例を次の図に示します。この例では、Host Availability (PI\_HAVL) レコードを収集します。また、監視ポーリング間隔は 300 秒ですが、実際のポーリングには 390 秒掛かっています。

図 16-8 指定した間隔で監視ポーリングが完了しない場合のデータ保存とアラーム評価のタイミング



2回目のポーリング開始時刻である「10:05:00」時点では、1回目のポーリングが完了していないため、履歴データの保存とアラーム評価は実行されません。履歴データの保存とアラーム評価は、1回目のポーリングが完了し、2回目のポーリングが開始される「10:10:00」に実行されます。

## 16.3 ステータス管理機能によるサービスの状態確認

ここでは PFM - Manager が起動・停止処理中の場合や、障害などによって停止している場合に Performance Management のサービスの状態を確認するための、ステータス管理機能について説明します。

なお、エージェントによってステータス管理機能に対応しているバージョンが異なります。エージェントごとのステータス管理機能対応バージョンを次の表に示します。

表 16-18 エージェントごとのステータス管理機能対応バージョン

エージェント	対応バージョン
PFM - Agent for DB2	07-50-01 以降
PFM - Agent for Domino	07-50-01 以降
PFM - Agent for Enterprise Applications	08-00 以降
PFM - Agent for Exchange Server	08-10 以降
PFM - Agent for HiRDB	07-50-02 以降
PFM - Agent for WebSphere Application Server	08-11 以降
PFM - Agent for IBM WebSphere MQ	08-11 以降
PFM - Agent for IIS	08-10 以降
PFM - Agent for JP1/AJS	08-00 以降
PFM - Agent for Microsoft SQL Server	07-50-02 以降
PFM - Agent for OpenTP1 (AIX, Linux の場合)	07-50-02 以降
PFM - Agent for OpenTP1 (Windows (IPF) の場合)	07-50~08-50
PFM - Agent for OpenTP1 (Windows の場合)	07-50-01 以降
PFM - Agent for Oracle	07-50-02 以降
PFM - Agent for Platform (UNIX) (HP-UX, AIX, Solaris, Linux の場合)	07-50 以降
PFM - Agent for Platform (Windows)	07-50-01 以降
PFM - Agent for Service Response	08-00 以降
PFM - Agent for Cosminexus	08-00 以降
PFM - Agent for WebLogic Server	08-00 以降
PFM - Agent for Virtual Machine	08-51 以降
すべての PFM - RM	すべてのバージョン



## 16.3.1 ステータス管理機能の設定

### (1) ステータス管理機能のセットアップ

ステータス管理機能は、PFM - Manager および PFM - Base に提供される機能の 1 つです。

ステータス管理機能は、バージョン 08-00 以降の PFM - Manager または PFM - Base を新規にインストールした場合、デフォルトで有効に設定されます。ただし、次の場合は、インストール前の設定を引き継ぎます。

- 06-70~07-50 の PFM - Manager を 08-00 以降にバージョンアップした場合
- 06-70~07-50 の PFM - Agent がインストールされている環境に、08-00 以降の PFM - Manager または PFM - Base を新規インストールした場合

なお、06-70~07-00 の Performance Management はステータス管理機能を持たないため、この場合の設定状態は「無効」になります。

ここでは、ステータス管理機能を有効・無効にするためのセットアップ方法について説明します。

#### 注意

ステータス管理機能の Status Server サービスはデフォルトで固定のポート番号が割り当てられます。

#### (a) ステータス管理機能を有効にする

##### 1. Performance Management のサービスを停止する。

物理ホスト上で Performance Management のサービスが起動している場合は、次のコマンドでサービスを停止します。

```
jpcspm stop -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスを停止する場合は、クラスタソフトから、サービスを停止します。

##### 2. jpcconf stat enable コマンドを実行する。

ステータス管理機能を有効にするためのコマンドを次のように実行します。

```
jpcconf stat enable
```

##### 3. ステータス管理機能の状態を確認する。

次のコマンドで、ステータス管理機能の状態が available になっているか確認します。

```
jpcconf stat display
```

##### 4. Performance Management のサービスを起動する。

次のコマンドで、物理ホスト上の Performance Management のサービスをすべて起動します。

```
jpccspm start -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスをすべて起動する場合は、クラスタソフトから、サービスを起動します。

## (b) ステータス管理機能を無効にする

### 1. Performance Management のサービスを停止する。

物理ホスト上で Performance Management のサービスが起動している場合は、次のコマンドでサービスを停止します。

```
jpccspm stop -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスを停止する場合は、クラスタソフトから、サービスを停止します。

### 2. jpccconf stat disable コマンドを実行する。

ステータス管理機能を無効にするためのコマンドを次のように実行します。

```
jpccconf stat disable
```

### 3. ステータス管理機能の状態を確認する。

次のコマンドで、ステータス管理機能の状態が unavailable になっているか確認します。

```
jpccconf stat display
```

### 4. Performance Management のサービスを起動する。

次のコマンドで、物理ホスト上の Performance Management のサービスをすべて起動します。

```
jpccspm start -key jp1pc
```

論理ホスト上で Performance Management のサービスをすべて起動する場合は、クラスタソフトから、サービスを起動します。

## 注意

ステータス管理機能が有効の場合と無効の場合では、jpccspm start コマンドおよびjpccspm stop コマンドで指定できるサービスキーが異なります。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

## 16.3.2 サービスのステータス確認方法

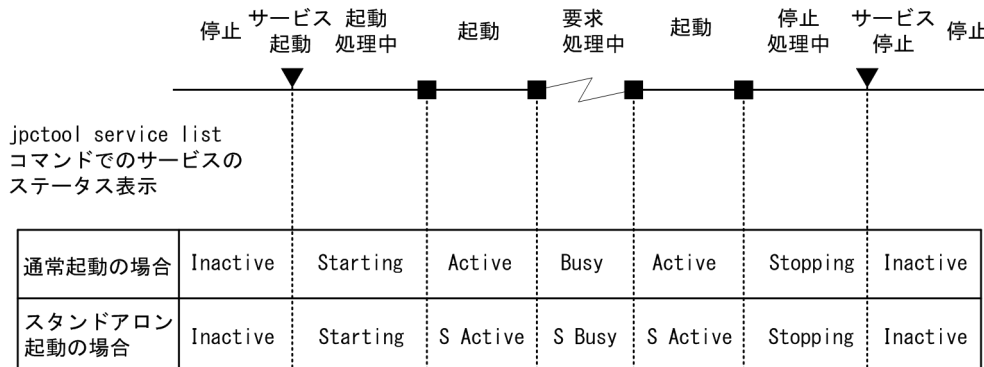
ステータス管理機能が有効の場合と無効の場合では、jpcctool service list コマンドで確認できるサービスのステータス情報が異なります。次にそれぞれの場合で確認できるサービスのステータス情報を示します。

## (1) ステータス管理機能が有効の場合

ステータス管理機能が有効の場合、サービスの起動中や停止中などの詳細なステータス情報を `jpctool service list` コマンドで確認できます。

図 16-9 ステータス管理機能が有効の場合のステータス情報

サービスのステータス



PFM - Manager と、PFM - Agent または PFM - RM でステータス管理機能が有効の場合の構成例と `jpctool service list` コマンドの出力例を次に示します。

図 16-10 ステータス管理機能が有効の場合のシステム構成例

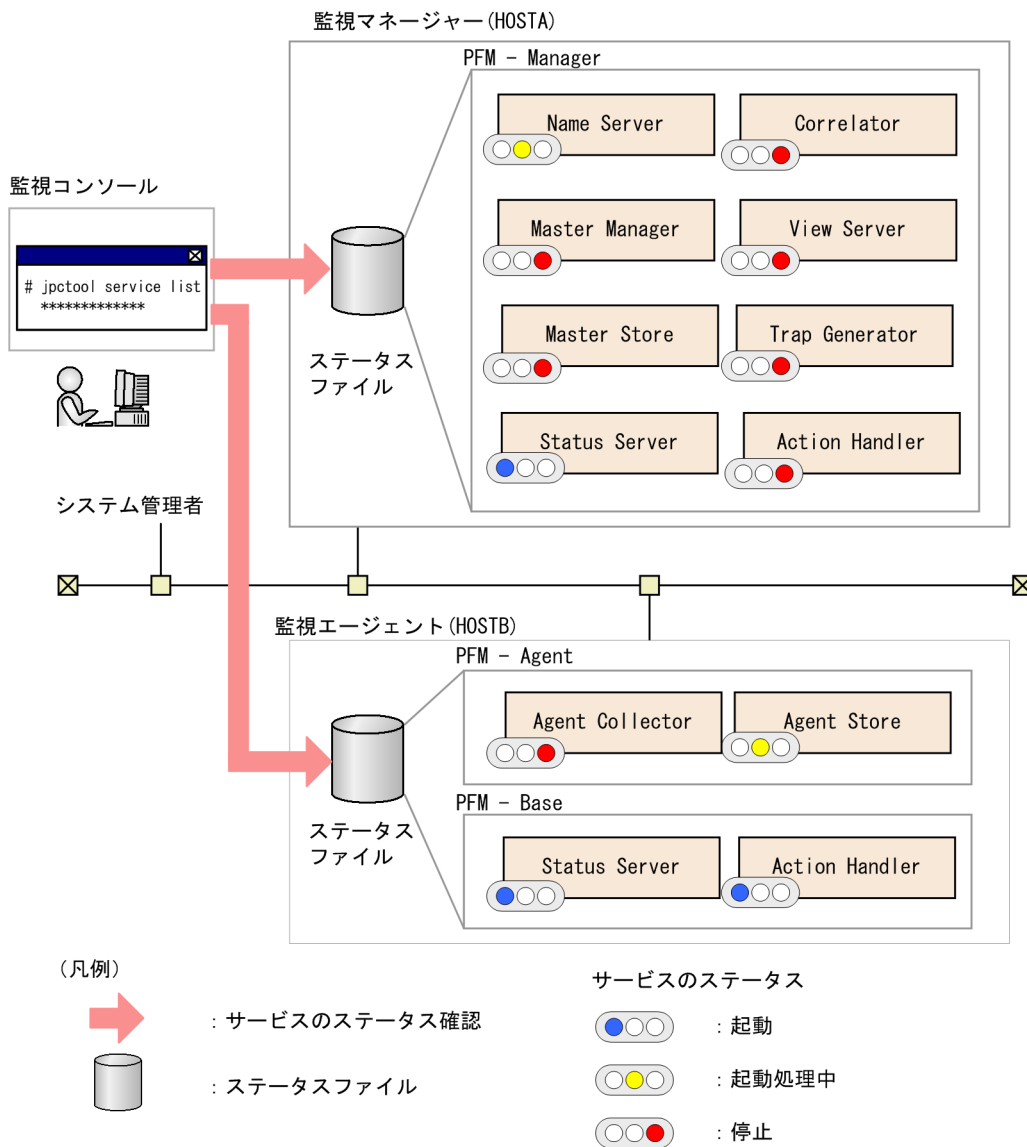


図 16-11 jpctool service list コマンドの出力例

```
# jpctool service list -id * -host *
```

Host Name	ServiceID	Service Name	PID	Port	Status
HOSTA	PT1HOSTA	Status Server	483	8206	Busy
HOSTA	PN1001	Name Server	6588		Starting
HOSTA	PM1001	Master Manager			Inactive
HOSTA	PS1001	Master Store			Inactive
HOSTA	PE1001	Correlator			Inactive
HOSTA	PC3HOSTA	Trap Generator			Inactive
HOSTA	PP1HOSTA	View Server			Inactive
HOSTA	PH1HOSTA	Action Handler			Inactive
HOSTB	PT1HOSTB	Status Server	9876	22291	Busy
HOSTB	PH1HOSTB	Action Handler	4872	1116	Active
HOSTB	OS1inst1[HOSTB]	Agent Store	4321		Starting
HOSTB	OA1inst1[HOSTB]	Agent Collector			Inactive

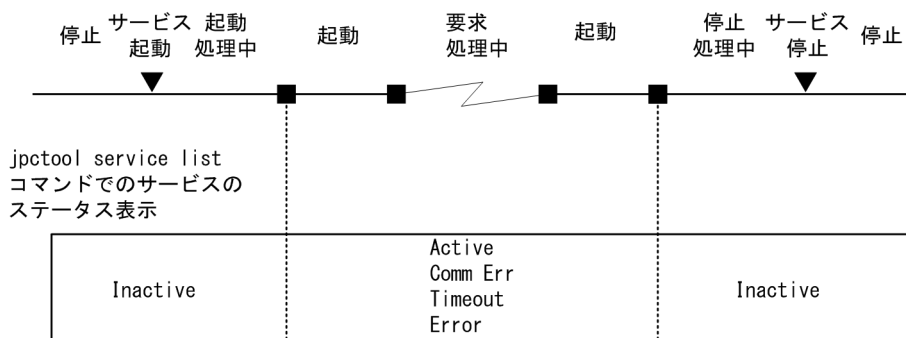
KAVE06003-I サービス情報の表示処理が正常終了しました

## (2) ステータス管理機能が無効の場合

ステータス管理機能をサポートしないバージョンがインストールされているホストや、ステータス管理機能が無効になっているホストの場合、`jpctool service list` コマンドを実行すると、ステータス管理機能をサポートしない旨のメッセージが出力されます。このとき、次のステータス情報が表示されます。ただし、PFM - Manager が起動していない場合はサービスの状態を確認できません。

図 16-12 ステータス管理機能が無効の場合のステータス情報

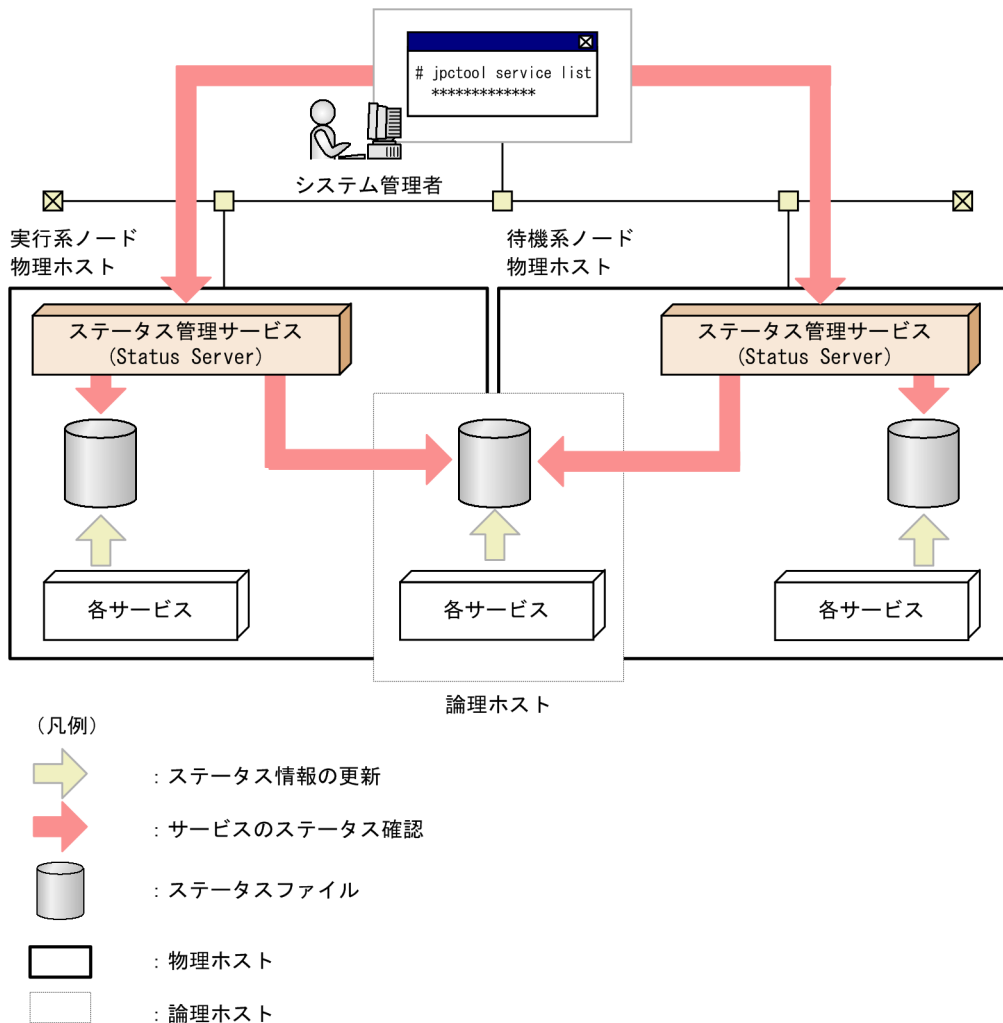
サービスのステータス



### 16.3.3 クラスタシステム運用時のステータス管理

Status Server サービスは、1つのホストに1つだけ起動されます。そのためクラスタシステム運用時は、物理ホスト上の Status Server サービスで、物理ホストおよび論理ホストのサービスの状態が管理されます。

図 16-13 クラスタシステム運用時のステータス管理機能の概要



## 注意

アクティブ・アクティブ構成のクラスタシステムの場合、Status Server サービスはフェールオーバーしないように設定するか、常に起動するように設定してください。

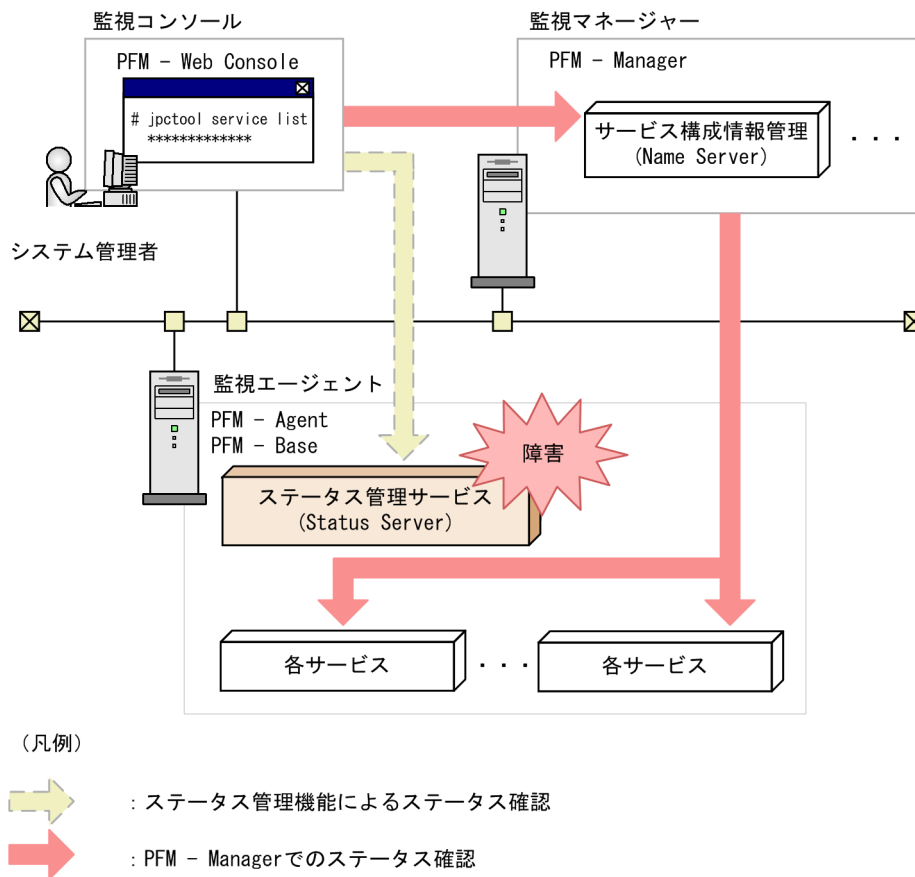
## 16.3.4 ステータス管理機能の障害

ここでは、ステータス管理機能で障害が発生したときのサービスの状態確認について説明します。

### (1) Status Server サービスが異常終了した場合

Status Server サービスが停止しているときは、共通メッセージログに KAVE00203-W メッセージが出力されます。この場合、サービスの詳細な状態は確認できませんが、ステータス管理機能が無効の場合と同じようにサービスの状態を確認できます。ただし、PFM - Manager が起動していないときはサービスの状態を確認できません。

図 16-14 Status Server サービスが異常終了した場合の例



## (2) Status Server サービス以外のサービスが異常終了した場合

Status Server サービス以外のサービスが異常終了した場合は、ステータスファイルの内容が正しく更新されていないことがあります。この場合、ステータス管理機能は各サービスが生成する内部ファイルの状態によってサービスのステータスを判断します。そのため、ステータス管理機能が有効になっている場合と同じようにサービスの状態を確認できます。

## 16.4 PFM サービス自動再起動機能による PFM サービスの再起動

ここでは異常停止した PFM サービスを自動的に再起動するための PFM サービス自動再起動機能について説明します。

Performance Management では、PFM サービス自動再起動機能を利用することで、万が一 PFM サービスが何らかの原因で異常停止した場合でも自動的に該当サービスを再起動できます。PFM サービス自動再起動機能には次に示す 2 つの機能があります。

### 自動再起動機能

PFM サービスが何らかの原因で異常停止した場合に、監視を継続するため、異常停止した PFM サービスを自動的に再起動する機能です。システムの高可用性を実現するクラスタシステムを利用しない場合に、利用することを検討してください。

### 定期再起動機能

OS や PFM サービス自身の問題によるメモリーリーク、ハンドルリークなどが発生し長期間の継続運用が困難な場合に、監視を継続するため、PFM サービスを定期的に再起動する機能です。通常は利用しません。

### 16.4.1 PFM サービス自動再起動機能を利用するための前提条件

ホスト内の PFM - Base または PFM - Manager が 08-50 以降で、ステータス管理機能が有効に設定されている必要があります。PFM - RM の場合、バージョンに制限はありません。PFM - Agent サービスを再起動する場合、PFM - Agent が 08-00 以降である必要があります。ホスト内に条件に該当しない PFM - Agent がインストールされている場合も、条件に該当する PFM - Agent サービスおよび Action Handler サービスについては自動再起動できます。同一ホスト内の製品の組み合わせによる PFM サービスごとの自動再起動の可否を次の表に示します。

表 16-19 同一ホスト内の製品の組み合わせによるサービスごとの自動再起動の可否

PFM - Manager または PFM - Base のバージョン	各サービスの再起動可否								
	PFM - Agent 08-00 以降または PFM - RM			PFM - Agent 08-00 未満			PFM - Agent なし		
	M	A	AH	M	A	AH	M	A	AH
PFM - Manager 08-50 以降	○	○	○	○	×	○	○	—	○
PFM - Manager 08-50 未満	×	×	×	×	×	×	×	—	×
PFM - Base 08-50 以降	—	○	○	—	×	×	—	—	×
PFM - Base 08-50 未満	—	×	×	—	×	×	—	—	×
なし	—	—	—	—	×	×	—	—	—



(凡例)

M : PFM - Manager サービス

A : PFM - Agent サービス

AH : Action Handler サービス

○ : 再起動できる

× : 再起動できない

— : 該当しないまたはできない組み合わせ

再起動の対象となる PFM サービスは、物理ホストで動作する PFM サービスだけとなります。なお、Status Server サービス自身は対象となりません。Performance Management をクラスタシステムで運用している場合、論理ホストで動作する PFM サービスの制御にはクラスタソフトを利用してください。PFM サービス自動再起動機能では論理ホストで動作するサービスを対象としていません。

## 16.4.2 PFM サービス自動再起動機能でのサービスの起動単位

PFM サービス自動再起動機能でのサービス起動単位は、`jpcspm start` コマンドで指定できる最小単位となります。PFM サービス自動再起動機能でのサービス起動単位を次の表に示します。

表 16-20 PFM サービス自動再起動機能でのサービス起動単位

サービス	サービス起動単位
PFM - Manager サービス	<ul style="list-style-type: none"><li>• Name Server サービス</li><li>• Master Manager サービス</li><li>• Master Store サービス</li><li>• Correlator サービス</li><li>• Trap Generator サービス</li><li>• View Server サービス</li></ul>
PFM - Agent サービス	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agent Collector サービス</li><li>• Agent Store サービス</li></ul> <p>ただし、マルチインスタンスエージェントの場合、インスタンスごと。また、ヘルスチェックエージェントの場合、PFM - Manager サービスも同時に起動されます。</p>
PFM - RM サービス	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remote Monitor Collector サービス</li><li>• Remote Monitor Store サービス</li></ul>
Action Handler サービス	Action Handler サービス

## 16.4.3 PFM サービス自動再起動機能の設定

PFM - Web Console のサービス階層から、対象サービスごとのプロパティで設定します。なお、ヘルスチェックエージェントについては、ヘルスチェックエージェントの Agent Collector サービスで設定しま

す。なお、前提条件を満たしていないサービスの場合、設定用のプロパティが表示されません。対象サービスごとの設定個所を次の表に示します。

表 16-21 自動再起動の対象となるサービスとプロパティ編集対象のサービスとの対応

対象サービス	設定個所（サービスのプロパティ）
PFM - Manager サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name Server</li> <li>• Master Manager</li> <li>• Master Store</li> <li>• Correlator</li> <li>• Trap Generator</li> <li>• View Server</li> </ul>	Master Manager
PFM - Agent サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agent Collector</li> <li>• Agent Store</li> </ul>	Agent Collector
PFM - RM サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remote Monitor Collector</li> <li>• Remote Monitor Store</li> </ul>	Remote Monitor Collector
Action Handler サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>• Action Handler</li> </ul>	Master Manager, Agent Collector および Remote Monitor Collector <sup>**</sup>

注※ 同一ホスト上のすべての設定個所で同じ設定値を共有します。

なお、同一種類かつ同一データモデルの PFM - Agent または PFM - RM については、複数のホストにプロパティを配布できます。

対象サービスごとの設定項目を次の表に示します。

表 16-22 サービス自動再起動機能の設定項目

フォルダ名	プロパティ名	説明
Restart Configurations	Restart when Abnormal Status <sup>**1</sup>	自動再起動機能で Abnormal Status <sup>**2</sup> の場合に再起動するかどうかを指定する。設定値はホスト上のすべてのサービスに対して適用される。デフォルト値は Yes。 Yes：再起動する No：再起動しない
	Restart when Single Service Running <sup>**1</sup>	自動再起動機能で Single Service Running <sup>**3</sup> の場合に再起動するかどうかを指定する。設定値はホスト上のすべてのサービスに対して適用される。デフォルト値は No。 Yes：再起動する No：再起動しない

フォルダ名	プロパティ名	説明
サービス名※4	Auto Restart	該当サービスに対して、自動再起動機能を利用するかどうかを設定する。デフォルトは No。 Yes：自動再起動機能を利用する No：自動再起動機能を利用しない
	Auto Restart - Interval(Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を分単位で指定する。1～1440 の整数で指定する。デフォルトは 10 (分)。
	Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、Auto Restart - Interval に設定された周期で連続して再起動を試行する回数を指定する。1～10 の整数で指定する。デフォルト値は 5 (回)。
	Scheduled Restart	該当サービスに対して、定期再起動機能を利用するかを指定する。デフォルト値は No。 Yes：定期再起動機能を利用する No：定期再起動機能を利用しない
	Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を 1～1,000 の整数で指定する。デフォルト値は 1。単位は Scheduled Restart - Interval Unit で指定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を Month/Week/Day/Hour で指定する。デフォルト値は Month。 Month：月 Week：週 Day：日 Hour：時
	Scheduled Restart - Origin - Year	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の起点となる年を指定する。1971～2035※5 の整数で指定する。デフォルト値は現在年。※6
	Scheduled Restart - Origin - Month	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の起点となる月を指定する。1～12※5 の整数で指定する。デフォルト値は現在月。※6
	Scheduled Restart - Origin - Day	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の起点となる日を指定する。1～31※5 の整数で指定する。デフォルト値は現在日。※6
	Scheduled Restart - Origin - Hour	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の起点となる時間を指定する。0～23 の整数で指定する。デフォルト値は現在時。※6
Scheduled Restart - Origin - Minute	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の起点となる時間を指定する。0～59 の整数で指定する。デフォルト値は現在時。※6	

注※1 同一ホスト上のすべての設定個所で同じ設定値を共有します。

注※2 Status Server サービスが該当 PFM サービスの状態を正常に取得できない場合（該当 PFM サービスが例外などで異常終了した場合）

注※3 PFM - Agent または PFM - RM サービスのうち、片方のサービスしか起動していない場合

注※4 Master Manager サービスの場合、PFM - Manager サービスと Action Handler サービスが表示されます。Agent Collector または Remote Monitor Collector サービスの場合、PFM - Agent または PFM - RM サービスと Action Handler サービスが表示されます。

注※5 実在しない日付（2007/2/30 など）が指定された場合、その月の末日として扱います。

注※6 プロパティを表示した日時を、該当サービスが稼働しているホストのローカルタイムで表示します。

## 注意

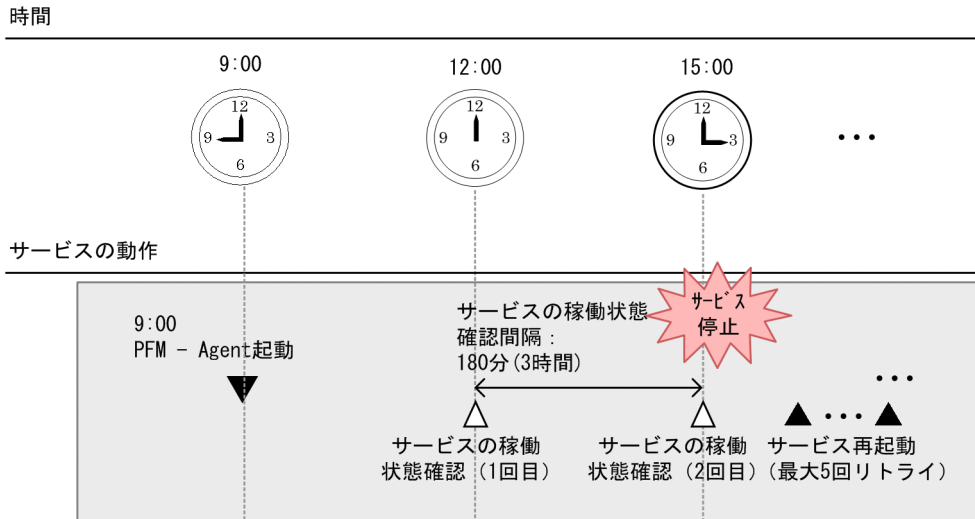
PFM サービス自動再起動機能は、監視の継続を優先するために、特定のサービスだけを再起動します。PFM - Manager サービスは、各サービスが高度に連携して動作するため、特定のサービスだけを再起動すると、連携に問題が生じる場合があります。PFM - Manager サービスに対して定期再起動機能を利用する場合、通常そのサービスよりも後に起動される PFM - Manager サービスについても再起動するように設定してください。その際、時刻を調整して、正しい順序で再起動されるようにしてください。PFM - Manager サービスの起動順序については、[\[1.1.1 Performance Management システム全体の起動順序\]](#)を参照してください。また、PFM - Manager サービスに対して自動再起動機能を利用する場合、再起動がおこなわれたあと、システムの運用上問題の少ないタイミングで、PFM - Manager サービスをすべて停止させてから、再起動するようにしてください。PFM - Manager サービスの高可用性を実現するためには、クラスタシステムの利用を推奨します。

## 16.4.4 PFM サービス自動再起動機能の運用

### (1) 自動再起動機能

自動再起動機能を利用した運用例を次の図に示します。この例では、3 時間に 1 回 Agent Collector サービスの稼働状態を確認し、サービスが停止している場合に自動的に再起動する例です。

図 16-15 自動再起動機能を利用した運用例



(凡例)

- ▼ : PFM - Agentの起動
- △ : サービスの稼働状態確認
- ▲ : 自動再起動機能によるサービスの再起動

## Restart Configurations の設定

Restart when abnormal Status : Yes (デフォルト)

## Agent Collector サービスの設定

Auto Restart : Yes

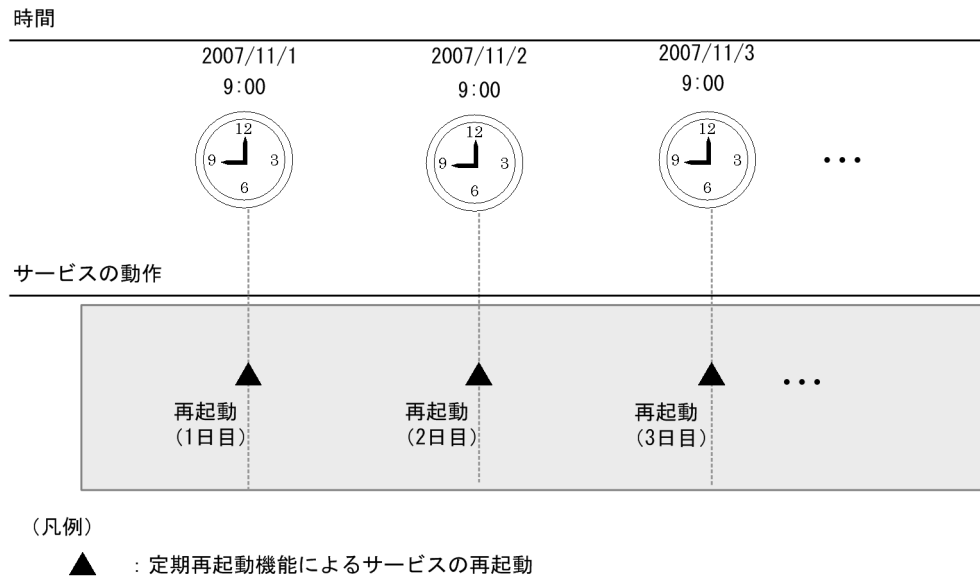
Auto Restart - Interval(Minute) : 180

Auto Restart - Repeat Limit : 5 (デフォルト)

## (2) 定期再起動機能

定期再起動機能を利用した運用例を次の図に示します。この例では、1日1回9:00にPFM - Agentサービスを再起動する例です。

図 16-16 定期再起動機能を利用した運用例



### Agent Collector サービスの設定

Scheduled Restart : Yes  
 Scheduled Restart - Interval : 1 (デフォルト)  
 Scheduled Restart - Interval Unit : Day  
 Scheduled Restart - Origin - Year : 2007 (年)  
 Scheduled Restart - Origin - Month : 11 (月)  
 Scheduled Restart - Origin - Day : 1 (日)  
 Scheduled Restart - Origin - Hour : 9 (時)  
 Scheduled Restart - Origin - Minute : 0 (分)

### 注意

サマータイム（夏時間）が適用される地域で定期再起動機能を用いた運用を行う場合、次の注意事項があります。

- サマータイム開始時には1時間時刻が進むため、存在しない時刻が発生します。  
 再起動間隔の単位を日、週、月のいずれかに設定している場合に、定期再起動のタイミングが存在しない時刻にスケジュールリングされると、1時間前の時刻で再起動が行われます。  
 例えば、東部標準時の場合、3月の第2日曜日の午前2時からサマータイムが開始されるため、3月の第2日曜日の午前2時から午前3時が存在しません。定期再起動のタイミングが3月の第2日曜日の午前2時から午前3時にスケジュールリングされたときは、1時間前の時刻で再起動が行われます。

(例)

東部標準時の3月の第2日曜日が3/10の場合に、定期再起動の起点を1/10 午前 2:30、再起動間隔の単位を月、間隔を2ヶ月に設定したときは、次のように再起動が行われます。

スケジュールリングされる時刻	再起動されるタイミング
1/10 午前 2:30	1/10 午前 2:30
3/10 午前 2:30	3/10 午前 1:30
5/10 午前 2:30	5/10 午前 2:30
7/10 午前 2:30	7/10 午前 2:30

- サマータイム終了時には1時間時刻が戻るため、時刻が重複することがあります。再起動間隔の単位を日、週、月のいずれかに設定している場合に、定期再起動のタイミングが重複する時刻にスケジュールリングされると、サマータイム終了後の時刻で再起動が行われます。例えば、東部標準時の場合、11月の第1日曜日の午前2時にサマータイムが終了するため、11月の第1日曜日の午前1時から午前2時が重複することになります。定期再起動のタイミングが11月の第1日曜日の午前1時から午前2時にスケジュールリングされたときは、サマータイム終了後の時刻で再起動が行われます。

(例)

東部標準時の11月の第1日曜日が11/3の場合に、定期再起動の起点を9/3 午前 1:30、再起動間隔の単位を月、間隔を2ヶ月に設定したときは、次のように再起動が行われます。

時刻	再起動の有無
9/3 午前 1:30 (サマータイム)	再起動される
11/3 午前 1:30 (サマータイム)	再起動されない
11/3 午前 1:30 (標準時間)	再起動される
1/3 午前 1:30 (標準時間)	再起動される

- 定期再起動機能で、定期再起動の起点となる日時には存在しない日時を指定しないでください。

## 16.5 システム統合監視製品と連携した障害検知

JP1/Base のログファイルトラップ機能を用いると、Performance Management の共通メッセージログの内容を、JP1 イベントに変換できます。このため、Performance Management のプログラム自身に障害が発生したときに、JP1 イベントを発行することで、JP1/IM で障害を検知できます。

ただし、Performance Management のプログラム自身の障害を検知するとき以外は、ヘルスチェック機能を利用して障害検知することをお勧めします。ヘルスチェック機能については、「[16.2 ヘルスチェック機能による監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態の確認](#)」を参照してください。

Performance Management で JP1/Base のログファイルトラップ機能と連携して、JP1 イベントを発行する手順を次に示します。

### 16.5.1 共通メッセージログの出力方式を設定する

JP1/Base のログファイルトラップ機能と連携するためには、Performance Management の共通メッセージログの出力方式を設定する必要があります。

Performance Management では、次の表に示すログファイル出力方式をサポートしています。

表 16-23 Performance Management でサポートしているログファイル出力形式

ログファイル出力方式	説明	出力されるログファイル名
シーケンシャルファイル方式	ログファイル名が jpclog01 のファイルへ常に最新ログを書き込む方式。ログファイルのサイズが設定値に達すると、jpclog01 のファイル名を jpclog02 に変更して保存し、新規に作成した jpclog01 のファイルに最新のログを書き込む。	インストール先フォルダ¥Log ¥jpclog{01 02}
ラップアラウンドファイル方式	ログファイルのサイズが設定値に達すると、次のログファイルの内容をクリアし、次のログファイルに最新ログを書き込む方式。 jpclogw01 の次は jpclogw02 のファイルへ、jpclogw02 の次は jpclogw01 のファイルへと最新ログを書き込むファイルが移行する。	インストール先フォルダ¥Log ¥jpclogw{01 02}

#### ❗ 重要

- ラップアラウンドファイル方式では、最新のログの判定に、ログファイルの最終更新日時を使用します。このため、Performance Management が動作するホストの時刻やログファイルの最終更新日時を変更すると、正しく動作しないおそれがあります。
- 07-50 より前のバージョンでは、ラップアラウンドファイル方式に対応していないため、共通メッセージログのラップ方式にラップアラウンドファイル方式を指定した場合でもシーケンシャルファイル方式でログが出力されます。この場合、07-50 より前のバージョンでは jpclog に、07-50 以降のバージョンは jpclogw にログが出力されます。



- シーケンシャルファイル方式は SEQ2, ラップアラウンドファイル方式は WRAP2 となります。

1. ログ出力方式を変更するホスト上のすべての Performance Management サービスを停止する。
2. テキストエディターなどで, jpccomm.ini ファイルを開く。
3. 共通メッセージログのログファイルトラップ方式を変更する。  
次に示す網掛け部分を修正してください。

```

:
[Common Section]
Common Msglog Type=0|1
:

```

表 16-24 jpccomm.ini ファイルの編集項目

セクション名	ラベル名	値の範囲	デフォルト値	説明
[Common Section]	Common Msglog Type	0   1	0	共通メッセージログのログファイル出力方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: シーケンシャルファイル方式</li> <li>1: ラップアラウンドファイル方式</li> </ul>

jpccomm.ini ファイルを編集するときの注意事項を次に示します。

- 行頭および「=」の前後には空白文字を入力しないでください。
- jpccomm.ini ファイルには, 共通メッセージログのファイルサイズ以外にも, 定義情報が記述されています。[Common Section]セクションのCommon Msglog Type 以外の値は変更しないようにしてください。必要な項目以外の値を変更すると, Performance Management が正常に動作しなくなることがあります。

4. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。
5. Performance Management サービスを起動する。

#### 注意

- 共通メッセージログファイルの設定は, 同一ホスト上の Performance Management プログラムで共通となります。
- jpccomm.ini ファイルは必要に応じて, バックアップを取得してください。

## 16.5.2 JP1/Base のログファイルトラップ機能の定義ファイル作成例

例えば、KAVE00116-E メッセージがラップアラウンド方式(WRAP2)で共通メッセージログに出力された場合に、重要度が「異常」でイベント ID が「999」の JP1 イベントを発行するための動作定義ファイルは次のようになります。

図 16-17 JP1/Base の動作定義ファイルの設定例

```
FILETYPE=WRAP2
HEADLINE=0
RECTYPE=VAR '%n'
ACTDEF=<Error>999 "KAVE00116-E"
```

JP1/Base の動作定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

## 16.5.3 JP1/Base のログファイルトラップ機能の起動

JP1/Base のログファイルトラップ機能を起動するため、次のコマンドを実行します。

- Windows の場合

```
JP1/Baseのインストール先ディレクトリ¥bin¥jevlogstart -r -f 動作定義ファイル名 Performance Managementのインストール先ディレクトリ¥log¥jpclogw01 Performance Managementのインストール先ディレクトリ¥log¥jpclogw02
```

- UNIX の場合

```
JP1/Baseのインストール先ディレクトリ/bin/jevlogstart -r -f 動作定義ファイル名 Performance Managementのインストール先ディレクトリ/log/jpclogw01 Performance Managementのインストール先ディレクトリ/log/jpclogw02
```

JP1/Base のログファイルトラップ機能の詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

# 17

## トラブルへの対処方法

この章では、Performance Management の運用中にトラブルが発生した場合の対処方法などについて説明します。

## 17.1 トラブルへの対処の手順

---

### 現象の確認

次の内容を確認してください。

- トラブルが発生したときの現象
- メッセージの内容（メッセージが出力されている場合）
- 共通メッセージログなどのログ情報

各メッセージの要因と対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、メッセージについて説明している章を参照してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「[17.4 Performance Management 運用時に出力されるログ情報](#)」を参照してください。

### 資料の採取

トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。「[17.5 トラブル発生時に採取が必要な資料](#)」および「[17.6 トラブルが発生したときに資料を採取する](#)」を参照して、必要な資料を採取してください。

### 問題の調査

採取した資料を基に問題の要因を調査し、問題が発生している部分、または問題の範囲を切り分けてください。

## 17.2 トラブルシューティング

Performance Management を使用しているときにトラブルが発生した場合、まず、この節で説明している現象が発生していないか確認してください。

表 17-1 トラブルの内容

分類	トラブルの内容	記述箇所
セットアップやサービスの起動について	<ul style="list-style-type: none"><li>• Performance Management プログラムのサービスが起動しない (PFM - Web Console 以外)</li><li>• PFM - Web Console のサービスが起動しない</li><li>• サービスの起動要求をしてからサービスが起動するまで時間が掛かる</li><li>• Performance Management プログラムのサービスを停止した直後に、別のプログラムがサービスを開始したとき、通信が正しく実行されない</li><li>• 「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが停止する</li><li>• PFM - Manager の再起動後に Correlator サービスの起動に時間が掛かる</li><li>• Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスが起動しない</li><li>• 同時に起動した複数のエージェントでスタンドアロンモードからの回復に時間が掛かる</li></ul>	17.2.1
エージェントとの接続について	PFM - Web Console で「エージェントに接続できない」などのエラーが出力される。	17.2.3
PFM - Web Console へのログインについて	<ul style="list-style-type: none"><li>• ログイン時に指定した Performance Management ユーザー名が認識されない</li><li>• PFM - Web Console から PFM - Manager (View Server サービス) に対する接続を確立できない</li><li>• Web ブラウザにログイン画面が表示されない</li><li>• Web ブラウザにセキュリティの警告画面が表示される</li></ul>	17.2.4
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"><li>• <code>jpctool service list</code> コマンドを実行すると稼働していないサービス名が出力される</li><li>• <code>jpctool db dump</code> コマンドを実行すると、指定した Store データベースと異なるデータが出力される</li><li>• 削除したエージェントが表示される</li></ul>	17.2.5
エージェントの管理について	<ul style="list-style-type: none"><li>• エージェントが PFM - Web Console の【エージェント階層】画面に 1 つも表示されない</li><li>• サーバやエージェントの稼働状況が状態不明または非対応になる</li></ul>	17.2.6
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"><li>• 履歴レポートに表示されない時間帯がある</li></ul>	17.2.7

分類	トラブルの内容	記述箇所
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"> <li>大量のレポートを表示すると View Server サービスのメモリ不足が発生する</li> </ul>	17.2.7
アラームの定義について	<ul style="list-style-type: none"> <li>アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない</li> <li>アラームイベントが表示されない</li> <li>アラームしきい値を超えているのに、エージェント階層の [アラームの状態の表示] 画面に表示されているアラームアイコンの色が緑のまま変わらない</li> <li>アラームテーブルを削除した場合に大量にアラームが発生する</li> </ul>	17.2.8
パフォーマンスデータの収集と管理について	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの保存期間を短く設定したにも関わらず、Agent Store および Remote Monitor Store サービスの Store データベースのサイズが小さくならない</li> <li>共通メッセージログに「KAVE00128-E Store データベースに不正なデータが検出されました」または「KAVE00163-E データベース種別が不正です」というメッセージが出力され、Store サービスの起動に失敗する</li> <li>パフォーマンスデータ収集時に KAVE00213-W が出力されて収集がスキップされる</li> </ul>	17.2.9
監視一時停止機能について	<ul style="list-style-type: none"> <li>[監視一時停止の設定] 画面に KAVJS6570-I が出力される</li> <li>コマンドの実行時に KAVE06189-W が出力される</li> </ul>	17.2.10
他プログラムとの連携について	<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/IM との連携時に、JP1 イベントが通知されない</li> <li>JP1/IM の監視オブジェクト機能との連携時に、監視対象の PFM - Agent または PFM - RM が監視ツリー画面に表示されない</li> <li>JP1/IM の監視オブジェクト機能との連携時に、監視対象の表示色が変化しない</li> <li>JP1 システムイベントのモニター起動に失敗する</li> <li>JP1/IM または JP1/AJS3 のコンソールから Performance Management のレポートを表示できない</li> <li>JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の画面に Performance Management の監視エージェントが表示されない</li> <li>JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の画面に Performance Management の監視エージェントのヘルスチェックステータスが正しく表示されない</li> <li>JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面の [稼働状況] 領域で Performance Management の構成要素を選択すると、[詳細表示] 領域にエラーメッセージが表示される</li> </ul>	17.2.11
監視二重化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>jpctool config mgrimport コマンドを実行すると、エラーが出力される</li> </ul>	17.3.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない</li> </ul>	17.3.2

分類	トラブルの内容	記述箇所
監視二重化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない</li> </ul>	17.3.3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PFM - Web Console から PFM - Manager に接続できない</li> </ul>	17.3.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セカンダリーでエージェントが表示されない</li> </ul>	17.3.5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1つのイベントでアクションが2回実行される</li> <li>• イベントがセカンダリーに送信されない</li> <li>• イベントはセカンダリーに通知されるが、アクションが実行されない</li> <li>• イベントはプライマリーとセカンダリーに通知されるが、アクションがプライマリー側でしか実行されない</li> <li>• プライマリーがダウンしている場合、イベント通知によるアクションが実行されない</li> </ul>	17.3.6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/IM のイベントコンソールのモニター起動から PFM - Web Console へ接続できない</li> </ul>	17.3.7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/SLM から PFM に関する設定ができない</li> </ul>	17.3.8

## 17.2.1 セットアップやサービスの起動に関するトラブルシューティング

### (1) Performance Management プログラムのサービスが起動しない (PFM - Web Console 以外)

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager が停止している

PFM - Manager と、PFM - Agent または PFM - RM が同じホストにある場合、PFM - Manager が停止していると、PFM - Agent または PFM - RM サービスは起動できません。PFM - Manager サービスが起動されているか確認してください。PFM - Manager サービスが起動されていない場合は、起動してください。サービスの起動方法については、「[1. Performance Management の起動と停止](#)」を参照してください。

- Performance Management プログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している

Performance Management プログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している場合、Performance Management プログラムのサービスは起動できません。デフォルトでは、ポート番号は自動的に割り当てられるため、ポート番号が重複することはありません。Performance Management のセットアップ時に Performance Management プログラムのサービスに対して固定のポート番号を設定している場合は、ポート番号の設定を確認してください。Performance Management プログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している場合は、異なるポート番号を設

直し直してください。ポート番号の設定については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- **Store データベースの格納ディレクトリの設定に誤りがある**

次のディレクトリを、アクセスできないディレクトリまたは存在しないディレクトリに設定していると、Agent Store または Remote Monitor Store サービスは起動できません。ディレクトリ名や属性の設定を見直し、誤りがあれば修正してください。

- Store データベースの格納先ディレクトリ
- Store データベースのバックアップディレクトリ
- Store データベースの部分バックアップディレクトリ
- Store データベースのエクスポート先ディレクトリ
- Store データベースのインポート先ディレクトリ

また、これらのディレクトリを複数の Agent Store または Remote Monitor Store サービスに対して設定していると、Agent Store または Remote Monitor Store サービスは起動できません。ディレクトリ設定を見直し、誤りがあれば修正してください。

- **指定された方法以外の方法でマシンのホスト名を変更した**

マシンのホスト名の変更方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章で説明しています。指定された方法以外の方法でホスト名を変更した場合、Performance Management プログラムのサービスが起動しないことがあります。次の現象が発生する場合は、この要因に該当しています。

- 共通メッセージログに KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない。  
この現象からの回復方法については、「[17.2.2 KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復方法について](#)」を参照してください。
- 現象が発生しているホストで「`jpctool service list -id * -host *`」を実行した結果、「Service Name」列にサービス ID が重複するサービスがある。  
`jpctool service list` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

- **PFM - Agent から PFM - Manager に接続できない状態から、PFM - Agent を停止し PFM - Agent のホスト名を変更した**

Performance Management の各サービスは、起動時に PFM - Manager に対して自分自身のサービス情報（IP アドレス、ホスト名、ポート番号）を登録し、サービス停止時にそれらの情報を削除しています。ここでサービス停止時に何らかの原因で PFM - Manager のサービスと通信できずにサービス情報が削除できなかった場合、PFM - Manager 側にはサービス情報が残ります。この状態で前回とまったく同じサービス情報を使用してサービスを起動した場合、Performance Management の機能で 2 重起動が抑止されるため、サービスの起動に失敗します（サービスの起動に失敗したホストの共通メッセージログには KAVE00133-E が出力されます）。この場合、サービス情報を変更するため、次の手順を実施してください。

1. `jpccconf port define` コマンドを実行し、PFM - Agent のポート固定を解除する（ポートを固定している場合だけ）。



2. PFM - Agent サービスを再起動する。

3. `jpccconf port define` コマンドを実行し、PFM - Agent のポートを再度固定する（ポートを固定する場合だけ）

`jpccconf port define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

- 過去に起動していたプロセスが残っている

過去に起動していたプロセスが残っている場合、Performance Management の機能で 2 重起動が抑止されるため、そのサービスは起動できません。タスクマネージャー（Windows の場合）や `ps` コマンド（UNIX の場合）などで起動に失敗したサービスのプロセスが残っていないか確認し、残っていればプロセスを終了させてください。

- サービスコントロールマネージャーでエラーが発生した

Windows で `jpccspm start` コマンドを実行した場合、KAVE05163-E メッセージが出力され、サービスの起動に失敗することがあります。メッセージの対処方法に従って対処してください。

## (2) PFM - Web Console のサービスが起動しない

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。要因だけを示している場合は、「17.2.1(1) Performance Management プログラムのサービスが起動しない (PFM - Web Console 以外)」にある対処方法と同じです。

- Performance Management プログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している
- 過去に起動していたプロセスが残っている
- サービスコントロールマネージャーでエラーが発生した
- 暗号化通信を有効にしている場合、暗号化通信ファイル格納フォルダに必要なファイルを格納していない。

暗号化通信に必要なファイルを格納しているかどうか確認してください。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の暗号化通信ファイル格納フォルダにファイルを格納する手順について説明している個所を参照してください。

- 暗号化通信を有効にしている場合、暗号化通信ファイル格納フォルダに格納しているファイルが正しくない。

必要なファイルを格納していてもサービスが起動されないときは、ファイルが正しくないおそれがあります。ログを確認し、要因となっているファイルを正しいファイルに置き換えてください。

ログの格納先を次に示します。

- Windows の場合：

PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥CPSB¥httpsd¥log¥error.xxx※

- UNIX の場合：

/opt/jp1pcwebcon/CPSB/httpsd/log/error.xxx※

注※ xxx は 001 から始まる連番を表します。

ログは次の形式で表示されます。エラーレベルが「crit」の該当行を確認してください。

[日時] [エラーレベル] [メッセージ]

メッセージとその要因を次に示します。

項番	メッセージ	要因
1	The private key doesn't match the public key	秘密鍵ファイルとサーバ証明書ファイル（または自己署名証明書ファイル）がペアでない。
2	Bad password for the private key	秘密鍵ファイルと秘密鍵パスワードファイルがペアでない。

- localhost の名前解決がされていない環境で PFM - Web Console のサービスを起動している。  
localhost の名前解決がされていない環境では、PFM - Web Console のサービスが起動しません。  
localhost の名前解決がされている環境でサービスを起動してください。
- PFM - Web Console のセットアップが完了していない。  
PFM - Web Console のインストール時に設定する PFM - Web Console のポート番号がすでにほかのプログラムで使用されている場合、PFM - Web Console のセットアップが完了しないままインストールが終了します。この場合は、PFM - Web Console で使用するポート番号の設定を見直してから `jpcwsvsetup` コマンドを実行して、ポート番号のセットアップを完了させてください。  
PFM - Web Console のポート番号の設定については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、ポート番号の設定について説明している個所を参照してください。`jpcwsvsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
- PFM - Web Console の前提となる RPM パッケージが適用されていない。(UNIX の場合だけ)  
PFM - Web Console のインストール時に、PFM - Web Console の前提となる RPM パッケージが適用されていない場合、PFM - Web Console のセットアップが完了しないままインストールが終了します。この場合は、PFM - Web Console の前提となる RPM パッケージが適用されているかを見直してから `jpcwsvsetup` コマンドを実行し、セットアップを完了させてからサービスを起動してください。  
PFM - Web Console の前提となる RPM パッケージについては、リリースノートを参照してください。`jpcwsvsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
- Web コンテナサービスの起動に時間が掛かっていることによって、PFM - Web Console のサービスの起動に失敗した。  
負荷の高い環境などで `jpcwstart` コマンドやサービスコントロールパネルなどから PFM - Web Console サービスを起動した場合、Web コンテナサービスの起動に時間に掛かっていることによって、サービスの起動が失敗する場合があります。この場合は、しばらく時間を置いてから再度サービスを起動してください。この現象が頻発する環境では、次の対処方法で、サービス起動完了の待ち時間を変更することができます。

#### ■Windows の場合

次のレジストリを作成または変更する。

- レジストリキー：HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥Software¥Hitachi¥JP1PCWEBCON
- 値：ContainerStartupWaitCount：DWORD（デフォルト値：12）  
値の種類は DWORD で作成します。単位は 5 秒で、デフォルト値は 12（60 秒）です。0（待ち時間なし）～120（10 分）の範囲で値を指定できます。

#### ■UNIX の場合

jpcwstart コマンドを、-rc オプションを指定して実行する。

jpcwstart コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (3) サービスの起動要求をしてからサービスが起動するまで時間が掛かる

jpcspm start コマンドを実行してから、または Windows の [サービス] でサービスを開始してから、実際にサービスが起動するまで時間が掛かることがあります。次の要因で時間が掛かっている場合、2 回目の起動時からはサービスの起動までに掛かる時間が短縮されます。

- スタンドアロンモードで起動する場合、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- Store データベースをリストアしたあとサービスを起動すると、初回起動時だけ Store データベースのインデックスが再構築されます。そのため、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- エージェントを新規に追加したあとサービスを起動すると、初回起動時だけ Store データベースのインデックスが作成されます。そのため、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- 電源切断などによって Store サービスが正常な終了処理を実施できなかったときは、再起動時に Store データベースのインデックスが再構築されるため、Store サービスの起動に時間が掛かることがあります。

### (4) Performance Management プログラムのサービスを停止した直後に、別のプログラムがサービスを開始したとき、通信が正しく実行されない

Performance Management プログラムのサービスを停止した直後に、このサービスが使用していたポート番号で、ほかのプログラムがサービスを開始した場合、通信が正しく実行されないことがあります。この現象を回避するために、次のどちらかの設定をしてください。

- Performance Management プログラムのサービスに割り当てるポート番号を固定する  
Performance Management プログラムの各サービスに対して、固定のポート番号を割り当てて運用してください。ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- TCP\_TIMEWAIT 値を設定する  
TCP\_TIMEWAIT 値で接続待ち時間を設定してください。  
HP-UX、AIX の場合、次のように指定して、接続待ち時間を 75 秒以上にしてください。
  - HP-UX の場合：tcp\_time\_wait\_interval:240000
  - AIX の場合：tcp\_timewait:5

Windows, Solaris の場合、接続待ち時間をデフォルトの設定としてください。デフォルト値は、次のとおりです。

- Solaris の場合：4 分
- Windows の場合：2 分

Linux の場合、接続待ち時間のデフォルト値（60 秒）は変更できません。Performance Management プログラムのサービスのポート番号を固定する方法で対応してください。

## (5) 「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが停止する

Store データベースが使用しているディスクに十分な空き容量がない場合、Store データベースへのデータの格納が中断されます。この場合、「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと、Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが停止します。

このメッセージが表示された場合、次のどちらかの対処をしてください。

- 十分なディスク容量を確保する

Store データベースのディスク占有量を見積もり、Store データベースの格納先を十分な容量があるディスクに変更してください。Store データベースのディスク占有量を見積もる方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、付録に記載されているシステム見積もりを参照してください。Store データベースの格納先について、イベントデータの格納先を変更する方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。パフォーマンスデータの格納先を変更する方法については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

- Store データベースの保存条件を変更する

Store データベースの保存条件を変更し、Store データベースのデータ量の上限値を調整してください。Store データベースの保存条件を変更する方法については、「4.1.2 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 2.0 の場合)」、「4.1.3 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 1.0 の場合)」または「4.2.1 イベントデータのレコード数の上限値を変更する」を参照してください。

これらの対処をしたあとも Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスが起動されない場合、Store データベースに回復できない論理矛盾が発生しています。この場合、バックアップデータから Store データベースをリストアしたあと、Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスを起動してください。利用できるバックアップデータがない場合は、Store データベースを初期化したあと、Master Store サービス、Agent Store サービス、または Remote Monitor Store サービスを起動してください。Store データベースを初期化するには、Store データベースの格納先ディレクトリにある次のファイルをすべて削除してください。

[StoreVR が 1.0 の場合]

- 拡張子が.DB であるファイル
- 拡張子が.IDX であるファイル

[StoreVR が 2.0 の場合]

- 拡張子が.DB であるファイル
- 拡張子が.IDX であるファイル

STPI,STPD,STPL ディレクトリ配下を削除してください。

(STPI,STPD,STPL ディレクトリは残してください)

デフォルトの Store データベースの格納先ディレクトリは、次のとおりです。

パフォーマンスデータの Store データベース格納先ディレクトリ

各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

イベントデータの Store データベースの格納先ディレクトリ

[PFM - Manager がクラスタ環境でない場合]

- Windows の場合：  
インストール先フォルダ¥mgr¥store¥
- UNIX の場合：  
/opt/jp1pc/mgr/store/

[PFM - Manager がクラスタ環境である場合]

- Windows の場合：  
環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥
- UNIX の場合：  
環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/

## (6) PFM - Manager の再起動後に Correlator サービスの起動に時間が掛かる

Correlator サービスは起動時にエージェントのアラームステータスを確認します。そのため、エージェントを停止しないで PFM - Manager を再起動した場合、Correlator サービスの起動に時間が掛かることがあります。このような場合、Correlator クイック起動機能を有効にすることを検討してください。

Correlator クイック起動機能を有効にすると、エージェントのアラームステータスの確認は Correlator サービスの起動後に必要に応じて実施されるようになるため、サービスの起動に掛かる時間が短縮されます。なお、Correlator サービスがアラームステータスの確認状況を通知する際、次の表に示すメッセージテキストがエージェントイベントで出力されることがあります。

メッセージテキストの内容	意味
State information	Correlator サービスが、エージェントからアラームイベントを受信し、アラームステータスを正しく確認した。
State information(Unconfirmed)	Correlator サービスが、エージェントからアラームイベントを受信したが、アラームステータスを確認できなかった。
State change(Unconfirmed)	Correlator サービスが、アラームステータスが未確認のエージェントからアラームイベントを受信した。受信したアラームイベントの内容から PFM - Agent または PFM - RM の状態を推定した。

次の表に、メッセージテキストの出力契機を示します。

Correlator クイック起動機能の設定	アラームステータスの確認契機	アラームステータスの確認成否と出力されるメッセージテキスト	
		成功	失敗
無効（ただし、起動情報ファイル（jpccomm.ini）で Retry Getting Alarm Status ラベルを有効に指定した場合）	PFM - Manager 起動時	State information	State information(Unconfirmed)
	アラームステータスの確認失敗後、エージェントから次のアラームイベントを受信したとき	State information	State change(Unconfirmed)*
有効	PFM - Manager 起動後、エージェントからのアラームイベント初回受信時	State information	State information(Unconfirmed)
	アラームステータスの確認失敗後、エージェントから次のアラームイベントを受信したとき	State information	State change(Unconfirmed)*

注※

PFM - Manager が推定した PFM - Agent または PFM - RM の状態が変化した場合だけ出力されます。

Correlator クイック起動機能の設定を変更する手順を次に示します。

## 1. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

PFM - Manager ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、jpcspm stop コマンドですべて停止してください。クラスタシステムを利用している場合は、クラスタソフトから停止してください。

## 2. テキストエディターなどで、PFM - Manager ホストの jpccomm.ini ファイルを開く。

jpccomm.ini ファイルは、次の場所に格納されています。

### 物理ホストの場合

- Windows の場合  
インストール先フォルダ¥
- UNIX の場合

/opt/jp1pc/

#### 論理ホストの場合

- Windows の場合  
環境ディレクトリ¥jp1pc¥
- UNIX の場合  
環境ディレクトリ/jp1pc/

### 3. Correlator クイック起動機能の利用可否を設定する。

jpccomm.ini ファイル中の [Common Section] セクションで次のラベルの値を変更します。

- 有効にする場合  
Correlator Startup Mode=1
- 無効にする場合  
Correlator Startup Mode=0

### 4. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。

### 5. Performance Management のプログラムおよびサービスを起動する。

## (7) Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスが起動しない

PFM - Agent または PFM - RM ホストが Windows の場合、PFM - Agent または PFM - RM の起動時に Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスの起動に失敗して、Windows の再起動時、Windows イベントログに次のどちらかのメッセージが出力されることがあります。

- 「サービス名サービスは起動時に停止しました。」
- 「サービス名サービスは開始時にハングしました。」

この現象は、Windows のサービスコントロールマネージャーのタイムアウトによって発生するため、PFM - Manager への通信負荷が高く、PFM - Manager からの応答に時間が掛かるときに発生しやすくなります。次の条件にすべて該当する場合に発生します。

- PFM - Manager への通信負荷が高い。  
例えば、多数の PFM - Agent または PFM - RM の起動処理が同時に実行されている場合などが該当します。
- PFM - Agent または PFM - RM の各サービスについて、Windows の [サービス] でスタートアップ種別が「自動」に設定されている。
- OS を再起動する。

この現象を回避するためには、次のどちらかの設定をして運用してください。

- OS の再起動と同時にサービスを起動する場合、Windows のサービスコントロールマネージャーから起動するのではなく、`jpcspm start` コマンドを実行して起動する。
- PFM - Agent または PFM - RM ホストで次の設定を行って、PFM - Agent または PFM - RM の起動時間を短縮する。

この設定で、PFM - Agent または PFM - RM のサービスの起動時に、PFM - Manager に接続できない場合の再接続処理が短縮されます。この場合、PFM - Agent または PFM - RM のサービスがスタンダロンモードで起動する確率が高くなります。

PFM - Agent または PFM - RM の起動時間を短縮するには、起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) の [Agent Collector x Section] ※および [Agent Store x Section] ※の「NS Init Retry Count」ラベルを、「NS Init Retry Count =2」から「NS Init Retry Count =1」に変更します。

#### 注※

「x」には、PFM - Agent または PFM - RM のプロダクト ID が入ります。プロダクト ID については、各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルの、付録に記載されている識別子一覧を参照してください。同一ホスト上に PFM - Agent または PFM - RM が複数インストールされている場合は、それぞれのプロダクト ID ごとに「NS Init Retry Count」ラベルの値を設定してください。

起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) の格納先は、次のとおりです。

PFM - Agent または PFM - RM ホストが物理ホストの場合

インストール先フォルダ¥`jpccomm.ini`

PFM - Agent または PFM - RM ホストが論理ホストの場合

環境ディレクトリ¥`jp1pc¥jpccomm.ini`

#### 注※

論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリを示します。

## (8) 同時に起動した複数のエージェントでスタンダロンモードからの回復に時間が掛かる

起動時にスタンダロンモードとなった監視エージェントは、自動的に監視マネージャーへの接続をリトライし、成功すれば通常モードに移行します。

多数の監視エージェントを同時に起動すると、各監視エージェントから監視マネージャーへの通信が集中することで接続エラーが発生し、複数の監視エージェントがスタンダロンモードとなる場合があります。このとき、監視マネージャーへの接続リトライが一定間隔で実施される設定になっていると、それらの監視エージェントが同じタイミングでリトライし続けることで通信の集中が繰り返され、通常モードに移行するまでに時間が掛かってしまいます。

このような現象が発生するときは、対象となる監視エージェントの起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) の [Common Section] セクションで、Random Retry Mode (再接続処理の分散機能) の値を 1 (有効) にしてください。



この操作によって、スタンドアロンモードの監視エージェントから監視マネージャーへの接続リトライが一定ではなくランダムな間隔となり、通信の集中を防止できます。

なお、この設定は、システム内の PFM - Manager または PFM - Base のバージョンが 10-10-20 以降で、PFM - Agent または PFM - RM のバージョンが 10-00 以降の場合に適用できます。

起動情報ファイル (jpccomm.ini) の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、起動情報ファイル (jpccomm.ini) について説明している個所を参照してください。

## 17.2.2 KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復方法について

PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM の監視ホスト名に使用している物理ホスト名を変更する際に、指定された方法で実施していない場合は、データの破損を防ぐため、以降のサービスの起動が抑止され KAVE00493-E のメッセージが出力されます。このような状況となったときは、現状の物理ホスト名を明確にした上で、起動するサービスの種類に応じて次に示す方法で回復してください。

### メモ

現状の物理ホスト名が明確でない場合は、「jpcconf host hostmode -display」コマンドを実行して監視ホスト名の取得方法を確認してください。監視ホスト名の取得方法から物理ホスト名の確認コマンドがわかります。詳細はマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

PFM - Manager のサービスが起動できない場合の回復方法

(1), (2)の内容に従って回復してください。

PFM - Agent または PFM - RM のサービスが起動できない場合の回復方法

該当するホストの物理ホスト名の変更手順を正しく実施し直すことで回復できます。

物理ホスト名の変更手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

なお、物理ホスト名の変更操作自体は実施済みのため不要です。

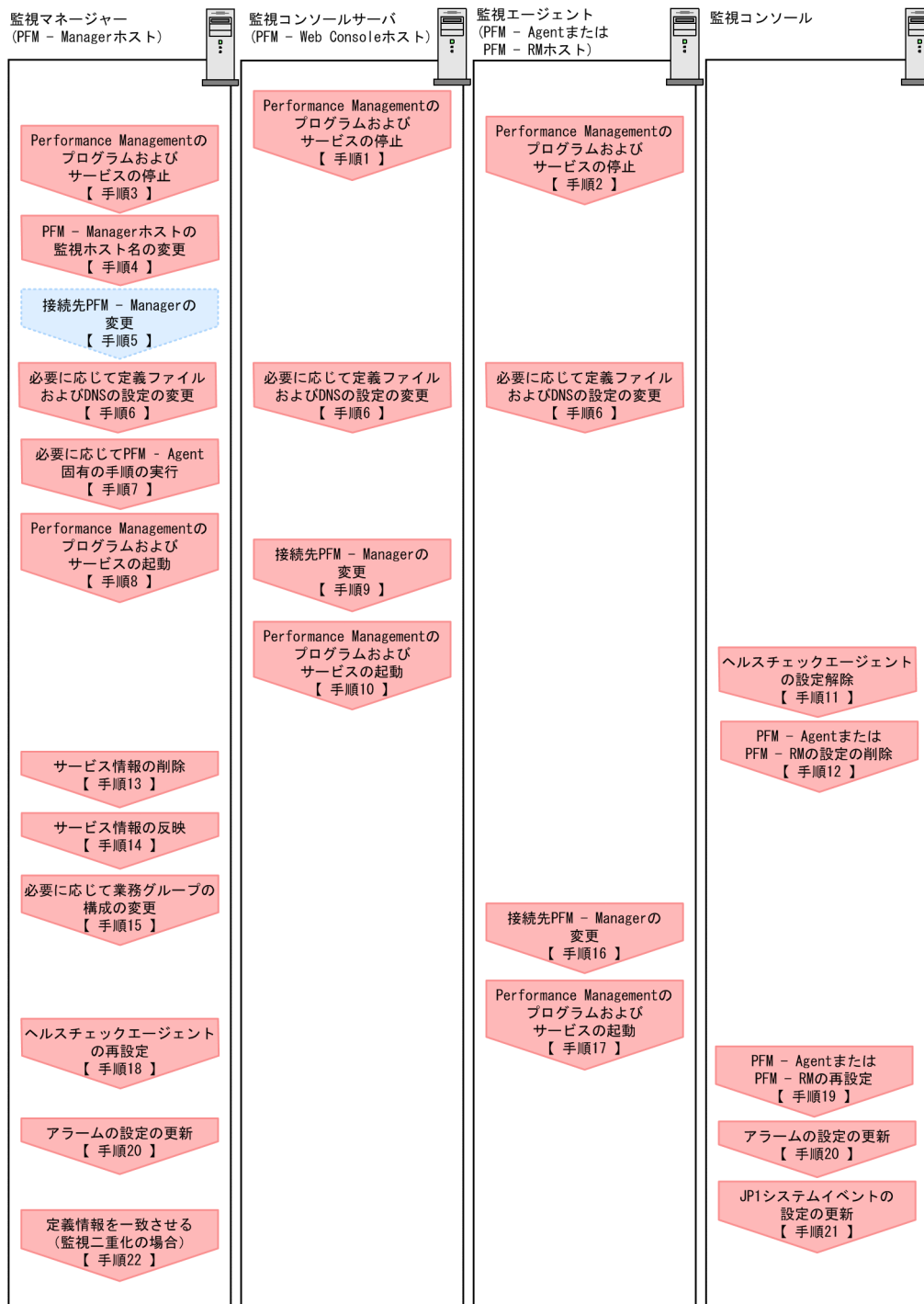
また、サービス停止の際に KAVE05217-E のメッセージが出力されて失敗する場合は、変更前のホスト名で名前解決できるように、jpchosts ファイルを編集してから、再度コマンドを実行してください (サービスが停止できたら、jpchosts ファイルの内容を戻してください)。

### (1) KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復の流れ (PFM - Manager の場合)

回復するには、監視マネージャー、監視コンソールサーバ、監視エージェントのそれぞれのホスト、および監視コンソールで操作が必要です。

操作の流れを次に示します。

図 17-1 KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復の流れ



(凡例)

- : Performance Managementの作業
- : 監視二重化の場合に、物理ホスト名を変更しない側のホストで実施する作業
- [ ]** : 参照先

## (2) KAVE00493-E が出力されてサービスが起動できない場合の回復手順

回復するには、現状の物理ホスト名と、稼働監視システムで使用する監視ホスト名を合わせ、古い情報を削除します。

### 前提条件

- 操作に使用するコマンドについての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
- 操作を実行するホストが論理ホスト運用の場合、サービスの起動または停止の手順はクラスタソフトから実施してください。
- 実行ホストが論理ホスト運用の場合、専用のオプション（-lhost 論理ホスト名）が必要となるコマンドがあります。詳細を確認してから各コマンドを実行してください（手順中のコマンド実行例は物理ホスト運用の場合のものです）。

### 操作手順

#### 1. PFM - Web Console ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpcwstop` コマンドを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

#### 2. PFM - Agent または PFM - RM ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpcspm stop` コマンドを使用してください。

#### 3. PFM - Manager ホストでサービスを停止する。

ホスト名を変更した PFM - Manager ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止します。サービスの停止には `jpcspm stop` コマンドを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

なお、コマンド実行時に KAVE05217-E のメッセージが出力されて失敗する場合は、変更前のホスト名で名前解決できるように、`jpchosts` ファイルを編集してから、再度コマンドを実行してください（サービスが停止できたら、`jpchosts` ファイルの内容を戻してください）。

#### 4. PFM - Manager ホストの監視ホスト名を変更する。

ホスト名を変更した PFM - Manager ホストで `jpccconf host hostname` コマンドを実行して監視ホスト名を変更します。

物理ホスト名を `hostB` に変更する場合のコマンドの実行例を次に示します。

Windows の場合

```
jpccconf host hostname -newhost hostB -d d:¥backup -dbconvert convert
```

## UNIX の場合

```
jpccconf host hostname -newhost hostB -d /var/tmp/backup -dbconvert convert
```

なお、jpccconf host hostname コマンドを実行した場合、定義情報や性能情報など変更前の情報はすべて引き継がれます。

### 5. 接続先 PFM - Manager の設定を変更する。(監視二重化の場合)

ホスト名を変更していない PFM - Manager ホストで、jpccconf mgrhost define コマンドを実行して接続先 PFM - Manager の設定を変更します。

### 6. 必要に応じて、Performance Management のシステム内で変更後のホスト名で名前解決できるように jpchosts ファイル、hosts ファイル、および DNS の設定を変更する。

マシンの再起動が必要な場合は、再起動後に Performance Management のプログラムおよびサービスが自動起動しないように、設定を変更しておいてください。PFM - Manager ホスト上での作業が完了したあと、Performance Management のプログラムおよびサービスが自動起動するように、設定を元に戻してください。

### 7. 必要に応じて、PFM - Agent 固有の手順を実行する。

ホスト名を変更した PFM - Manager ホストに PFM - Agent がインストールされている構成では、PFM - Agent 固有の手順が必要な場合があります。

表 17-2 PFM - Agent 固有の手順の要否

構成		手順の要否と参照先
	PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 以降の場合	PFM - Agent 固有の手順の要否は、PFM - Agent ごとに異なります。PFM - Agent 固有の手順については、各 PFM - Agent マニュアルの、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
PFM - Manager ホストにインストールされているのが、PFM - Agent 09-00 未満の場合	次の PFM - Agent の場合 <ul style="list-style-type: none"><li>• PFM - Agent for Cosminexus</li><li>• PFM - Agent for Domino</li><li>• PFM - Agent for Enterprise Applications</li><li>• PFM - Agent for Microsoft SQL Server</li></ul>	PFM - Agent 固有の手順が必要です。固有の手順についてはマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の物理ホスト名変更の際に必要なに応じて実施する PFM - Agent 固有の手順について説明している箇所を参照してください。
	上記以外の場合	PFM - Agent 固有の手順は不要です。

PFM - Agent 固有の手順が必要な場合は、表の参照先に示された手順を済ませてから次の手順に進んでください。

### 8. PFM - Manager ホストでサービスを起動する。

PFM - Manager ホスト上の Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcspm start` コマンドを使用します。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

## 9. PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定を変更するには、初期設定ファイル (`config.xml`) を変更します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (`config.xml`) について説明している個所を参照してください。

## 10. PFM - Web Console ホストでサービスを起動する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Web Console ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcwstart` コマンドを使用してください。

## 11. ヘルスチェックエージェントの設定を削除する。

ヘルスチェック機能を使用している場合、サービス ID に変更前のホスト名を含むヘルスチェックエージェントのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除、アラームテーブルの関連づけの削除）を、PFM - Web Console から実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」、または「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。

## 12. PFM - Agent または PFM - RM の設定を削除する。

ホスト名を変更した PFM - Manager と同一ホストにインストールしている、サービス ID に変更前のホスト名を含む PFM - Agent または PFM - RM ホストのエージェント定義の削除（エージェント階層の管理フォルダからの削除）を、PFM - Web Console から実施します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

エージェントの定義を変更する手順の詳細については、「[3. エージェントの監視](#)」を参照してください。

## 13. PFM - Manager ホストでサービス情報を削除する。

PFM - Manager ホストのホスト名を変更しても、変更前のホスト名が付けられた Performance Management プログラムのサービス情報は変更されないため、不要な情報を削除する必要があります。監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

削除対象のサービス情報の種類と確認方法を次に示します。

### 変更前のホスト上のサービス情報

次のコマンドで表示される項目すべてが削除対象です。

```
jpcctool service list -id "*" -host 変更前のホスト名
```

### サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報

次のコマンドで表示される項目のうち、[Service ID] 列に変更前のホスト名を含むものが削除対象です。

```
jpctool service list -id "*"
```

サービス情報は、jpctool service delete コマンドを使用して削除します。  
変更前のホスト上にあるサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名
```

また、サービス ID に変更前のホスト名を含むサービス情報は、次に示すコマンドで削除します。

```
jpctool service delete -id "???変更前のホスト名" -host 変更後のホスト名
```

なお、コマンド実行時に KAVE05233-W メッセージが出力され、サービス情報の削除に失敗する場合、次のように指定してコマンドを再実行してください。

```
jpctool service delete -id "*" -host 変更前のホスト名 -force  
jpctool service delete -id "???変更前のホスト名" -host 変更後のホスト名 -force
```

#### 参考

jpctool service list コマンドでは、DB 上に残っている、変更前のホスト名を含む古いサービス情報が表示されない場合があります。このようなサービス情報も、DB 上から削除する必要があるため、ここで示した jpctool service delete コマンドは必ず実行してください。

## 14. PFM - Manager のサービス情報を反映する。

PFM - Web Console にサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager と PFM - Web Console のサービス情報を同期します。サービス情報を同期するには jpctool service sync コマンドを使用してください。

監視二重化の構成の場合、プライマリーとセカンダリーの両方で実施します。

jpctool service sync コマンドで同期したサービス情報が反映されるタイミングは、PFM - Web Console のバージョンによって異なります。

## 15. 必要に応じて、業務グループの構成を変更する。

ホスト名を変更した PFM - Manager ホストが、業務グループに割り当てられている場合は、業務グループの構成を変更する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

手順の詳細については、「[2.7 業務グループの設定と運用](#)」を参照してください。

## 16. PFM - Agent または PFM - RM ホストで接続先 PFM - Manager の設定を変更する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで、接続先 PFM - Manager の設定を変更します。接続先 PFM - Manager の設定の変更は、jpccconf mgrhost define コマンドを使用します。例えば、接続先 PFM - Manager のホスト名が hostB に変更された場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host hostB
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf mgrhost define コマンドは非対話形式でも実行できます。

## 17. PFM - Agent または PFM - RM ホストでサービスを起動する。

ホスト名を変更した PFM - Manager に接続する PFM - Agent または PFM - RM ホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを起動します。サービスの起動には `jpcspm start` コマンドを使用してください。

## 18. ヘルスチェックエージェントの定義を再設定する。

ヘルスチェック機能を利用している場合、ホスト名変更後のヘルスチェックエージェントの定義（手順 11 で削除した定義）を再設定します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

## 19. PFM - Agent または PFM - RM の定義を再設定する。

ホスト名を変更した PFM - Manager と同一ホストにインストールしている PFM - Agent または PFM - RM の定義（手順 12 で削除した定義）を再設定します。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

## 20. アラームの設定を更新する。

次の場合、PFM - Manager ホストの `jpctool alarm` コマンドを使用するか、または監視コンソールから、アラームの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- アクションの実行先アクションハンドラに PFM - Manager ホストのアクションハンドラを指定している場合  
アラームを編集して、アクションを実行するアクションハンドラとして「PH1 <変更後の PFM - Manager ホスト名>」を設定してください。
- アクションで JP1 イベントを発行している場合  
アクションの JP1 イベントの設定を再度行ってください。

アラーム編集方法の詳細については、「6. アラームによる稼働監視」を参照してください。

## 21. JP1 システムイベントの設定を更新する。

次のどちらかの条件を満たす場合、PFM - Web Console から JP1 システムイベントの設定を更新する必要があります。

監視二重化の構成の場合、プライマリー側で実施します。

- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの JP1/Base 接続先のイベントサーバ名に指定している。
- 変更前のホスト名を、JP1 システムイベントの監視コンソールのホスト名に指定している。

JP1 システムイベントの詳細については、「12. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視」を参照してください。

## 22. プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させる。(監視二重化の場合)

プライマリーから二重化用の定義情報をエクスポートしたあとで、セカンダリーにインポートし、プライマリーとセカンダリー間で定義情報を一致させます。

定義情報を一致させる手順の詳細については、「11.5 定義情報の二重化」を参照してください。

## 23. 設定変更後の確認を実施する。

設定変更後は、次の確認をしてください。

- パフォーマンスデータの収集  
パフォーマンスデータの収集間隔 (Collection Interval) に指定している時間の 2 倍以上の期間は、稼働させて問題なく収集できるか確認します。
- jpcrpt コマンドの実行  
収集したパフォーマンスデータが問題なく出力できるか確認します。
- レポート定義およびアラーム定義の確認  
Web ブラウザで作成したレポート定義およびアラームの定義が問題ないか確認します。
- アクション実行の確認  
作成したアラームのアクション実行が問題なく実行できるか確認します。

## 17.2.3 エージェントとの接続に関するトラブルシューティング

PFM - Web Console で「エージェントに接続できない」や「エージェントが表示されない」などのエラーが出力された場合の考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager, PFM - Agent または PFM - RM 間の通信に問題がある
- PFM - Manager ホストから「ping PFM - Agent ホストまたは PFM - RM ホスト」および「ping PFM - Agent または PFM - RM ホストの IP アドレス」を実行し、次のことを確認してください。
  - 通信ができるか
  - 通信ができた場合、使用された IP アドレスが PFM - Agent または PFM - RM ホストで使用されている IP アドレスと同じであるか
  - jpchosts ファイルやhosts ファイルを使用している場合、使用された IP アドレスが PFM - Manager ホストと、PFM - Agent または PFM - RM ホスト上の jpchosts, hosts ファイルに正しく設定されているか

Performance Management では、jpchosts, hosts, DNS の順に名前解決が行われます。

- PFM - Agent または PFM - RM ホストから「ping PFM - Manager ホスト」および「ping PFM - Manager ホストの IP アドレス」を実行し、以下のことを確認してください。
  - 通信ができるか
  - 通信ができた場合、使用された IP アドレスが PFM - Manager ホストで使用されている IP アドレスと同じであるか
  - jpchosts ファイルやhosts ファイルを使用している場合、使用された IP アドレスが PFM - Manager ホストと、PFM - Agent または PFM - RM ホスト上の jpchosts, hosts ファイルに正しく設定されているか

Performance Management では、jpchosts, hosts, DNS の順に名前解決が行われます。



## ヒント

ファイアウォールの設定によって ping は通過できる場合があります。ping では通信ができるのに、Performance Management システムでは通信ができない場合は、ファイアウォールの通過について確認してください。

- **ファイアウォールの通過設定に問題がある**

PFM - Manager と PFM - Agent 間、または PFM - Manager と PFM - RM 間にファイアウォールがある場合は、PFM - Manager、PFM - Agent、および PFM - RM それぞれにポートが固定されているか。また、ファイアウォールの通過設定をしているかを確認してください。

ファイアウォールの通過方向については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

- **すでにシステムに存在しない PFM - Agent または PFM - RM を選択している**

PFM - Manager ホストで `jpctool service list -id * -host *` を実行した場合に、ホスト名変更前の情報が表示されないかどうかを確認してください。

表示された場合は、PFM - Manager ホストで `jpctool service delete` コマンドを実行してエージェントのサービス情報を削除し、`jpctool service sync` コマンドで PFM - Manager と PFM - Web Console に登録されているサービス情報を同期してください。

コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

## 17.2.4 PFM - Web Console へのログインに関するトラブルシューティング

### (1) ログイン時に指定した Performance Management ユーザー名が認識されない

指定した Performance Management ユーザー名のアカウントが作成されていないおそれがあります。監視コンソールからユーザー名「ADMINISTRATOR」で PFM - Web Console にログインし、[ユーザー管理階層] 画面で Performance Management ユーザーアカウントが作成されているか確認してください。Performance Management ユーザーアカウントが作成されていない場合は、作成してください。

また、ログイン時に指定したのが業務グループユーザーの場合、業務グループが割り当てられていないおそれがあります。監視コンソールからユーザー名「ADMINISTRATOR」で PFM - Web Console にログインし、[ユーザー管理階層] 画面でユーザーに業務グループが割り当てられているか確認してください。業務グループが割り当てられていない場合、割り当ててください。

Performance Management ユーザーアカウントの作成方法および業務グループの割り当て方法については、「2. ユーザーアカウントと業務グループの管理」を参照してください。

## (2) PFM - Web Console から PFM - Manager (View Server サービス) に対する接続に失敗する

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- 初期設定ファイル (config.xml) に指定されているホスト名またはポート番号に誤りがある  
ホスト名およびポート番号が正しいかどうか確認してください。誤りがある場合は指定し直したあと、PFM - Web Console を再起動して操作を再実行してください。
- View Server サービスが初期化されていない  
View Server サービスの起動に必要なサービスやプロセスが、まだ起動されていないおそれがあります。しばらく待ってから、操作を再実行してください。
- PFM - Manager ホストが、PFM - Web Console ホストから接続できない IP アドレスを使用している  
PFM - Manager ホストに IP アドレスが複数設定されている場合や、PFM - Manager と PFM - Web Console 間で IP アドレス変換 (NAT など) が実行される場合、接続が確立できないことがあります。この場合は、PFM - Manager でホスト名の設定が必要になります。設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、付録に記載されているポート番号一覧を参照してください。
- PFM - Web Console が対応していない機能が、接続先の PFM - Manager で有効に設定されている  
接続先の PFM - Manager のバージョンが PFM - Web Console のバージョンよりも新しい場合、PFM - Web Console が対応していない機能が接続先の PFM - Manager で有効に設定されていないかどうか確認してください。

設定が有効になっている場合は、設定を無効にするか、PFM - Web Console のバージョンアップを検討してください。

該当する機能と対応する PFM - Web Console のバージョンを次の表に示します。

機能	対応バージョン
アラームテーブル複数バインド機能	PFM - Web Console 08-50 以降
業務グループによるアクセスコントロール機能	PFM - Web Console 09-50 以降
監視一時停止機能	PFM - Web Console 10-50 以降

## (3) Web ブラウザにログイン画面が表示されない

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- URL に誤りがある  
暗号化通信を有効にしている場合は、「https」から始まる URL を指定してください。  
暗号化通信を無効にしている場合は、「http」から始まる URL を指定してください。
- 暗号化通信を有効にしている場合、Web ブラウザの設定に誤りがある  
Web ブラウザの設定で TLS 通信を有効にしてください。

Web ブラウザが Internet Explorer の場合に、TLS 通信を有効にする手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の監視コンソールを使用するための Web ブラウザの設定手順について説明している個所を参照してください。

Web ブラウザが Google Chrome の場合も、Internet Explorer と同様の手順で TLS 通信を有効にできます。Web ブラウザが Firefox の場合は、TLS 通信は常に有効です。

## (4) Web ブラウザにセキュリティの警告画面が表示される

暗号化通信を有効にしている場合、設定している証明書などによってセキュリティの警告画面が表示されます。

考えられる要因、対処方法、および警告メッセージの例を次に示します。

- Web ブラウザにルート証明書がインポートできていない、または誤ったルート証明書をインポートしている

サーバ証明書を取得した認証局のルート証明書をインポートしてください。

画面には次のような警告メッセージが表示されます。

- Internet Explorer の場合

「この Web サイトで提示されたセキュリティ証明書は、信頼された証明機関から発行されたものではありません。」

- Firefox の場合

「発行者の証明書への認証パスが提供されていないためこの証明書は信頼されません。」または「この証明書は信頼されている提供元から得られたものではありません。」

- Google Chrome の場合

「この接続ではプライバシーが保護されません

URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) では、悪意のあるユーザーによって、パスワード、メッセージ、クレジット カードなどの情報が盗まれる可能性があります

NET::ERR\_CERT\_COMMON\_NAME\_INVALID」

- PFM - Web Console の暗号化通信ファイル格納フォルダに格納してあるサーバ証明書の有効期限が切れている

サーバ証明書を再び取得し、設定を更新してください。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している個所を参照してください。

画面には次のような警告メッセージが表示されます。

- Internet Explorer の場合

「この Web ページで提示されたセキュリティ証明書は、有効期限が切れているかまだ有効ではありません。」

- Firefox の場合

「この証明書の有効期限は (日時) に切れています。」

- Google Chrome の場合

「この接続ではプライバシーが保護されません

URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) では、悪意のあるユーザーによって、パスワード、メッセージ、クレジットカードなどの情報が盗まれる可能性があります

NET::ERR\_CERT\_DATE\_INVALID」

- サーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) と、ログイン画面の URL のホスト名が一致していない

サーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) と、ログイン画面の URL のホスト名が一致しているか確認してください。Common Name に FQDN 形式のホスト名が設定されているときは、ログイン画面の URL も「ホスト名+ドメイン名」の必要があります。

サーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) は、`jpcwtool https output certtext` コマンドで確認できます。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している個所を参照してください。

画面には次のような警告メッセージが表示されます。

- Internet Explorer の場合

「この Web サイトで提示されたセキュリティ証明書は、別の Web サイトのアドレス用に発行されたものです。」

- Firefox の場合

「この証明書はサーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) にだけ有効なものです。」

- Google Chrome の場合

「この接続ではプライバシーが保護されません

URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) では、悪意のあるユーザーによって、パスワード、メッセージ、クレジットカードなどの情報が盗まれる可能性があります

NET::ERR\_CERT\_COMMON\_NAME\_INVALID」

- サーバ証明書の定義が不足している

サーバ証明書に SAN (サブジェクト代替名) の定義がないため、SAN の定義を追加したサーバ証明書を購入して、Web ブラウザにインストールしてください。

サーバ証明書に設定されている Common Name および SAN は、`jpcwtool https output certtext` コマンドで確認できます。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している個所を参照してください。

また、`jpcwtool https output certtext` コマンドは、SAN を出力しません。SAN の定義を追加した証明書発行要求を作成できる OpenSSL などのツールで、サーバ証明書を作成してください。サーバ証明書を作成する際は、`jpcwtool https output certtext` コマンドに設定する入力項目に加えて、CN (Common Name) に指定する値を SAN に設定してください。

- Internet Explorer, Firefox の場合

この現象は発生しません。

- Google Chrome の場合

「この接続ではプライバシーが保護されません

URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) では、悪意のあるユーザーによって、パスワード、メッセージ、クレジット カードなどの情報が盗まれる可能性があります

NET::ERR\_CERT\_COMMON\_NAME\_INVALID」

詳細情報

「このサーバーが URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) であることを確認できませんでした。このサーバーのセキュリティ証明書で SAN (サブジェクトの別名) が指定されていません。設定が不適切であるか、悪意のあるユーザーによって接続が妨害されている可能性があります。」

## 17.2.5 コマンドの実行に関するトラブルシューティング

### (1) jpctool service list コマンドを実行すると稼働していないサービス名が出力される

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- Performance Management プログラムのサービス情報を削除しないで Performance Management プログラムをアンインストールした

Performance Management プログラムをアンインストールしても Performance Management プログラムのサービス情報はデータベースに残っています。jpctool service delete コマンドを実行して、Performance Management プログラムのサービス情報を削除してください。jpctool service delete コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

- Performance Management プログラムのサービス情報を削除しないでマシンのホスト名を変更した  
Performance Management プログラムのサービス情報を削除しないでマシンのホスト名を変更した場合、以前のホスト名が付けられているサービス ID のサービス情報が、Master Manager サービスが管理しているデータベースに残っています。jpctool service delete コマンドを実行して、Performance Management プログラムのサービス情報を削除してください。jpctool service delete コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。また、ホスト名の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### (2) jpctool db dump コマンドを実行すると、指定した Store データベースと異なるデータが出力される

同じ Store サービスに対して、同じエクスポートファイル名を指定して、複数回 jpctool db dump コマンドを実行すると、先に実行した出力結果があとから実行された実行結果に上書きされます。同じ Store サービスに対して、複数回 jpctool db dump コマンドを実行する場合は、異なる名称のエクスポートファイル

を指定してください。jpctool db dump コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (3) 削除したエージェントが表示される

jpctool service delete コマンド実行前にはアラームをアンバインドする必要があります。アンバインドしなかった場合は、削除したエージェントにバインドされていたアラームテーブルについて、削除したエージェントが表示されることがあります。次のように実行すると、この現象が発生します。

- PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面で、[バインドしたエージェントの表示] メソッドを選択
- jpctool alarm list コマンドを実行

この場合は次の手順を実施し回復してください。

1. 該当のアラームテーブルを別名にコピーする。  
(例) アラームテーブル名：AAA -> AAA2
2. 該当のアラームテーブルを削除する。  
(例) アラームテーブル AAA を削除
3. 手順 1. でコピーしたアラームテーブルを元の名称にコピーする。  
(例) アラームテーブル名：AAA2 -> AAA
4. 手順 1. でコピーしたアラームテーブルを削除する。  
(例) アラームテーブル AAA2 を削除
5. 該当のアラームテーブルをバインドしていたエージェントに再度バインドする。

## 17.2.6 エージェントの管理に関するトラブルシューティング

### (1) エージェントが PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面に 1 つも表示されない

監視対象のエージェントを定義していないおそれがあります。PFM - Web Console で監視対象のエージェントを定義してください。エージェントの定義方法については、「[3. エージェントの監視](#)」を参照してください。

### (2) サーバやエージェントの稼働状況が状態不明または非対応になる

PFM - Web Console の [システム稼働状況サマリ監視] 画面に表示されるサーバやエージェントの稼働状況が、状態不明または非対応になった場合、次の手順に従って対処してください。

なお、対処の前にあらかじめ [エージェント階層] 画面のナビゲーションフレームに表示されている各エージェントを確認して、稼働状況が状態不明または非対応になっているエージェントを特定してください。

稼働状況ごとの参照個所を次の表に示します。

表 17-3 稼働状況ごとの参照個所

エージェント種別	稼働状況	画面エリア	
		[サーバの稼働状況]	[エージェントの稼働状況]
PFM - Agent または Remote Monitor Collector サービス	状態不明	—	(a)参照
	非対応	—	(b)参照
リモートエージェント	状態不明	(c)参照	
	非対応	(d)参照	

(凡例)

— : 該当しない

### (a) 稼働状況が状態不明になっている PFM - Agent または Remote Monitor Collector サービスがある場合

[エージェントの稼働状況] エリアに、稼働状況が状態不明になっている PFM - Agent または Remote Monitor Collector サービスがある場合、特定したエージェントが稼働するホストで Status Server サービスが稼働していません。Status Server サービスを起動させてください。

### (b) 稼働状況が非対応になっている PFM - Agent または Remote Monitor Collector サービスがある場合

[エージェントの稼働状況] エリアに、稼働状況が非対応になっている PFM - Agent または Remote Monitor Collector サービスがある場合、特定したエージェントがステータス管理機能に対応していません。ステータス管理機能に対応したバージョンへのバージョンアップを検討してください。

### (c) 稼働状況が状態不明になっているリモートエージェントがある場合

[サーバの稼働状況] または [エージェントの稼働状況] エリアに、稼働状況が状態不明になっているリモートエージェントがある場合の対処手順を、次に示します。

1. 特定したリモートエージェントに対応する Remote Monitor Collector サービスを特定する。
2. 特定した Remote Monitor Collector サービスが起動しているかどうかを確認する。

Remote Monitor Collector サービスが起動していない場合、起動させてください。

なお、サービスの状態の確認方法については、「[1.6 サービスの状態の確認](#)」を参照してください。また、サービスの起動方法については、「[1.2.1 監視マネージャーおよび監視エージェントでサービスを起動する](#)」を参照してください。

すでに起動しているか、起動させたあとも、リモートエージェントの稼働状況が状態不明になっている場合、Remote Monitor Collector サービスが監視対象ホストと通信できなくなっているおそれがあります。手順 3 に進んでください。

起動させたあと、稼働状態が非対応に変化した場合は、「[17.2.6\(2\)\(d\) 稼働状況が非対応になっているリモートエージェントがある場合](#)」に進んでください。

### 3. 特定した Remote Monitor Collector サービスと監視対象ホスト間の通信設定を確認する。

Remote Monitor Collector サービスは、ポーリング通信することで監視対象ホストの稼働状況を確認します。ファイアウォールを経由して通信するシステム構成の場合、ファイアウォールの設定を確認してください。なお、ポーリング通信に必要な設定については、各 PFM - RM マニュアルの付録を参照してください。

また、ホスト名解決に関する設定を確認してください。

## (d) 稼働状況が非対応になっているリモートエージェントがある場合

[サーバの稼働状況] または [エージェントの稼働状況] エリアに、稼働状況が非対応になっているリモートエージェントがある場合の対処手順を、次に示します。

1. 特定したリモートエージェントに対応する Remote Monitor Collector サービスを特定する。
2. [サービス階層] のナビゲーションフレームで、特定した Remote Monitor Collector サービスを選択する。
3. メソッドフレームの [プロパティ] をクリックして、[サービスのプロパティ] 画面のツリーエリアで [Health Check Configurations] を選択する。
4. [Health Check for Target Hosts] の値を [Yes] に変更して、[完了] または [適用] ボタンをクリックする。
5. 次のポーリング周期となる時刻が経過するまで待つ。

ポーリング周期はデフォルトで 5 分に設定されています。

ポーリング周期となる時刻が経過したあとに稼働状況が状態不明に変化した場合は、「[17.2.6\(2\)\(c\) 稼働状況が状態不明になっているリモートエージェントがある場合](#)」の手順 3 に進んでください。

## 17.2.7 レポートの定義に関するトラブルシューティング

### (1) 履歴レポートに表示されない時間帯がある

PFM - Agent または PFM - RM がインストールされたマシンの現在時刻を、現在時刻よりも未来の時刻に変更した場合、変更前の時刻から変更後の時刻までの履歴情報は保存されません。



## (2) 大量のレポートを表示すると View Server サービスのメモリ不足が発生する

### (a) Windows の場合

PFM - Web Console で大量のレポートデータを取得する際に、View Server サービスでメモリ不足が発生し、KAVJS5001-I メッセージが出力されることがあります。

View Server サービスは、デフォルトで使用するメモリの上限値を 256 メガバイトに固定して動作します。そのためシステムのメモリ空き状況に関係なく、処理するデータ量によってメモリ不足が発生します（なお、この現象が発生すると View Server サービスによって KAVE00104-E メッセージが出力されることがあります）。

この現象は、レポートキャッシュファイル化機能を使って、メモリ使用量を抑えることで回避できます。レポートキャッシュファイル化機能は、初期設定ファイル (config.xml) の <vsa> - <reportCacheFileMode> タグ内の useReportCacheFile に true を指定することで有効にできます。初期設定ファイル (config.xml) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (config.xml) について説明している個所を参照してください。

また、次の場合、View Server サービスが使用するメモリの上限値を拡張してください。

- PFM - Web Console 09-00 以前を利用している場合など、レポートキャッシュファイル化機能を使用できないとき

View Server サービスが使用するメモリの上限値を変更することで、より多くのレポートデータを処理できます。

1. PFM - Manager を停止する。
2. インストール先ディレクトリ %mgr%\viewsvr 直下に、jvmopt.ini という名称で空ファイルを作成する。
3. jvmopt.ini をテキストエディターで開いて、次の 2 行を追加する。

```
-XmxView Serverサービスの使用するメモリの上限値  
-Djava.rmi.dgc.leaseValue=172800000
```

4. jvmopt.ini を上書き保存する。
5. PFM - Manager を再起動する。

#### 使用例

View Server サービスが使用するメモリの上限値を 384 メガバイトにした場合の例を次に示します。

```
-Xmx384M  
-Djava.rmi.dgc.leaseValue=172800000
```

#### 注 1

-Xmx オプションで指定した数値が、View Server サービスが使用する最大のメモリ使用量となります。

## 注 2

-Xmx オプションは、View Server サービスが使用するメモリーの上限值を指定するもので、指定した値のメモリーを常に使用するわけではありません。

## 注 3

PFM - Manager を論理ホスト環境で運用している場合は、実行系/待機系両方のインストール先ディレクトリ上にある `jvmopt.ini` ファイルを変更してください。

## (b) UNIX の場合

PFM - Web Console で大量のレポートデータを取得する際に、View Server サービスでメモリー不足が発生し、KAVJS5001-I メッセージが出力されることがあります。

View Server サービスはデフォルトで使用するメモリーの上限值を 256 メガバイトに固定して動作します。そのため、システムのメモリー空き状況に関係なく、処理するデータによってメモリー不足が発生します（なお、この現象が発生すると View Server サービスによって KAVE00104-E メッセージが出力されることがあります）。

この現象は、レポートキャッシュファイル化機能を使って、メモリー使用量を抑えることで回避できます。レポートキャッシュファイル化機能は、初期設定ファイル (`config.xml`) の `<vsa>` - `<reportCacheFileMode>` タグ内の `useReportCacheFile` に `true` を指定することで有効にできます。初期設定ファイル (`config.xml`) の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、初期設定ファイル (`config.xml`) について説明している個所を参照してください。

また、次の場合、View Server サービスが使用するメモリーの上限值を拡張してください。

- PFM - Web Console 09-00 以前を利用している場合など、レポートキャッシュファイル化機能を使用できないとき

View Server サービスが使用するメモリーの上限值を変更することで、より多くのレポートデータを処理できます。

1. PFM - Manager を停止する。
2. `/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcsvr` をテキストエディターで開いて、次の行を検索する。

```
-XmxView Serverサービスの使用するメモリーの上限值 ¥
```

3. `/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcsvr` を上書き保存する。
4. PFM - Manager を再起動する。

## 使用例

View Server サービスが使用するメモリーの上限值を 384 メガバイトにした場合の例を次に示します。

```
-Xmx384m ¥
```

## 注 1

-Xmx オプションで指定した数値が、View Server サービスが使用する最大のメモリー使用量となります。

注 2

-Xmx オプションは、View Server サービスが使用するメモリーの上限值を指定するもので、指定した値のメモリーを常に使用するわけではありません。

注 3

上書きインストールを実行すると、/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcvsrvr のファイルが上書きされます。View Server サービスが使用するメモリーの上限值を拡張して運用していた場合は、上書きインストール前に上記ファイルのバックアップを取り、上書きインストール後に、再度設定してください。

注 4

View Server サービスが使用するメモリーの上限值として指定できるのは、384 メガバイトまでです。

注 5

PFM - Manager を論理ホスト環境で運用している場合は、実行系/待機系両方の/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/jpcvsrvr ファイルを変更してください。

## 17.2.8 アラームの定義に関するトラブルシューティング

### (1) アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- マシンのログオンした環境とアクション実行で定義したプログラムの実行環境が異なる  
マシンにログオンした環境とアクション実行で定義したプログラムの実行環境が異なる場合、プログラムが実行できないことがあります。定義したプログラムが Performance Management のアクションとして実行できるかどうか確認してください。Performance Management のアクションとして実行される場合の実行環境を、次の表に示します。

表 17-4 Performance Management のアクションとして実行される場合の実行環境

実行環境	Windows	UNIX
アカウント	システムアカウント	root ユーザー権限
環境変数	Performance Management プログラムのサービス起動時のシステム環境変数	Performance Management 起動時の root ユーザー環境変数
カレントのディレクトリ	Action Handler サービスのフォルダ	Action Handler サービスのディレクトリ
起動時のシェル	(該当なし)	root ユーザー権限のログインシェル

- アクション実行で定義したプログラムの実行権限がない  
次のプログラムを Performance Management のアクションとして定義している場合、実行権限の制限によって、プログラムが実行できないことがあります。
  - NFS マウントのディレクトリにあるプログラム

- NFS マウントのディレクトリにあるファイルを参照または更新するプログラム

定義したプログラムが Performance Management のアクションとして実行できるかどうか確認してください。Performance Management のアクションとして実行される場合の実行環境については、「表 17-4 Performance Management のアクションとして実行される場合の実行環境」を参照してください。

- PFM - Manager またはアクション実行先ホストの PFM - Agent または PFM - RM の Action Handler サービスが起動されていない

PFM - Manager またはアクション実行先ホストの PFM - Agent または PFM - RM の Action Handler サービスが停止していると、アクションが実行されません。アクションを実行する場合は、PFM - Manager およびアクション実行先ホストの PFM - Agent または PFM - RM の Action Handler サービスを起動しておいてください。

## (2) アラームイベントが表示されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager が起動されていない

PFM - Manager を停止すると、PFM - Agent または PFM - RM からのアラームイベントを正しく発火できません。アラームイベントを監視する場合は、PFM - Manager を起動しておいてください。

## (3) アラームしきい値を超えているのに、エージェント階層の [アラームの状態の表示] 画面に表示されているアラームアイコンの色が緑のまま変わらない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager ホスト、PFM - Agent ホスト、および PFM - RM ホストの LANG 環境変数の文字コード種別がそろっていない環境で、マルチバイト文字を使用したアラームテーブルをバインドしている

このような場合、マルチバイト文字を使用したアラームは正常に評価されません。PFM - Manager ホスト、PFM - Agent ホスト、および PFM - RM ホストの LANG 環境変数を、同じ文字コード種別にそろえて運用してください。LANG 環境変数の設定は共通メッセージログを確認し、最新のサービス起動メッセージがどの文字コード種別で出力されているかで確認してください。

なお、PFM - Manager ホストが英語環境の場合、現在の設定のまま文字コード種別を変更すると、既存のアラーム定義が文字化けして削除できなくなります。このため、次の作業を実施してください。

1. アラーム定義内にマルチバイト文字を使用したアラームテーブルが必要な場合は、PFM - Web Console からすべてエクスポートする。  
エクスポートする際に、`jpctool alarm export` コマンドは使用できません。
2. アラーム定義内にマルチバイト文字を使用したアラームテーブルをすべて削除する。
3. PFM - Manager を停止する。

4. PFM - Manager ホストの LANG 環境変数の文字コード種別を変更する。
5. PFM - Manager を起動する。
6. 手順 1 でアラームテーブルをエクスポートした場合は、PFM - Web Console または `jpctool alarm import` コマンドを使用して、アラームテーブルをインポートする。

また、複数の文字コード種別が混在する環境での、そのほかの注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

#### (4) アラームテーブルを削除した場合に大量にアラームが発生する

アラームテーブルをエージェントにバインドしている状態で、バインド済みアラームテーブルを削除すると、アラームステータスは必ず「正常」になります。状態変化とイベント発行有無の関係は以下のようになります。

#	アラームステータス		イベント発行有無
	アラーム削除前	アラーム削除後	
1	異常	正常	アラームイベント発行あり
2	警告	正常	アラームイベント発行あり
3	正常	正常	アラームイベント発行なし

アラームステータスが「異常」または「警告」状態のアラーム定義を、アラームテーブルの削除などで複数同時に削除すると、エージェントのアラームステータスが「異常」または「警告」から「正常」に変化します。そのため、アラームイベントが発行されます。

複数のエージェントにバインドされているアラームテーブルを削除した場合、アラームイベントが大量に発生し、一時的にピーク性能を超える場合があります。

ピーク性能を超過したかどうかは、共通ログに出力される以下のメッセージで確認できます。

「KAVE00422-W 処理待ちのイベント上限に到達しました」

上記ログに加えて、KAVE00429-E、または KAVE00345-E が共通ログに出力された場合、Action Handler サービスからアクション定義の削除に失敗しています。ただし、このケースでは、アクション実行の契機となるアラーム定義が削除済みのため、削除に失敗したアクションが実行されることはありません。Action Handler サービスが保持しているアクション情報は、Action Handler サービスの再起動時に回復します。

#### (5) 運用中に PFM - Manager のポート番号を変更したあと、アラームイベントが表示されない

PFM - Manager 11-50 以降では、ポート番号が固定されている Master Manager または Correlator のポート番号の設定を変更したあと、PFM - Base 11-50 以降がインストールされたエージェントホストの

PFM サービスを再起動していない場合、アラームイベントが表示されません。この場合、PFM - Base 11-50以降がインストールされた PFM サービスを再起動する必要があります。

ポート番号の設定変更手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、ポート番号の設定変更手順について説明している個所を参照してください。

## 17.2.9 パフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブルシューティング

### (1) データの保存期間を短く設定したにも関わらず、Agent Store の Store データベースのサイズが小さくならない

Store バージョン 1.0 で Store データベースのファイル容量がすでに限界に達している場合、データの保存期間を短く設定してもファイルサイズは小さくなりません。この場合、保存期間を短く設定したあと、いったん Store データベースをバックアップし、リストアし直してください。

データの保存期間の設定方法については、「4.1.2 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 2.0 の場合)」または「4.1.3 パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store バージョン 1.0 の場合)」を参照してください。また、Agent Store および Remote Monitor Store データベースのバックアップとリストアの方法については、「9.3.3 パフォーマンスデータのバックアップとリストア」を参照してください。

### (2) 共通メッセージログに「KAVE00128-E」, 「KAVE00163-E」および「KAVE00103-E」などのメッセージが出力され、Store サービスの起動に失敗する

予期しない PFM サービスの停止またはマシンの電源断などの強制停止などによって、Store データベースに不整合なデータが発生したおそれがあります。次の方法で対処をしてください。

- Store データベースを退避してある場合は、Store データベースを回復してください。
- Store データベースを退避していない場合は、起動できない対象の Store サービス (Master Store サービス, Agent Store サービス, または Remote Monitor Store サービス) を含んだ PFM を停止し Store データベースを初期化したあと、停止した PFM サービスを起動してください。

Store データベースを初期化するには、Store データベースの格納先ディレクトリにある次のファイルをすべて削除してください。

[StoreVR が 1.0 の場合]

- 拡張子が.DB であるファイル
- 拡張子が.IDX であるファイル

[StoreVR が 2.0 の場合]

- 拡張子が.DB であるファイル

- 拡張子が.IDX であるファイル  
STPI,STPD,STPL ディレクトリ配下を削除してください。  
(STPI,STPD,STPL ディレクトリは残してください)

デフォルトの Store データベースの格納先ディレクトリは、次のとおりです。

#### パフォーマンスデータの Store データベース格納先ディレクトリ

各 PFM - Agent または PFM - RM マニュアルを参照してください。

#### イベントデータの Store データベースの格納先ディレクトリ

[PFM - Manager がクラスタ環境でない場合]

- Windows の場合：  
インストール先フォルダ¥mgr¥store¥
- UNIX の場合：  
/opt/jp1pc/mgr/store/

[PFM - Manager がクラスタ環境である場合]

- Windows の場合：  
環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥store¥
- UNIX の場合：  
環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/

### (3) パフォーマンスデータ収集時に KAVE00213-W が出力されて収集がスキップされる

Agent Collector サービスおよび Remote Monitor Collector サービスによるパフォーマンスデータの収集は、レコードごとにスケジューリングされます。収集時に、ほかのレコードの収集や前回の収集が完了していない場合、収集はスキップされます。

この現象を防止する方法として、次の 2 つがあります。

- Collection Offset プロパティの値を調整する方法  
履歴データ同士で収集のタイミングが重なってスキップされている場合に有効です。  
Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスのプロパティで、収集がスキップされているレコードの Collection Offset プロパティの値を調整します。  
Collection Offset プロパティの値の変更方法については「[4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する](#)」を参照してください。
- 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する方法  
履歴データの収集タイミングがリアルタイムレポート表示のための収集処理と重なってスキップされている場合に有効です。また、システム内の PFM - Manager, PFM - Base, および PFM - Web

Console のバージョンが 10-10-20 以降で、リアルタイムレポートを表示する PFM - Agent または PFM - RM のバージョンが 10-00 以降の場合に適用できます。

監視エージェントの起動情報ファイル (jpccomm.ini) で、Historical Data Collection Priority Mode (履歴収集優先機能) の値を 1 (有効) にします。

起動情報ファイル (jpccomm.ini) の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録の、起動情報ファイル (jpccomm.ini) について説明している箇所を参照してください。

## メモ

Historical Data Collection Priority Mode は、jpccomm.ini ファイル内の共通のセクションと各 Agent Collector のセクションにあります。ホスト上の全 Agent Collector サービスおよび Remote Monitor Collector サービスにまとめて設定したい場合は共通のセクションにある項目の値を、特定の Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスに個別に設定したい場合は対象の Agent Collector のセクションにある項目の値を変更してください。

なお、ここで示している方法はどちらも、処理がスケジュールどおり実行されることを前提とした対策です。このため、監視対象からのレスポンスの低下などによって予定より処理に時間が掛かった場合など、収集のスキップを防止できないこともあります。

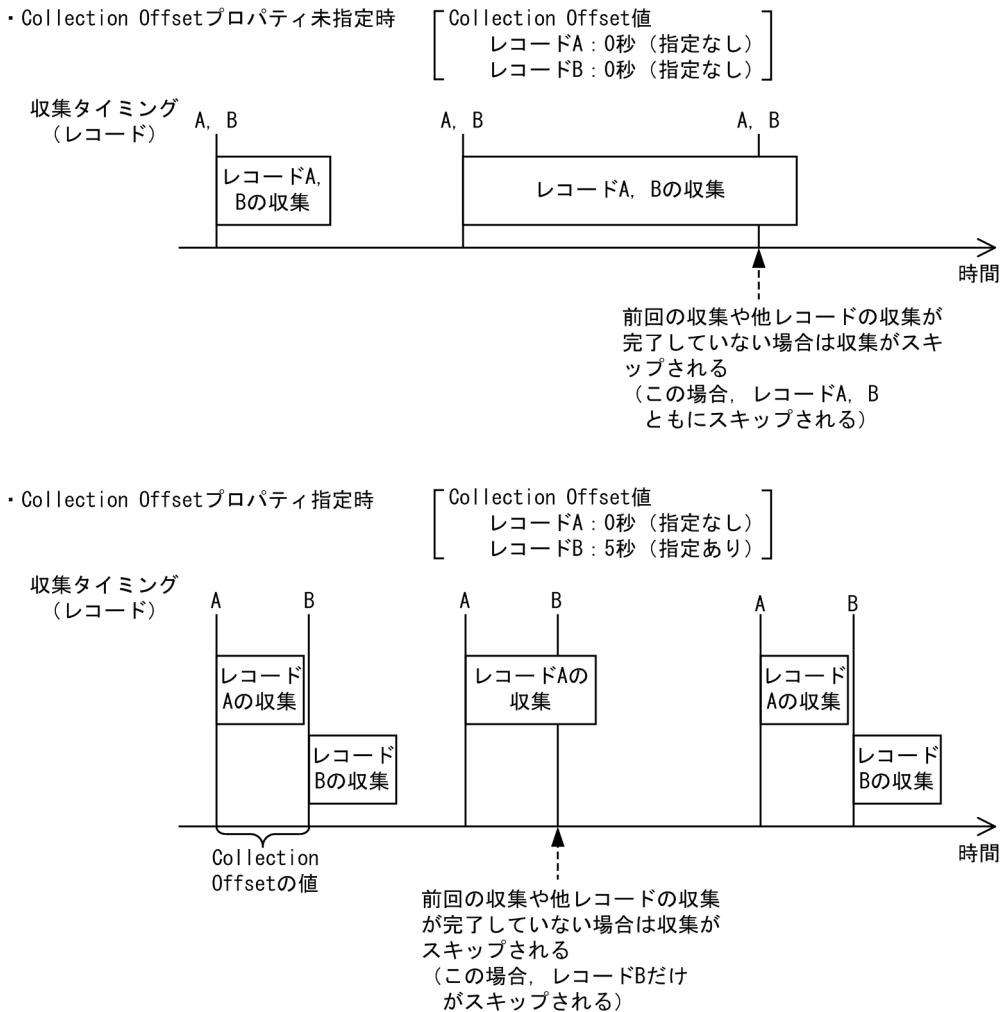
### (a) Collection Offset プロパティの指定の有無による収集動作の違い

レコードに Collection Offset プロパティを指定した場合、該当するレコードの収集を指定した値の分だけずらします。

Collection Offset プロパティの指定の有無による収集動作の違いを次の図に示します。



## 図 17-2 Collection Offset プロパティの指定の有無による収集動作の違い



### (b) 履歴データの収集を優先する場合のリアルタイムレポートの表示処理について

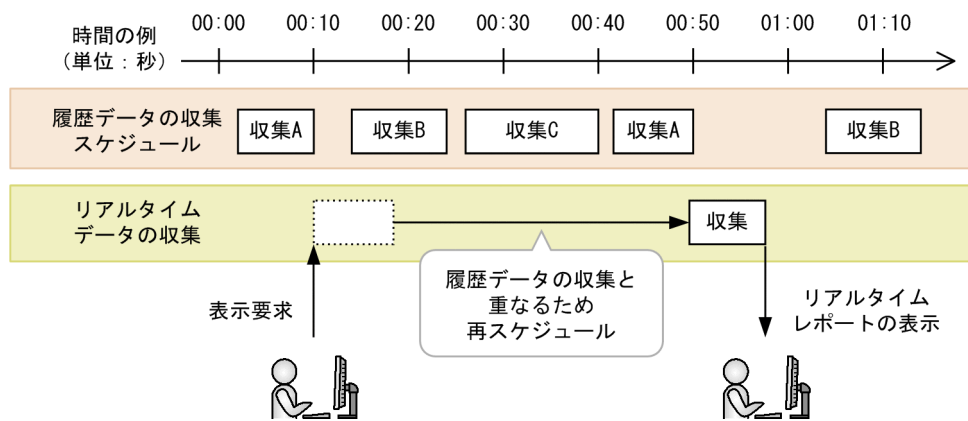
監視エージェントの起動情報ファイル (jpccomm.ini) で Historical Data Collection Priority Mode の値を 1 (有効) にすると、リアルタイムレポートの表示が通常の処理から [再スケジュールモード] または [一時保存モード] のどちらかに変更されます。これによって、履歴データの収集タイミングがリアルタイムレポートの表示のための収集処理と重なるのが防止されます。

#### ・ [再スケジュールモード]

リアルタイムレポートの表示要求があった場合、以降の履歴データの収集スケジュールが自動的に確認され、重なるおそれがあるときはリアルタイムレポートの表示処理が再スケジュールされます。

ただし、このモードは、収集に時間の掛かるレコード、およびグループエージェントには適用できません。

図 17-3 再スケジュールモードの概要



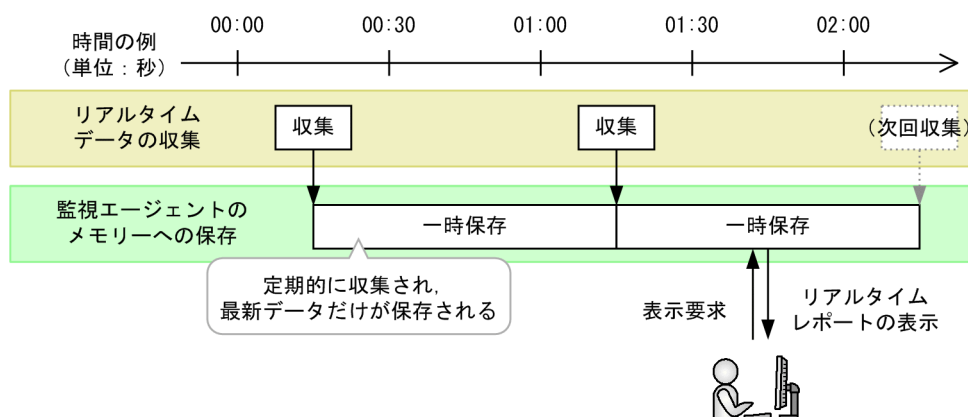
詳細は、「17.2.9(3)(d) リアルタイムレポートを [再スケジュールモード] で表示する場合の動作」を参照してください。

- [一時保存モード]

リアルタイムレポートの表示に必要なデータが定期的に自動収集され、最新データだけがメモリー上に一時保存されます。リアルタイムレポートの表示要求があった場合、この一時保存データを使って表示されます。

収集に掛かる時間に関係なくすべてのレコードに有効です。

図 17-4 一時保存モードの概要



詳細は、「17.2.9(3)(e) リアルタイムレポートを [一時保存モード] で表示する場合の動作」を参照してください。

最初に jpccomm.ini ファイルで Historical Data Collection Priority Mode を有効にした時点では、[再スケジュールモード] となります。

### (c) リアルタイムレポートの動作モードの変更方法

監視エージェントの起動情報ファイル (jpccomm.ini) で Historical Data Collection Priority Mode の値を 1 (有効) にしている場合のリアルタイムレポートの動作モード ([再スケジュールモード] または [一時保存モード]) は、画面またはコマンドで変更できます。

## [サービスのプロパティ] 画面での変更方法

対象の監視エージェントの Agent Collector サービス、またはリモートエージェントのサービスのプロパティで、リアルタイムレポートとして利用するレコードごとに、Realtime Report Data Collection Mode プロパティの値を変更します。

## コマンドでの変更方法

`jpcasrec output` コマンドで現在の定義内容を XML 形式のファイルに出力し、`<realtime-report-data-collection-mode>` タグの値を変更して保存して、`jpcasrec update` コマンドで定義内容を更新します。

## 指定する値（画面とコマンドで共通）

Realtime Report Data Collection Mode プロパティと `<realtime-report-data-collection-mode>` タグで、指定する値は共通です。次のどちらかを指定してください。

- 「Reschedule」（再スケジュールモード）
- 「Temporary Log」（一時保存モード）

Realtime Report Data Collection Mode プロパティ（Agent Collector サービス、またはリモートエージェントのサービスのプロパティ）については、各エージェントのマニュアルの付録を参照してください。また、各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (d) リアルタイムレポートを [再スケジュールモード] で表示する場合の動作

リアルタイムレポートを [再スケジュールモード] で表示する場合、通常のリアルタイムレポートの表示処理とは、次に示す違いがあります。

- 表示要求から 10 秒以内に履歴データの収集が予定されている場合は、リアルタイムレポートの表示が再スケジュールされます。この場合リアルタイムレポートは、履歴データの収集スケジュールに 10 秒以上の空きがあるタイミングで表示されます。
- 表示要求後、10 秒以上の空きのあるタイミングでリアルタイムレポートが表示されます。再スケジュールする設定だとわかるように、レポートを表示する画面では上部に [再スケジュールモード] と表示され、`jpcrpt` コマンドでは設定されているモードを示すメッセージが実行時に出力されます。
- データの収集に 10 秒以上掛かるレコードは、画面にエラーメッセージが表示されてリアルタイムレポートが表示できません。

これらのレコードについては、[一時保存モード] で表示することを検討してください。

データの収集に 10 秒以上掛かると想定されているレコードは、Over 10 Sec Collection Time プロパティ※の値が「Yes」になっています。グループエージェントでは、すべてのレコードが該当します。なお、このほかのレコードでも、環境によってはデータの収集に 10 秒以上掛かってリアルタイムレポートが表示できない場合があります。

注※ エージェントの起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) で、Historical Data Collection Priority Mode の値を 1（有効）にしている場合にだけ表示されます。

- 履歴データの収集スケジュールの確認と再スケジュールは、リアルタイムレポートの自動更新の際にも実行されます。

- 表示要求から 50 秒以内にリアルタイムレポートを表示できなかった場合は、スケジュール過密のため、再スケジュール処理がタイムアウトとなります。
  - リアルタイムレポートが表示されない現象が続く場合は、しばらく時間を置いてから再実行してください。それでも表示されないときは、レコードの収集間隔を調整するか、または履歴レポートを使用することを検討してください。
  - 再スケジュール処理のタイムアウト時間とは別に、初期設定ファイル (config.xml) の reportFirstDataTimeout で設定される、レポートの表示処理自体のタイムアウト時間も考慮する必要があります。この時間が 60 秒未満に設定されていると、再スケジュール時にタイムアウトが発生しやすくなります (デフォルト値: 600 秒)。reportFirstDataTimeout の値を変更するか、再スケジュールがあまり発生しないように履歴データの収集スケジュールを調整してください。

## (e) リアルタイムレポートを [一時保存モード] で表示する場合の動作

リアルタイムレポートを [一時保存モード] で表示する場合、通常のリアルタイムレポートの表示処理とは、次に示す違いがあります。

- 表示時に使用されるのは、履歴データ収集の仕組みを使って一時保存されたデータです。
    - リアルタイムレポートとして表示しますが、内容は要求時点のものではなく、最後にデータを収集した時点のものとなります。一時保存データで表示する設定だとわかるように、レポートを表示する画面では上部に [一時保存モード] と表示され、jpcrpt コマンドでは設定されているモードを示すメッセージが実行時に出力されます。

なお、監視一時停止中であっても、リアルタイムレポート用の表示データの収集は継続して実施されます。
  - 収集した最新のデータはメモリー上に保存されるため、リアルタイムレポートを表示する監視エージェントのメモリー使用量が増加します。
- 増加するメモリー使用量は、対象のレコードごとの使用メモリー量の総和となります。
- レコードごとの使用メモリー量は、次の見積もり式から算出できます。

$$(\text{レコードサイズの固定部}^{\ast 1} + \text{レコードサイズの可変部}^{\ast 1} + 20,000) \times \text{レコードのインスタンス数}^{\ast 2}$$

注※1 詳細は、対象のエージェントのマニュアルを参照してください。

注※2 確認方法は、対象のエージェントのリリースノートを参照してください。

- [一時保存モード] での収集処理は、対象のレコードの Log プロパティ (履歴データを収集するかどうか) の設定に関係なく実施されますが、Collection Interval プロパティ (収集間隔) および Collection Offset プロパティ (オフセット値) の設定は適用されます。対象のレコードで収集間隔が [0] に設定されている場合はデータが収集されないため、リアルタイムレポートを表示できません。
- 次に示す、レポートの表示設定の項目は無効となります。
  - デルタ値で表示するかどうか
 

デルタ値が取得されるフィールド ([「デルタ」欄が「Yes」のフィールド) については、常に前回収集時からのパフォーマンスデータの変化量で表示されます。

- 更新間隔  
レポートの表示設定の内容に関係なく、レコードの Collection Interval プロパティ（収集間隔）の設定値に従って更新されます。レポートを表示する画面では更新間隔を示す個所に「-」が表示されます。
- 一時保存されたリアルタイムレポート用のデータは、サービスの停止時、および Realtime Report Data Collection Mode プロパティの値の変更時に削除されます。
  - サービスを起動した直後やレコードの Realtime Report Data Collection Mode プロパティの値を変更した直後には、リアルタイムレポートが表示できないことがあります。この場合、収集処理が実施されるまで待ってから再実行してください。

## 17.2.10 監視一時停止機能に関するトラブルシューティング

### (1) [監視一時停止の設定] 画面に KAVJS6570-I が出力される

KAVJS6570-I は、監視の一時停止または再開をした場合で、監視エージェント側で監視状態が変更されたかどうか不明なときに出力されます。対処方法は監視エージェントの状態によって異なります。監視エージェントの状態を確認し、必要に応じて監視の一時停止または再開の設定を再実行してください。

対処方法を示します。

#### 1. 監視エージェント側の監視状態が変更されているか確認する。

[監視一時停止の設定] 画面で、[監視状態] または [設定内容] に「？」がついている監視エージェントがないか確認してください。

- 「？」がない場合  
監視エージェントの監視状態が変更されているため、問題ありません。
- 「？」がある場合  
手順 2 以降を実行してください。

#### 2. 手順 1 で「？」がついている監視エージェントのサービスの状態を確認する。

PFM - Manager で `jpctool service list` コマンドを実行し、出力結果の Status を確認してください。

- Inactive, Stopping の場合  
監視エージェント起動時に監視状態が変更されます。監視エージェントが停止している間は監視が行われないため、直ちに監視を再開したい場合は監視エージェントを起動してください。
- S Active, S Busy の場合  
スタンドアロンモード解消時に監視状態が変更されます。スタンドアロンモードではアラーム監視が行われないため、直ちに監視を再開したい場合はスタンドアロンモードを解消してください。
- Starting, Busy の場合

起動処理の完了，または要求処理の終了を待って，[監視一時停止の設定] 画面の [最新情報に更新] をクリックし，再度手順 1 から実行してください。

- Active の場合

監視マネージャーと監視エージェントとの通信でエラーが発生したため，監視状態が変更されていません。[監視一時停止の設定] 画面で，監視の一時停止または再開の設定を再実行してください。

### メモ

「？」がついている監視エージェントについて，現時点の監視状態を確認したい場合は，それぞれのホストで `jpctool monitor status` コマンドを実行し確認できます。

## (2) コマンドの実行時に KAVE06189-W が出力される

KAVE06189-W は，監視の一時停止または再開をした場合で，監視エージェント側で監視状態が変更されたかどうか不明なときに出力されます。対処方法は監視エージェントの状態によって異なります。監視エージェントの状態を確認し，必要に応じて監視の一時停止または再開の設定を再実行してください。

対処方法を示します。

### 1. 監視エージェント側の監視状態が変更されているか確認する。

PFM - Manager で `jpctool monitor list` コマンドを実行し，出力結果の Status または Setting に「\*」がついている監視エージェントがないか確認してください。

- 「\*」がない場合  
監視エージェントの監視状態が変更されているため，問題ありません。
- 「\*」がある場合  
手順 2 以降を実行してください。

### 2. 手順 1 で「\*」がついている監視エージェントのサービスの状態を確認する。

PFM - Manager で `jpctool service list` コマンドを実行し，出力結果の Status を確認してください。

- Inactive, Stopping の場合  
監視エージェント起動時に監視状態が変更されます。監視エージェントが停止している間は監視が行われなため，直ちに監視を再開する場合は監視エージェントを起動してください。
- S Active, S Busy の場合  
スタンドアロンモード解消時に監視状態が変更されます。スタンドアロンモードではアラーム監視が行われなため，直ちに監視を再開する場合はスタンドアロンモードを解消してください。
- Starting, Busy の場合  
起動処理の完了，または要求処理の終了を待って，再度手順 1 から実行してください。
- Active の場合

監視マネージャーと監視エージェントとの通信でエラーが発生したため、監視状態が変更されていません。jpctool monitor suspend または jpctool monitor resume コマンドで設定を再実行してください。

### 📄 メモ

「\*」がついている監視エージェントについて、現時点の監視状態を確認したい場合は、それぞれのホストで jpctool monitor status コマンドを実行し確認できます。

## 17.2.11 他プログラムとの連携に関するトラブルシューティング

### (1) JP1/IM との連携時に、JP1 イベントが通知されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- JP1 イベントの発行を有効にする設定に誤りがある  
PFM - Web Console で、JP1 イベントの発行について正しく設定されているか、確認してください。
- アラームの設定に誤りがある  
PFM - Web Console で、アラームの設定が正しくされているか、確認してください。
- JP1/Base がインストールおよびセットアップされていない  
JP1/Base がインストールおよびセットアップされているか、確認してください。
- アラーム定義のコマンドの定義に誤りがある  
アラーム定義のコマンドの定義で、JP1 イベントの発行の引数に[-r 論理ホスト名]を設定している場合、不要な改行を含めないでください。JP1 イベント送信に失敗します。誤りのある定義例を次に示します。

```
[[Action Definition Command]]
Command Name=../../tools/jpcimevt
Action Handler=PH1hostA
[[[Message Text]]]
<中略>""JPC_REPORTID=aaaaaaaaaa:7518b0c:128fd04b38c:-7a16" -r hostA
△
[Alarm Data]
:
```

(凡例)

△：不要な改行

### (2) JP1/IM の監視オブジェクト機能との連携時に、監視対象の PFM - Agent または PFM - RM が監視ツリー画面に表示されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- 監視対象の PFM - Agent または PFM - RM を一度も起動していない  
一度も起動していない PFM - Agent または PFM - RM は監視ツリーに表示されません。PFM - Agent または PFM - RM を起動してから再表示してください。
- PFM - Agent と PFM - Manager が接続されていない, または PFM - RM と PFM - Manager が接続されていない  
PFM - Agent と PFM - Manager, または PFM - RM と PFM - Manager が接続されているか確認し, 接続していない場合は接続してください。
- JP1/IM の監視オブジェクト連携機能がセットアップされていない  
JP1/IM の監視オブジェクト連携機能がセットアップされているか確認し, セットアップされていない場合は, セットアップしてください。

### (3) JP1/IM の監視オブジェクト機能との連携時に, 監視対象の表示色が変わらない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- JP1 イベントが発行されていない  
[イベントモニター] 画面で JP1 イベントが発行されているか確認してください。JP1 イベントが発行されていない場合は, アラームの定義が正しいか確認してください。
- JP1/Base の設定に誤りがある  
JP1/Base の設定に誤りがないか確認してください。PFM - Agent または PFM - RM ホストから JP1 イベントを発行するよう指定した場合には, PFM - Agent または PFM - RM ホストから PFM - Manager ホストへ JP1 イベントの転送が設定されているか確認してください。

### (4) JP1 システムイベントのモニター起動に失敗する

JP1 システムイベント発行時の[Monitoring Console Https]の設定値と, 現在の暗号化通信の設定が異なる場合は, JP1 システムイベントのモニター起動に失敗します。この場合, JP1 システムイベント発行時の[Monitoring Console Https]の設定値に合わせて, 一時的に暗号化通信の設定を変更する必要があります。JP1 システムイベント発行時の[Monitoring Console Https]の設定値は, モニター起動時の Web ブラウザの URL で確認してください。

表 17-5 JP1 システムイベントからモニター起動できる設定値の組み合わせ

JP1 システムイベント発行時の [Monitoring Console Https]の 設定値	モニター起動時の Web ブラウザの URL	暗号化通信の設定
Yes	https から始まる	有効
No	http から始まる	無効



暗号化通信の設定の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Web ブラウザと監視コンソールサーバ間の暗号化通信の設定および変更の流れについて説明している個所を参照してください。

## (5) JP1/IM または JP1/AJS3 のコンソールから Performance Management のレポートを表示できない

ブラウザの「PFM - Web Console (ホスト名) に接続中...」の下に表示されるメッセージの種類によって、要因と対処が異なります。メッセージごとの要因と対処を次の表に示します。

表 17-6 メッセージごとの要因と対処

メッセージの種類	要因	対処
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「このページは表示できません」</li> <li>Firefox の場合 「正常に接続できませんでした」</li> <li>Google Chrome の場合 「このサイトにアクセスできません」</li> </ul>	<p>config.xmlの&lt;search-WebConsole&gt;タグで指定した PFM - Web Console ホストの、PFM - Web Console サービスが起動していない。</p>	<p>ホスト名に表示されたホストで PFM - Web Console サービスが起動しているかを確認して、停止している場合は起動してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「このページは表示できません」</li> <li>Firefox の場合 「サーバが見つかりませんでした」</li> <li>Google Chrome の場合 「このサイトにアクセスできません」</li> </ul>	<p>config.xmlの&lt;search-WebConsole&gt;タグで指定した PFM - Web Console の、host パラメーターの指定に誤りがある。</p>	<p>host パラメーターに指定した値は、ブラウザが動作するホストから名前解決ができるホスト名である必要があります。名前解決できるよう設定を変更するか、名前解決できるホスト名を指定してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「このページは表示できません」</li> <li>Firefox の場合 「安全な接続ができませんでした」または「接続がリセットされました」</li> <li>Google Chrome の場合 「このサイトは安全に接続できません」</li> </ul>	<p>config.xmlの&lt;search-WebConsole&gt;タグで指定した PFM - Web Console の、https パラメーターの指定に誤りがある。</p>	<p>ホスト名に表示されたホストにインストールされている PFM - Web Console の暗号化通信の設定に合わせて、https パラメーターを次のとおり変更してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暗号化通信を有効にしている場合：on</li> <li>暗号化通信を無効にしている場合：off</li> </ul>
<p>「このページは表示できません」</p>	<p>config.xmlの&lt;search-WebConsole&gt;タグで指定した PFM - Web Console の暗号化通信が有効になっているが、Web ブラウ</p>	<p>Web ブラウザの設定で TLS 通信を有効にしてください。</p>

メッセージの種類	要因	対処
「このページは表示できません」	ザ (Internet Explorer) が TLS を使用する設定になっていない。	詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の監視コンソールを使用するための Web ブラウザの設定手順について説明している箇所を参照してください。
「500 Internal Server Error」	config.xmlの<search-WebConsole>タグで指定した PFM - Web Console のバージョンが、11-10 未満である。	ホスト名に表示されたホストにインストールしている PFM - Web Console のバージョンを確認してください。
次に示すセキュリティ警告のメッセージ※ <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「コンテンツは、有効なセキュリティ証明書により署名されていないため、ブロックされました。」</li> <li>Firefox の場合 「安全な接続ではありません」</li> <li>Google Chrome の場合 「PFM - Web Console の URL のウェブページは一時的に停止しているか、新しいウェブアドレスに移動した可能性があります。」</li> </ul>	ホスト名に表示されたホストで稼働している PFM - Web Console で、セットアップしたサーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) と、config.xml の<search-WebConsole>タグのhost パラメーターに指定したホスト名が一致していない。	サーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) と、config.xml のhost パラメーターに指定したホスト名が一致しているかどうか確認してください。Common Name に FQDN 形式のホスト名が設定されている場合は、config.xml のhost パラメーターには「ホスト名+ドメイン名」を設定する必要があります。  Common Name の設定値は、jpcwtool https output certtext コマンドで確認できます。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※

ホスト名に示す PFM - Web Console にブラウザからアクセスしてください。  
 アクセスすることで、次に示すセキュリティ警告のメッセージが表示されます。

- Internet Explorer の場合  
「この Web サイトで提示されたセキュリティ証明書は、別の Web サイトのアドレス用に発行されたものです。」
- Firefox の場合  
「この証明書はサーバ証明書に設定されているホスト名 (Common Name) にだけ有効なものです。」
- Google Chrome の場合  
「この接続ではプライバシーが保護されません」

URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) では、悪意のあるユーザーによって、パスワード、メッセージ、クレジットカードなどの情報が盗まれる可能性があります

NET::ERR\_CERT\_COMMON\_NAME\_INVALID」

その他のセキュリティ警告のメッセージが表示される場合の対処については、「17.2.4(4) Web ブラウザにセキュリティの警告画面が表示される」を参照してください。

## (6) JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の画面に Performance Management の監視エージェントが表示されない

Performance Management の監視エージェントが、PFM - Web Console 上に表示されているにもかかわらず、JP1/IM2 の画面に表示されない場合、JP1/IM2 で設定する JP1 ユーザーの権限が誤っているおそれがあります。JP1\_PFM\_Admin 権限を持つ JP1 ユーザーが設定されているか確認してください。

JP1\_PFM\_Admin 権限の設定後、JP1/IM2 の同期コマンドを実行して、構成情報を最新の状態にしてください。

## (7) JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の画面に Performance Management の監視エージェントのヘルスチェックステータスが正しく表示されない

JP1/IM2 のイベントリストに、ヘルスチェックエージェントの JP1 システムイベントが表示されているか確認してください。表示されていない場合、ヘルスチェックエージェントが JP1 イベントを発行できていないおそれがあります。次の内容を確認して、ヘルスチェックエージェントが JP1 イベントを発行するように設定してください。

表 17-7 ヘルスチェックエージェントの設定の確認

確認内容	確認方法
ヘルスチェック機能が有効である	jpcconf hc display コマンドを実行して、ヘルスチェックが有効か確認してください。
ヘルスチェックエージェントに対する JP1 イベントの発行の設定が有効である	サービス階層のヘルスチェックエージェントのプロパティで、次のことを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>• [Health Check Configurations] の [JP1 Event] プロパティが「Yes」であること。</li></ul>
ヘルスチェック結果ごとの JP1 イベントの重大度が適切に設定されている	サービス階層のヘルスチェックエージェントのプロパティで、次のことを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>• [Health Check Configurations] の [JP1 Event - XXX*] プロパティの設定内容が適切であること。「None」が設定されている場合、JP1 イベントが発行されないため、JP1/IM2 上のステータスは変更されません。</li></ul> <p>注※</p> <p>「JP1 Event - XXX」は、次のプロパティ名を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• JP1 Event - Not supported</li><li>• JP1 Event - Running</li><li>• JP1 Event - Incomplete</li><li>• JP1 Event - Stopped</li><li>• JP1 Event - Unconfirmed</li><li>• JP1 Event - Host Not Available</li></ul>

確認内容	確認方法
PFM - RM のポーリング設定が有効である	サービス階層の PFM - RM のプロパティで、次のことを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>[Health Check Configurations] の [Health Check for Target Hosts] プロパティが「Yes」であること。「No」が設定されている場合、Remote Agent のヘルスチェックステータスが「Not Supported」となり、デフォルトの JP1 イベントの発行の設定では、イベントは発行されません。</li> </ul>

## (8) JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面の [稼働状況] 領域で Performance Management の構成要素を選択すると、[詳細表示] 領域にエラーメッセージが表示される

JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面の [詳細表示] 領域に表示されるエラーメッセージの種類によって、要因と対象が異なります。メッセージごとの要因と対処を次の表に示します。

表 17-8 メッセージごとの要因と対処

メッセージの種類	要因	対処
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「このページは表示できません」</li> <li>Firefox の場合 「サーバが見つかりませんでした」, 「正常に接続できませんでした」などの Web サイトの読み込みエラーメッセージ</li> <li>Google Chrome の場合 「URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) からの応答時間が長すぎます。」、 「URL の PFM - Web Console ホストのホスト名 (+ドメイン名) で接続が拒否されました。」などの Web サイトの読み込みエラーメッセージ</li> </ul>	<p>接続先の PFM - Web Console のサービスが稼働していない可能性があります。</p> <p>接続先の PFM - Web Console が稼働しているホストとの通信に失敗している可能性があります。</p>	<p>接続先の PFM - Web Console が稼働しているか確認して、停止している場合は起動してください。</p> <p>接続先の PFM - Web Console が稼働しているホストと通信ができるか確認してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer の場合 「Web サイトはページを表示できません」</li> <li>Firefox, Google Chrome の場合 「500 Internal Server Error」</li> </ul>	<p>接続先の PFM - Web Console のバージョンが 12-10 未満である可能性があります。</p>	<p>接続先の PFM - Web Console のバージョンを確認してください。</p>

## (9) JP1/IM2 との連携時に、JP1/IM2 の [統合オペレーション・ビューアー] 画面の [稼働状況] 領域で Performance Management の構成要素を選択すると、[詳細表示] 領域が読み込み中のまま、PFM - Web Console の画面が表示されない

JP1/IM2 と PFM - Manager で設定する PFM - Web Console の通信プロトコル（「https」または「http」）が不一致の可能性があります。JP1/IM2 と PFM - Web Console の通信プロトコル（「https」または「http」）が一致しているかどうかを確認し、不一致の場合は一致するように設定してください。

### 17.2.12 そのほかのトラブルシューティング

トラブルが発生したときの現象を確認してください。メッセージが出力されている場合は、メッセージの内容を確認してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「[17.4 Performance Management 運用時に出力されるログ情報](#)」を参照してください。

「[17.2.1 セットアップやサービスの起動に関するトラブルシューティング](#)」～「[17.2.11 他プログラムとの連携に関するトラブルシューティング](#)」に示した対処をしても、トラブルが解決できなかった場合、または、これら以外のトラブルが発生した場合、トラブルの要因を調査するための資料を採取し、システム管理者に連絡してください。

採取が必要な資料および採取方法については、「[17.5 トラブル発生時に採取が必要な資料](#)」および「[17.6 トラブルが発生したときに資料を採取する](#)」を参照してください。

## 17.3 監視二重化時のトラブルシューティング

監視二重化時のトラブルへの対処方法について説明します。

### 17.3.1 jpctool config mgrimport コマンドを実行すると、エラーが出力される

標準エラー出力および共通メッセージログに KAVE06142-E メッセージが出力された場合は、二重化用の定義情報の不一致が原因で、インポートに失敗しています。その場合、セカンダリーの PFM - Manager で次の手順を実施してください。

1. KAVE06142-E の定義情報名を確認する。
2. マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、定義情報の検証について説明している個所を参照し、定義情報名から、不一致となっている定義情報（ファイル、セクション名/ラベル名またはプロパティ名）を特定する。
3. 不一致となっている定義情報を確認したら、セカンダリーの該当する定義情報をプライマリーと一致するように変更してから、インポートする。  
プライマリーの定義情報を変更する場合、変更後にプライマリーの定義情報を再度エクスポートし、セカンダリーにコピーしてからインポートを実施します。詳細については「[11.5.1 定義情報を二重化する流れ](#)」を参照してください。

### 17.3.2 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がエージェントに配信されない

#### (1) プライマリーとセカンダリーを一括で切り替える場合

プライマリーとセカンダリーを一括で切り替える場合、ホスト名の配信に失敗したときは、失敗したホスト名が標準エラー出力に出力されます。その場合、セカンダリーの PFM - Manager で次の手順を実施してください。

1. ホスト名の配信に失敗したホストの Status Server サービスが起動していることを確認する。
2. 再設定を実施する。  
詳細については「[11.7.2 プライマリーとセカンダリーの一括切り替え](#)」を参照してください。
3. 配信の結果を確認する。  
コマンドの実行が成功すると、Status Server サービスが起動しているホストに対して、プライマリーとなるホスト名が一括配信されます。Status Server サービスが停止しているホストには配信されません。各ホストで配信が成功したか失敗したかを示す配信結果は、CSV ファイルに出力されます。

配信結果が「Success」の場合、ホスト名は正常に配信されています。

配信結果が「Failure」の場合、配信に失敗したホストに、プライマリーとなるホスト名を再設定してください。配信に失敗したホストの Status Server サービスを起動後、一括切り替えの操作を再度実施してください。

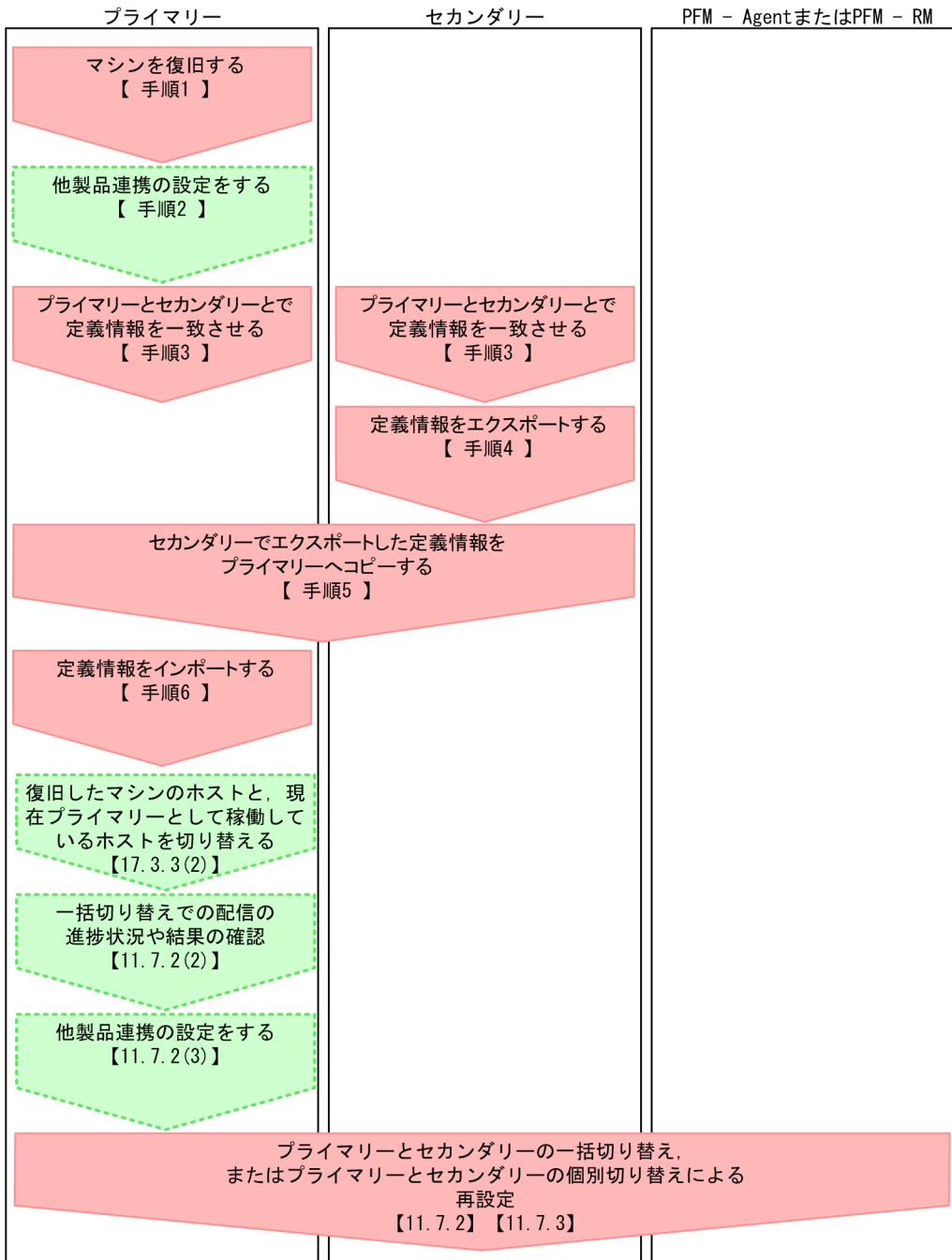
## (2) プライマリーとセカンダリーを個別に切り替える場合

配信に失敗した PFM - Agent または PFM - RM が稼働しているホストで、`jpccconf mgrhost define` コマンドを実行して再設定を実施します。個別に設定する場合、Status Server サービスを起動する必要はありません。同一マシン上に物理ホスト環境と論理ホスト環境がある場合は、物理ホスト環境と論理ホスト環境それぞれで設定してください。詳細については「[11.7.3 プライマリーとセカンダリーの個別切り替え](#)」を参照してください。

### 17.3.3 jpccconf primmgr notify コマンドを実行しても、ホスト名がプライマリーに配信されない

ホストがダウンするなど、何らかの理由で PFM - Manager のサービスが停止して、プライマリーの PFM - Manager への配信が失敗したことが考えられます。ダウンしたマシンを復旧させ、再度、プライマリーとセカンダリーの切り替えを実施する手順を次に示します。

図 17-5 ダウンしたマシンを復旧させ、再度、プライマリーに設定するまでの流れ



(凡例)

■ : 必須セットアップ項目

□ : オプションの手順

【 】 : 参照先

## (1) マシンを復旧させる

ダウンしたプライマリーのマシンを復旧させ、セカンダリーと定義情報を一致させる手順を次に示します。

### 1. マシンを復旧する。



ダウンしたマシンを復旧させたり、新たに構築し直したりして稼働できる状態にしてください。これらの作業は PFM - Manager と PFM - Web Console とで実施してください。

## 2. 他製品連携の設定をする。

詳細については「[11.3.3 監視二重化で他システムとの連携を設定する方法](#)」を参照してください。

## 3. プライマリーとセカンダリーとで定義情報を一致させる。

監視二重化時は、プライマリーとセカンダリーとで必ず定義情報を一致させておいてください。一致させる必要のある項目の詳細については「[11.1.3 監視二重化の定義情報](#)」を参照してください。

## 4. 定義情報をエクスポートする。

この作業は、セカンダリーの PFM - Manager および PFM - Web Console で実施してください。詳細については、「[11.5.2 定義情報をエクスポートする手順](#)」を参照してください。

## 5. セカンダリーでエクスポートした定義情報を、プライマリーへコピーする。

この作業は、PFM - Manager および PFM - Web Console で実施してください。

コピーは出力先フォルダ、または出力先ディレクトリごとに実施してください。ファイル構成は変更しないでください。

## 6. 定義情報をインポートする。

この作業は、プライマリーの PFM - Manager および PFM - Web Console で実施してください。詳細については、「[11.5.3 定義情報をインポートする手順](#)」を参照してください。

## (2) 復旧したマシンのホストと、現在プライマリーとして稼働しているホストを切り替える

復旧したマシンのホストを再度、プライマリーとして設定するには、プライマリーとセカンダリーの切り替えを実施します。「[11.7.1 プライマリーとセカンダリーの切り替えの流れ](#)」を参照してください。なお、この場合、「セカンダリー」を「復旧したマシン」と読み替えてください。

### 17.3.4 PFM - Web Console から PFM - Manager に接続できない

PFM - Web Console が PFM - Manager の監視二重化に対応していないことが考えられます。監視二重化に対応している PFM - Web Console のバージョンは、10-10 以降です。詳細については、「[11.2.2 製品バージョンの前提条件](#)」を参照してください。

### 17.3.5 セカンダリーでエージェントが表示されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- エージェントの接続先 PFM - Manager の設定にセカンダリーのホスト名が登録されていない

該当するエージェントの接続先 PFM - Manager に、セカンダリーのホスト名が設定されているか確認してください。設定されていない場合は設定してください。監視二重化の環境を構築するときのホストの設定の詳細については「[11.3 監視二重化のセットアップ](#)」を参照してください。

- エージェントの接続先 PFM - Manager の設定に誤りがある

該当するエージェントの接続先 PFM - Manager に設定されているホスト名に、スペルミスがないか、別のホストを指定していないかなど誤りがないか確認します。監視二重化の環境を構築するときのホストの設定の詳細については「[11.3 監視二重化のセットアップ](#)」を参照してください。

## 17.3.6 イベントに関するトラブルシューティング

### (1) 1つのイベントでアクションが2回実行される

イベントを通知したエージェントのリモートアクション制御機能が、全実行モードになっていることが考えられます。

リモートアクション制御機能が全実行モードの場合、リモートアクションが2回実行されます。運用に合わせて実行モードを変更してください。リモートアクション制御機能の詳細については、「[11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順](#)」を参照してください。

### (2) イベントがセカンダリーに送信されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- 接続先 PFM - Manager の設定にセカンダリーが登録されていない

接続先 PFM - Manager に、セカンダリーのホスト名が設定されているか確認してください。設定されていない場合は設定してください。プライマリーおよびセカンダリーのセットアップの詳細については「[11.3 監視二重化のセットアップ](#)」を参照してください。

- 接続先 PFM - Manager の設定に誤りがある

接続先 PFM - Manager に設定されているホスト名に、スペルミスがないか、別のホストを指定していないかなど誤りがないか確認します。プライマリーおよびセカンダリーのセットアップの詳細については「[11.3 監視二重化のセットアップ](#)」を参照してください。

### (3) イベントはセカンダリーに通知されるが、アクションが実行されない

イベントを通知したエージェントのリモートアクション制御機能が片側実行モードまたは、プライマリー実行モードになっていることが考えられます。

リモートアクション制御機能がプライマリー実行モードの場合、プライマリーに通知されたイベントのリモートアクションだけが実行されます。また、片側実行モードの場合は、通知に成功した最初のイベントのリモートアクションだけが実行されます。運用に合わせて実行モードを変更してください。リモートア

クシヨソ制御機能の詳細については、「11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順」を参照してください。

#### (4) イベントはプライマリーとセカンダリーに通知されるが、アクションがプライマリー側でしか実行されない

イベントを通知したエージェントのリモートアクション制御機能が片側実行モードまたは、プライマリー実行モードになっていることが考えられます。

リモートアクション制御機能がプライマリー実行モードの場合、プライマリーに通知されたイベントのリモートアクションだけが実行されます。また、片側実行モードの場合は、通知に成功した最初のイベントのリモートアクションだけが実行されます。運用に合わせて実行モードを変更してください。リモートアクション制御機能の詳細については、「11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順」を参照してください。

#### (5) プライマリーがダウンしている場合、イベント通知によるアクションが実行されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- イベントを通知したエージェントのリモートアクション制御機能がプライマリー実行モードになっている

リモートアクション制御機能がプライマリー実行モードの場合、プライマリーに通知されたイベントのリモートアクションだけが実行されます。そのためプライマリーが起動していない場合、リモートアクションは実行されません。

リモートアクション制御機能の実行モードを、運用に合わせて全実行モードか片側実行モードに変更してください。または、プライマリーとセカンダリーを切り替えてください。

リモートアクション制御機能の詳細については、「11.3.5 リモートアクションの制御を設定する手順」を参照してください。

プライマリーとセカンダリーを切り替える操作の詳細については「11.7 プライマリーとセカンダリーの切り替え」を参照してください。

- アラームのアクションを設定するアクションハンドラに誤りがある

アラームのアクションを設定するアクションハンドラに、「<プライマリーのホスト名><Action Handler>」と設定している場合、セカンダリーに通知されたイベントのアクションもプライマリー側で実行されます。そのため、プライマリーが起動していない場合は、リモートアクションが実行されません。

アクションハンドラに「Manager」と設定すると、イベントを受信した PFM - Manager のアクションハンドラでアクションを実行します。

アクションハンドラに「Manager」を設定するには、PFM - Web Console から操作する方法と、`jpctool alarm import` コマンドで設定する方法があります。

詳細については、「6.4 Web ブラウザ (アラーム階層) でのアラームの設定」またはマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、`jpctool alarm import` コマンドについて説明している章を参照してください。

## 17.3.7 JP1/IM のイベントコンソールのモニター起動から PFM - Web Console へ接続できない

### (1) JP1 システムイベントを発行して JP1/IM と連携している場合

JP1 システムイベントに関連づいている PFM - Manager および PFM - Web Console が起動していないことが考えられます。

PFM - Manager および PFM - Web Console が起動しているか確認します。起動していない場合は、起動してください。障害などで PFM - Manager および PFM - Web Console を起動できない場合は、JP1/IM の統合機能メニューから稼働している PFM - Manager および PFM - Web Console を選択して、PFM - Web Console に接続してください。

詳細については「12.3.2 JP1/IM と連携するためのセットアップ (Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定)」を参照してください。

### (2) JP1 ユーザーイベントを発行して JP1/IM と連携している場合

JP1 ユーザーイベントに関連づいている PFM - Manager および PFM - Web Console が起動していないことが考えられます。

PFM - Manager および PFM - Web Console が起動しているか確認します。起動していない場合は、起動してください。障害などで PFM - Manager および PFM - Web Console を起動できない場合は、次のどちらかの手順で PFM - Web Console に接続してください。

- JP1/IM の統合機能メニューから稼働している PFM - Manager および PFM - Web Console を選択して、PFM - Web Console に接続してください。
- モニター画面呼び出し定義ファイルを開き、PATH に設定されている PFM - Web Console のアドレスを、稼働している PFM - Web Console のアドレスに変更してください。モニター画面呼び出し定義ファイルを設定したら、JP1/IM を再起動してください。詳細については「12.3.2 JP1/IM と連携するためのセットアップ (Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定)」を参照してください。

## 17.3.8 JP1/SLM から PFM に関する設定ができない

接続先のプライマリーの PFM - Manager および PFM - Web Console が起動していないことが考えられます。

PFM - Manager および PFM - Web Console が起動しているか確認します。起動していない場合は、起動してください。障害などで PFM - Manager および PFM - Web Console を起動できない場合は、接続先を起動できるセカンダリーの PFM - Manager および PFM - Web Console に切り替えてください。詳細については「[13.3.1 JP1/SLM と連携するためのセットアップ手順](#)」を参照してください。

## 17.4 Performance Management 運用時に出力されるログ情報

Performance Management でトラブルが発生した場合、ログ情報を確認して対処方法を検討します。

### 17.4.1 ログ情報の種類

#### (1) システムログ

システムログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。このログ情報は次のログファイルに出力されます。

- Windows の場合  
イベントログファイル
- UNIX の場合  
syslog ファイル

出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

#### 論理ホスト運用の場合の注意事項

Performance Management のシステムログのほかに、クラスタソフトによる Performance Management の制御などを確認するためにクラスタソフトのログが必要です。

#### (2) 共通メッセージログ

共通メッセージログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。システムログよりも詳しいログ情報が出力されます。共通メッセージログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、「17.4.2 ログ情報の詳細について」を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

#### 注意

共通メッセージログの言語は、サービス起動時やコマンド実行時に設定されている LANG 環境変数によって決まるため、異なる LANG コードの文字列が混在することがあります。

#### 論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、共通メッセージログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれますので、フェールオーバー前後の共通メッセージログは、同じログファイルに記録されます。

#### (3) 稼働状況ログ

稼働状況ログとは、PFM - Web Console が出力するログ情報のことです。

稼働状況ログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、「17.4.2 ログ情報の詳細について」を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

## (4) トレースログ

トレースログとは、トラブルが発生した場合に、トラブル発生の経緯を調査したり、各処理の処理時間を測定したりするために採取するログ情報のことです。

トレースログは、Performance Management のプログラムの各サービスが持つログファイルに出力されます。

### 論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、トレースログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれますので、フェールオーバー前後のトレースログは、同じログファイルに記録されます。

## 17.4.2 ログ情報の詳細について

ここでは、Performance Management から出力されるログ情報について説明します。

### (1) 共通メッセージログおよび稼働状況ログ

Performance Management のログ情報のうち、共通メッセージログおよび稼働状況ログについて、ログの出力元であるサービス名または制御名、ログファイル名、およびディスク使用量を、OS ごとに次の表に示します。なお、稼働状況ログはラップアラウンドファイル方式で書き込まれます。

表 17-9 共通メッセージログのファイル名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量 <sup>*1</sup> (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	インストール先フォルダ¥log¥jpc log{01 02} <sup>*2</sup>	8,192(×2)(デフォルトの場合)
		インストール先フォルダ¥log¥jpc logw{01 02} <sup>*2</sup>	8,192(×2)(デフォルトの場合)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ <sup>*3</sup> ¥jp1pc¥log¥jpc log{01 02} <sup>*2</sup>	8,192(×2)(デフォルトの場合)
		環境ディレクトリ <sup>*3</sup> ¥jp1pc¥log¥jpc logw{01 02} <sup>*2</sup>	8,192(×2)(デフォルトの場合)

注※1

( ) 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「256(×2)」の場合、ディスク使用量が256キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で512キロバイトとなります。

注※2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付けられます。

シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

末尾が「01」のファイルjpclog01へ常に最新ログが書き込まれる方式です。

ログファイルのサイズが設定値に達すると、jpclog01のファイル名をjpclog02に変更して保存し、新規に作成したjpclog01のファイルに最新のログを書き込む。

ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログファイルのサイズが設定値に達すると、次のログファイルの内容をクリアし、次のログファイルに最新ログが書き込まれます。jpclogw01の次はjpclogw02のファイルへ、jpclogw02の次はjpclogw01のファイルへと最新ログが書き込まれます。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダです。

表 17-10 稼働状況ログのファイル名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量※1 (キロバイト)
稼働状況ログ	PFM - Web Console	インストール先フォルダ¥log¥jpcwtrace ログファイル番号※2. log	4,096(×10)
		jpcrpt コマンド (1 プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 インストール先フォルダ¥log¥jpcrpt_実行時のコマンドのプロセスID_log ログファイル番号※2. log	4,096(×10×13(PFM - Web Console のコマンド数))+ 8192
		jpcrpt コマンド (複数プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 インストール先フォルダ¥log¥jpcrpt_log ログファイル番号※2. log	
		jpcrdef コマンド, jpcasrec コマンド, jpcaspsv コマンドおよびjpcprocdef コマンドの場合 インストール先フォルダ¥log¥コマンド名_サブコマンド名_log ログファイル番号※2. log	
		jpcmkkey コマンドの場合 インストール先フォルダ¥log¥jpcmkkey_log ログファイル番号※2. log 上記以外のコマンドの場合 インストール先フォルダ¥log¥コマンド名_log ログファイル番号※2. log	



### 注※1

( ) 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「256(×2)」の場合、ディスク使用量が256キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で512キロバイトとなります。

### 注※2

ログファイル番号は、「1」から始まるログファイルの出力数となります。

#### 稼働状況ログの出力

jpccrpt コマンド以外の稼働状況ログの出力サイズは、初期設定ファイル (config.xml) の「logFileSize」×「logFileNumber」で設定できます。

### 注※3

jpccrpt コマンドのログ出力形式については、「17.4.2(1)(a) jpccrpt コマンドのログ出力形式」を参照してください。

表 17-11 共通メッセージログのファイル名 (UNIX の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量※1 (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02}※2	8,192(×2)(デフォルトの場合)
		/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02}※2	8,192(×2)(デフォルトの場合)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ※3/jp1pc/log/jpclog{01 02}※2	8,192(×2)(デフォルトの場合)
		環境ディレクトリ※3/jp1pc/log/jpclogw{01 02}※2	8,192(×2)(デフォルトの場合)

### 注※1

( ) 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「256(×2)」の場合、ディスク使用量が256キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で512キロバイトとなります。

### 注※2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付けられます。

#### シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

末尾が「01」のファイルjpclog01へ常に最新ログが書き込まれる方式です。

ログファイルのサイズが設定値に達すると、jpclog01のファイル名をjpclog02に変更して保存し、新規に作成したjpclog01のファイルに最新のログを書き込む。

## ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログファイルのサイズが設定値に達すると、次のログファイルの内容をクリアし、次のログファイルに最新ログが書き込まれます。jpclogw01の次はjpclogw02のファイルへ、jpclogw02の次はjpclogw01のファイルへと最新ログが書き込まれます。

### 注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

表 17-12 稼働状況ログのファイル名 (UNIX の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量※1 (キロバイト)
稼働状況ログ	PFM - Web Console	/opt/jp1pcwebcon/log/jpcwtrace ログファイル番号※2. log	4,096(×10)
		jpcrpt コマンド (1 プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 /opt/jp1pcwebcon/log/jpcrpt_実行時のコマンドのプロセスID_log ログファイル番号※2. log	4,096(×10×13(PFM - Web Console のコマンド数)) + 8192
		jpcrpt コマンド (複数プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 /opt/jp1pcwebcon/log/jpcrpt_log ログファイル番号※2. log	
		jpcrdef コマンド, jpcasrec コマンド, jpcaspsv コマンドおよびjpcprocdef コマンドの場合 /opt/jp1pcwebcon/log/コマンド名_サブコマンド名_log ログファイル番号※2. log	
		jpcmkkey コマンドの場合 /opt/jp1pcwebcon/log/jpcmkkey_log ログファイル番号※2. log	
		上記以外のコマンドの場合 /opt/jp1pcwebcon/log/コマンド名_log ログファイル番号※2. log	

### 注※1

( ) 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「256(×2)」の場合、ディスク使用量が256キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で512キロバイトとなります。

### 注※2

ログファイル番号は、「1」から始まるログファイルの出力数となります。

### 稼働状況ログの出力

jpcrpt コマンド以外の稼働状況ログの出力サイズは、初期設定ファイル (config.xml) の「logFileSize」×「logFileNumber」で設定できます。

### 注※3

jpcrpt コマンドのログ出力形式については、「17.4.2(1)(a) jpcrpt コマンドのログ出力形式」を参照してください。

## (a) jpcrpt コマンドのログ出力形式

jpcrpt コマンドのログ出力形式は、次の形式を選択できます。

- 1 プロセス 1 ログ出力形式
- 複数プロセス 1 ログ出力形式

出力形式の変更は、初期設定ファイル (config.xml) の「outputMultiProcessForJpcrpt」で設定できます。

出力形式を変更した場合、それ以前の出力ログは自動的に削除されません。以前のログを削除したい場合は、手動で削除してください。

それぞれのログ出力形式について説明します。

### ■ 1 プロセス 1 ログ出力形式

jpcrpt コマンド 1 プロセスにつき 1 つのログファイルへ出力します。

HNTRLib のシングルプロセス対応トレース機能を利用して出力します。

この出力形式で jpcrpt コマンドを 1 か月に 1,500 回 (1 日平均 50 回) 以上実行する場合、上表のディスク使用量以内に抑えるには、ログファイルの保持期間を短くする必要があります。

次に設定例を示します。

- 3,000 回/月 (平均 100 回/日) 実行する場合  
ログファイルの保持期間を 15 日以内に設定してください。
- 6,000 回/月 (平均 200 回/日) 実行する場合  
ログファイルの保持期間を 7 日以内に設定してください。

ただし、1 プロセス 1 ログ出力形式の jpcrpt コマンドのログファイルの保持期間については、次に示す条件があるため、設定例は目安です。

jpcrpt コマンドは、jpcrpt コマンドのログをすべて合算したファイルサイズが、初期設定ファイル (config.xml) で指定した “[logFileNumber]×[logFileSize]” の値よりも大きい場合に、jpcrpt コマンドのログをすべて合算したファイルサイズのほうが小さくなるまで、ログファイルを削除します。

また、削除対象になるのは、初期設定ファイル (config.xml) の logFileRetention で指定された日数より前に更新されたファイルだけです。

次に保持期間の計算例を示します。

#### 例 1

logFileRetention を 3 日 = 72 時間と指定していて、以下の 6 ファイルが残っている場合

```
jpcrpt_3509_log1.log  9MB  100時間前
jpcrpt_3510_log1.log  9MB  80時間前
-----<基準時刻 (=72時間前) >-----
```

jpcrpt_3511_log1.log	9MB	60時間前
jpcrpt_3512_log1.log	9MB	40時間前
jpcrpt_3513_log1.log	9MB	20時間前
jpcrpt_3514_log1.log	9MB	数分前

ここで新しくコマンドを実行すると、現在までのログ（6ファイル）の合計サイズが54メガバイトあり、54メガバイト > 40メガバイトとなるため、基準時刻より古いファイルが、合計サイズが40メガバイトを下回るまで、古い順に削除されます。

この場合、jpcrpt\_3509\_log1.log と jpcrpt\_3510\_log1.log を削除した時点で、合計36メガバイトとなり、4ファイルが残ります。

## 例2

logFileRetention を3日 = 72時間と指定していて、以下の6ファイルが残っている場合

jpcrpt_3509_log1.log	7MB	100時間前
jpcrpt_3510_log1.log	7MB	80時間前
-----<基準時刻 (=72時間前) >-----		
jpcrpt_3511_log1.log	7MB	60時間前
jpcrpt_3512_log1.log	7MB	40時間前
jpcrpt_3513_log1.log	7MB	20時間前
jpcrpt_3514_log1.log	7MB	数分前

ここで新しくコマンドを実行すると、現在までのログ（6ファイル）の合計サイズが42メガバイトあり、42メガバイト > 40メガバイトとなるため、基準時刻より古いファイルが、合計サイズが40メガバイトを下回るまで、古い順に削除されます。

この場合、jpcrpt\_3509\_log1.log を削除した時点で、合計35メガバイトとなり、基準時刻より古い jpcrpt\_3510\_log1.log も含め、5ファイルが残ります。

## 例3

logFileRetention を3日 = 72時間と指定していて、以下の6ファイルが残っている場合

jpcrpt_3509_log1.log	1MB	100時間前
jpcrpt_3510_log1.log	1MB	80時間前
-----<基準時刻 (=72時間前) >-----		
jpcrpt_3511_log1.log	1MB	60時間前
jpcrpt_3512_log1.log	1MB	40時間前
jpcrpt_3513_log1.log	1MB	20時間前
jpcrpt_3514_log1.log	1MB	数分前

ここで新しくコマンドを実行しても、ログファイルの合計サイズが6メガバイト < 40メガバイトであるため、基準時刻以前のファイルも含めすべてのファイルが残ります。

## 例4

logFileRetention を30日 = 720時間と指定していて、以下の6ファイルが残っている場合

-----<基準時刻 (=720時間前) >-----		
jpcrpt_3509_log1.log	9MB	100時間前
jpcrpt_3510_log1.log	9MB	80時間前
jpcrpt_3511_log1.log	9MB	60時間前
jpcrpt_3512_log1.log	9MB	40時間前
jpcrpt_3513_log1.log	9MB	20時間前
jpcrpt_3514_log1.log	9MB	数分前

ここで新しくコマンドを実行すると、現在までのログ（6 ファイル）の合計が 54 メガバイトあり、54 メガバイト > 40 メガバイトとなります。しかし、どのファイルも保存後に logFileRetention の 30 日 = 720 時間を経過していないため、すべてのファイルが残ります。

## ■ 複数プロセス 1 ログ出力形式

jpcrpt コマンドプロセスをすべて 1 つのログファイルへ出力します。

HNTRLib のマルチプロセス対応トレース機能を利用して出力します。

ログファイルを出力するファイル面数およびログファイル 1 面のファイルサイズ最大値の設定値は稼働状況ログの設定値（logFileSize, logFileNumber）とは別に設定できます。

複数プロセス 1 ログ出力形式では、ラップアラウンド方式でログが書き込まれるため、このファイルサイズを超える場合、自動的に上書きされます。

そのため、1 プロセス 1 ログ出力形式のようにログファイルの保持期間を短くし、ディスク使用量を抑える設計は必要ありません。

また、複数プロセス 1 ログ出力方式では「logFileRetention」の設定の影響を受けないため、ファイルは削除されません。

ログを出力する際の仕様を説明します。

- ロックの獲得に失敗するとトレースを出力しません。
- トレースファイルのサイズは固定です。トレースデータの終端は EOF 文字が表示されます。
- トレースファイル以外に管理用のファイルが作成されます。
- ログメッセージはトレースファイル群にラップアラウンドしながら次々と上書きされます。ラップアラウンド前のトレースデータは終端識別子（EOF 文字）以降に残ります。

次に、ラップアラウンドするログ出力量目安の計算例を示します。

例

ログレベル「WARN」が出力される場合の、jpcrpt コマンドの実行回数

1 回の jpcrpt コマンド実行で、ログレベル「WARN」が出力されると、およそ 50 キロバイトの出力量になります。

ログ出力量目安は次の式で求められます。

$(\text{logFileNumberMulti} \times \text{logFileSizeMulti} \times 1,024 \text{ キロバイト}) \div 50 \text{ キロバイト}$

よって、jpcrpt コマンドのログファイルがラップアラウンドする jpcrpt コマンド実行回数はデフォルト設定の場合、 $10 \times 4 \times 1,024 \div 50 = 819$  回となります。

## (2) トレースログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、トレースログの出力元であるサービス名または制御名、および格納先ディレクトリ名を、OS ごとに次の表に示します。

表 17-13 トレースログの格納先フォルダ名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
トレースログ	Action Handler	インストール先フォルダ¥bin¥action¥log¥
	Agent Collector および Remote Monitor Collector	インストール先フォルダ¥xxx¥*1¥agent¥インスタンス名¥*2¥log¥
	Agent Store および Remote Monitor Store	インストール先フォルダ¥xxx¥*1¥store¥インスタンス名¥*2¥log¥
	Correlator	インストール先フォルダ¥mgr¥c lator¥log¥
	Agent Collector (ヘルスチェックエージェント)	インストール先フォルダ¥agt0¥agent¥log¥
	Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	インストール先フォルダ¥agt0¥store¥log¥
	Master Store	インストール先フォルダ¥mgr¥store¥log¥
	Master Manager	インストール先フォルダ¥mgr¥manager¥log¥
	Name Server	インストール先フォルダ¥mgr¥namesvr¥log¥
	Performance Management コマンド	インストール先フォルダ¥tools¥log¥
	Status Server	インストール先フォルダ¥bin¥statsvr¥log¥
	Trap Generator	インストール先フォルダ¥mgr¥trapgen¥log¥
	View Server	インストール先フォルダ¥mgr¥viewsvr¥log¥
トレースログ (論理ホスト運用の場合)	Action Handler	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥bin¥action¥log¥
	Agent Collector および Remote Monitor Collector	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥xxx¥*1¥agent¥インスタンス名¥*2¥log¥
	Agent Store および Remote Monitor Store	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥xxx¥*1¥store¥インスタンス名¥*2¥log¥
	Correlator	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥mgr¥c lator¥log¥
	Agent Collector (ヘルスチェックエージェント)	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥agt0¥agent¥log¥
	Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥agt0¥store¥log¥
	Master Store	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥mgr¥store¥log¥
	Master Manager	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥mgr¥manager¥log¥
Name Server	環境ディレクトリ¥*3¥jp1pc¥mgr¥namesvr¥log¥	

ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
トレースログ（論理ホスト運用の場合）	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥tools¥log¥
	Trap Generator	環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥mgr¥trapgen¥log¥
	View Server	環境ディレクトリ※3¥jp1pc¥mgr¥viewsvr¥log¥

注※1

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※2

1 つのホスト上で複数のサービスのセットを起動できるアプリケーションプログラムを監視する PFM - Agent または PFM - RM の場合は、インスタンス名のフォルダがあります。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダです。

表 17-14 トレースログの格納先ディレクトリ名（UNIX の場合）

ログ情報の種類	出力元	ディレクトリ名
トレースログ	Action Handler	/opt/jp1pc/bin/action/log/
	Agent Collector および Remote Monitor Collector	/opt/jp1pc/xxxx※1/agent/インスタンス名※2/log/
	Agent Store および Remote Monitor Store	/opt/jp1pc/xxxx※1/store/インスタンス名※2/log/
	Correlator	/opt/jp1pc/mgr/clator/log/
	Agent Collector（ヘルスチェックエージェント）	/opt/jp1pc/agt0/agent/log/
	Agent Store（ヘルスチェックエージェント）	/opt/jp1pc/agt0/store/log/
	Master Store	/opt/jp1pc/mgr/store/log/
	Master Manager	/opt/jp1pc/mgr/manager/log/
	Name Server	/opt/jp1pc/mgr/namesvr/log/
	Performance Management コマンド	/opt/jp1pc/tools/log/
	Status Server	/opt/jp1pc/bin/statsvr/log/
	Trap Generator	/opt/jp1pc/mgr/trapgen/log/
	View Server	/opt/jp1pc/mgr/viewsvr/log/

ログ情報の種類	出力元	ディレクトリ名
トレースログ（論理ホスト運用の場合）	Action Handler	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/bin/action/log/
	Agent Collector および Remote Monitor Collector	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /agent/インスタンス名 <sup>※2</sup> /log/
	Agent Store および Remote Monitor Store	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/xxxx <sup>※1</sup> /store/インスタンス名 <sup>※2</sup> /log/
	Correlator	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/clator/log/
	Agent Collector（ヘルスチェックエージェント）	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/agt0/agent/log/
	Agent Store（ヘルスチェックエージェント）	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/agt0/store/log/
	Master Store	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/store/log/
	Master Manager	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/manager/log/
	Name Server	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/namesvr/log/
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/tools/log/
	Trap Generator	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/trapgen/log/
	View Server	環境ディレクトリ <sup>※3</sup> /jp1pc/mgr/viewsvr/log/

#### 注※1

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

#### 注※2

1つのホスト上で複数のサービスのセットを起動できるアプリケーションプログラムを監視する PFM - Agent または PFM - RM の場合は、インスタンス名のディレクトリがあります。

#### 注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。



## 17.5 トラブル発生時に採取が必要な資料

「17.2 トラブルシューティング」に示した対処をしてもトラブルを解決できなかった場合、トラブルの要因を調べるための資料を採取し、システム管理者に連絡する必要があります。この節では、トラブル発生時に採取が必要な資料について説明します。

Performance Management では、採取が必要な資料を一括採取するためのコマンドを用意しています。PFM - Manager, PFM - Agent, および PFM - RM の資料を採取するには、jpcras コマンドを使用します。PFM - Web Console の資料を採取するには、jpcwras コマンドを使用します。jpcras コマンドまたは jpcwras コマンドを使用して採取できる資料については、表中に記号で示しています。

### 注意

jpcras コマンドおよび jpcwras コマンドで採取できる資料は、コマンド実行時に指定するオプションによって異なります。コマンドに指定するオプションと採取できる資料については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### 論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の場合の注意事項を次に示します。

- 論理ホスト運用する場合の Performance Management のログは、共有ディスクに格納されます。なお、共有ディスクがオンラインになっている場合 (Windows), またはマウントされている場合 (UNIX) は、jpcras コマンドで共有ディスク上のログも一括して採取できます。
- フェールオーバー時の問題を調査するには、フェールオーバーの前後の資料が必要です。このため、実行系と待機系の両方の資料が必要になります。
- 論理ホスト運用の Performance Management の調査には、クラスタソフトの資料が必要です。論理ホスト運用の Performance Management は、クラスタソフトから起動や停止を制御されているので、クラスタソフトの動きと Performance Management の動きを対比して調査するためです。

## 17.5.1 トラブル発生時に採取が必要な資料 (Windows の場合)

### (1) OS のログ情報

採取する必要がある OS のログ情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取	jpcwras コマンドでの採取
システムログ	Windows イベントログ	—	○	○
プロセス情報	プロセスの一覧	—	○	○
システムファイル	hosts ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	○	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取	jpcwras コマンドでの採取
システムファイル	services ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services	○	○
OS 情報	システム情報	—	○	○
	ネットワークステータス	—	○	○
	ホスト名	—	○	○
	ファイアウォールの情報	—	○	×
ダンプ情報	問題のレポートと解決策のログファイル	ユーザーモードプロセスダンプの出力先フォルダ¥プログラム名. プロセス ID. dmp 例：jpcagtt.exe.2420.dmp	×	×

#### (凡例)

- ：採取できる
- ×
- ：該当しない

#### 注※

別のフォルダにログファイルが出力されるように設定している場合は、該当するフォルダから資料を採取してください。

## (2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。採取が必要な Performance Management の情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ（シーケンシャルファイル方式）	インストール先フォルダ¥log ¥jpclog{01 02}※1	○
	Performance Management から出力されるメッセージログ（ラップアラウンドファイル方式）	インストール先フォルダ¥log ¥jpclogw{01 02}※1	○
共通メッセージログ（論理ホスト運用の場合）	Performance Management から出力されるメッセージログ（シーケンシャルファイル方式）	環境ディレクトリ¥jp1pc¥log ¥jpclog{01 02}※1	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ（論理 ホスト運用の場合）	Performance Management から 出力されるメッセージログ（ラッ プアラウンドファイル方式）	環境ディレクトリ¥jp1pc¥log ¥jpcLogw{01 02}※1	○
構成情報	各構成情報ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ配下にあるファイル</li> <li>インストール先フォルダ¥sys 配下にあるファイル</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc 配下にあるファイル</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥sys 配下にあるファイル</li> <li>環境ディレクトリ配下にあるファイル</li> </ul>	○
データベース情報	Name Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥namesvr¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥namesvr¥*.IDX</li> </ul>	○
	Master Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥manager¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥manager¥*.IDX</li> </ul>	○
	Master Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥store¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥store¥*.IDX</li> </ul>	○
	View Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥viewsvr¥data¥*</li> <li>インストール先フォルダ¥mgr ¥viewsvr¥Reports¥*</li> </ul>	○※7
	Agent Store および Remote Monitor Store	<p>Store データベース 1.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥*.IDX</li> </ul> <p>Store データベース 2.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥*.DB</li> </ul>	○※7

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
データベース情報	Agent Store および Remote Monitor Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥*.IDX</li> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥STPD¥*</li> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥STPI¥*</li> <li>インストール先フォルダ¥xxxx ※2¥store¥インスタンス名※ 3¥STPL¥*</li> </ul>	○※7
	Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	Store データベース 1.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥*.IDX</li> </ul> Store データベース 2.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥*.DB</li> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥*.IDX</li> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥STPD¥*</li> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥STPI¥*</li> <li>インストール先フォルダ ¥agt0¥store¥STPL¥*</li> </ul>	○※7
データベース情報 (論理ホスト運用の場合)	Name Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥namesvr¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥namesvr¥*.IDX</li> </ul>	○
	Master Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥manager¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥manager¥*.IDX</li> </ul>	○
	Master Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥store¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥store¥*.IDX</li> </ul>	○
	View Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr ¥viewsvr¥data¥*</li> </ul>	○※7

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccras コマンドでの採取
データベース情報（論理ホスト運用の場合）	View Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥mgr¥viewsvr¥Reports¥*</li> </ul>	○※7
	Agent Store および Remote Monitor Store	<p>Store データベース 1.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥*.IDX</li> </ul> <p>Store データベース 2.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥*.IDX</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥STPD¥*</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥STPI¥*</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥XXXX※2¥store¥インスタンス名※3¥STPL¥*</li> </ul>	○※7
	Agent Store（ヘルスチェックエージェント）	<p>Store データベース 1.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥agt0¥store¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥agt0¥store¥*.IDX</li> </ul> <p>Store データベース 2.0 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥agt0¥store¥*.DB</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc¥agt0¥store¥*.IDX</li> <li>環境ディレクトリ¥agt0¥store¥STPD¥*</li> <li>環境ディレクトリ¥agt0¥store¥STPI¥*</li> <li>環境ディレクトリ¥agt0¥store¥STPL¥*</li> </ul>	○※7

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
トレースログ	Performance Management のプログラムの、各サービスのトレース情報	—※4	○
その他ファイル	その他情報ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先フォルダ配下にあるファイル</li> <li>環境ディレクトリ¥jp1pc 配下にあるファイル</li> </ul>	○
インストールログ※5	インストール時のメッセージログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムフォルダ¥TEMP¥HCDINST ¥*.LOG</li> <li>インストール先フォルダ¥PSB 配下の次のファイル※6</li> <li>install.log</li> <li>SPKMANAGE.LOG</li> <li>insresult.dat</li> </ul>	×
		¥SystemDrive¥Windows¥Temp ¥pfm_reg_history.log	○

(凡例)

- ：採取できる
- ×
- ：該当しない

注※1

ログファイルの出力方式については、「16.5 システム統合監視製品と連携した障害検知」を参照してください。

注※2

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

注※3

1つのホスト上で複数のサービスのセットを起動できるアプリケーションプログラムを監視する PFM - Agent または PFM - RM の場合は、インスタンス名のフォルダがあります。

注※4

トレースログの格納先フォルダについては、「17.4.2 ログ情報の詳細について」を参照してください。

注※5

インストールに失敗した場合に採取してください。

注※6

インストールに失敗した場合で、かつファイルが存在しているときに採取してください。

注※7

jpcras コマンドの引数に「ディレクトリ名」, 「サービスキー」, オプション (all または data) を指定したときだけ採取されます。オプションの指定を省略した場合には採取されません。

### (3) PFM - Web Console の情報

PFM - Web Console に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。採取が必要な PFM - Web Console の情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcwras コマンドでの採取
Web サーバの情報	Web サーバや Web コンテナサーバのログ	—	○
レジストリ情報	製品に関するレジストリの情報	—	○
稼働状況ログ※1	PFM - Web Console から出力されるメッセージログ	インストール先フォルダ¥log ¥jpcwtrace ログファイル番号※2. log	○
	PFM - Web Console のコマンドから出力されるメッセージログ	<p>jpcrpt コマンド (1 プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 インストール先フォルダ¥log ¥jpcrpt_実行時のコマンドのプロセスID_log ログファイル番号※2. log</p> <p>jpcrpt コマンド (複数プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 インストール先フォルダ¥log ¥jpcrpt_log ログファイル番号※2. log</p> <p>jpcrdef コマンド, jpcasrec コマンド, jpcaspsv コマンドおよび jpcprocdef コマンドの場合 インストール先フォルダ¥log¥コマンド名_サブコマンド名_log ログファイル番号※2. log</p> <p>jpcmkey コマンドの場合 インストール先フォルダ¥log ¥jpcmkey_log ログファイル番号※2. log</p> <p>上記以外のコマンドの場合 インストール先フォルダ¥log¥コマンド名_log ログファイル番号※2. log</p>	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcwras コマンドでの採取
ファイル情報	PFM - Web Console のインストールファイルの一覧	—	○
設定情報	PFM - Web Console の設定情報	インストール先フォルダ¥config¥*. * インストール先フォルダ¥sample ¥config¥*. *	○
PFM - Web Console ログ情報	(アン) インストーラーログファイル	システムフォルダ¥TEMP¥HCDINST ¥*. LOG	×

(凡例)

- ：採取できる
- ×
- ：該当しない

注※1

稼働状況ログの出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

注※2

ログファイル番号は、「1」から始まるログファイルの出力数となります。

**稼働状況ログの出力**

jpcrpt コマンド以外の稼働状況ログの出力サイズは、初期設定ファイル (config.xml) の「logFileSize」×「logFileNumber」で設定できます。

注※3

jpcrpt コマンドのログ出力形式については、「17.4.2(1)(a) jpcrpt コマンドのログ出力形式」を参照してください。

## (4) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について、次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager、および PFM - Agent または PFM - RM の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数



## (5) 画面上のエラー情報

次に示すハードコピーを採取してください。

- Web ブラウザのハードコピー
- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー（詳細ボタンがある場合はその内容を含む）
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] または [管理者コンソール] 画面のハードコピー

## (6) ユーザーモードプロセスダンプ

Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、ユーザーモードプロセスダンプを採取してください。

## (7) 問題レポートの採取

Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、問題レポートを採取してください。

## (8) Docker 環境の情報

Performance Management を Docker 環境で使用している場合、採取する必要がある Docker 環境の情報を次に示します。

情報の種類	概要	jpcras コマンドでの採取
Docker 環境の情報	Docker バージョン	○
	Docker コンテナリスト	○
	Docker コンテナ内のプロセス	○
	Docker コンテナ情報	○

(凡例)

- ：採取できる

## (9) そのほかの情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容
- Java VM のスレッドダンプ

PFM - Web Console の情報を採取する際は、Java VM のスレッドダンプを採取してください。次の手順で採取できます。

1.3 秒おきに 10 回程度、次のコマンドを実行する。

```
# <インストール先ディレクトリ>/CPSB/CC/server/bin/cjdumpsv PFMWebConsole
```

2. jpcwras コマンドを実行する。

## ❗ 重要

スレッドダンプを採取すると Java VM の動作が不安定になるため、PFM - Web Console のサービスを再起動してください。

## 17.5.2 トラブル発生時に採取が必要な資料 (UNIX の場合)

### (1) OS のログ情報

採取する必要がある OS のログ情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取	jpcwras コマンドでの採取
システムログ	syslog	<ul style="list-style-type: none"> <li>HP-UX の場合 /var/adm/syslog/syslog.log</li> <li>Solaris の場合 /var/adm/messages*</li> <li>AIX の場合 /var/adm/syslog*</li> <li>Linux の場合 /var/log/messages*</li> </ul>	○※1	○※1
プロセス情報	プロセスの一覧	—	○	○
システムファイル	hosts ファイル	/etc/hosts	○	○
		/etc/inet/ipnodes※2	○※3	×
	services ファイル	/etc/services	○	○
OS 情報	システム情報	—	○	○
	パッチ情報	—	○	○
	カーネル情報	—	○	○
	バージョン情報	—	○	○
	ネットワークステータス	—	○	○
	環境変数	—	○	○
	ホスト名	—	○	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取	jpcwras コマンドでの採取
OS 情報	ファイアウォール情報 (Linux)	—	○	×
ダンプ情報	core ファイル※4	—	○※5	×

(凡例)

- ：採取できる
- ×：採取できない
- ：デフォルトのファイルがない

注※1

デフォルトのパスおよびファイル名以外に出力されるように設定されているシステムでは、収集できません。そのほかの方法で収集してください。

注※2

/etc/inet/ipnodes ファイルは Solaris だけに存在するファイルです。/etc/hosts ファイルと一緒に収集してください。

注※3

PFM - Manager 08-50 または PFM - Base 08-50 以降の jpcras コマンドだけで収集されます。

注※4

HP-UX 11i V3 (IPF)では、coreadm コマンドによって core ファイルの名称を任意に変更できます。ファイル名の先頭が「core」以外に変更されたファイルについては、jpcras コマンドでは収集できません。手動で収集してください。

注※5

Linux でsystemd-coredump が有効な環境では、ダンプ情報を jpcras コマンドで収集できません。次のディレクトリに出力されている Performance Management のダンプ情報を、手動で収集してください。  
/var/lib/systemd/coredump/

## (2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。採取する必要がある Performance Management の情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02}※1	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02}* <sup>1</sup>	○
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	環境ディレクトリ/jp1pc/log/jpclog{01 02}* <sup>1</sup>	○
	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	環境ディレクトリ/jp1pc/log/jpclogw{01 02}* <sup>1</sup>	○
構成情報	各構成情報ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc 配下にあるファイル</li> <li>• /opt/jp1pc/sys 配下にあるファイル</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc 配下にあるファイル</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/sys 配下にあるファイル</li> <li>• 環境ディレクトリ配下にあるファイル</li> </ul>	○
データベース情報	Name Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/mgr/namesvr/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/mgr/namesvr/*.IDX</li> </ul>	○
	Master Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/mgr/manager/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/mgr/manager/*.IDX</li> </ul>	○
	Master Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/mgr/store/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/mgr/store/*.IDX</li> </ul>	○
	View Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/mgr/viewsvr/data/*</li> <li>• /opt/jp1pc/mgr/viewsvr/Reports/*</li> </ul>	○ <sup>7</sup>
	Agent Store および Remote Monitor Store	Store データベース 1.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>2</sup>/store/インスタンス名<sup>3</sup>/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>2</sup>/store/インスタンス名<sup>3</sup>/*.IDX</li> </ul> Store データベース 2.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>2</sup>/store/インスタンス名<sup>3</sup>/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>2</sup>/store/インスタンス名<sup>3</sup>/*.IDX</li> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>2</sup>/store/インスタンス名<sup>3</sup>/STPD<sup>4</sup>*</li> </ul>	○ <sup>7</sup>

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccras コマンドでの採取
データベース情報	Agent Store および Remote Monitor Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/STPI<sup>¥*</sup></li> <li>• /opt/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/STPL<sup>¥*</sup></li> </ul>	○ <sup>*7</sup>
	Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	Store データベース 1.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/*.IDX</li> </ul> Store データベース 2.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/*.DB</li> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/*.IDX</li> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/STPD<sup>¥*</sup></li> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/STPI<sup>¥*</sup></li> <li>• /opt/jp1pc/agt0/store/STPL<sup>¥*</sup></li> </ul>	○ <sup>*7</sup>
データベース情報 (論理ホスト運用の場合)	Name Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/namesvr/*.DB</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/namesvr/*.IDX</li> </ul>	○
	Master Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/manager/*.DB</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/manager/*.IDX</li> </ul>	○
	Master Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/*.DB</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/store/*.IDX</li> </ul>	○
	View Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/viewsvr/data/*</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/mgr/viewsvr/Reports/*</li> </ul>	○ <sup>*7</sup>
	Agent Store および Remote Monitor Store	Store データベース 1.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/*.DB</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/*.IDX</li> </ul> Store データベース 2.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/*.DB</li> <li>• 環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/*.IDX</li> </ul>	○ <sup>*7</sup>

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
データベース情報 (論理ホスト運用の場合)	Agent Store および Remote Monitor Store	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/STPD/*</li> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/STPI/*</li> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/xxxx<sup>*2</sup>/store/インスタンス名<sup>*3</sup>/STPL/*</li> </ul>	○ <sup>*7</sup>
	Agent Store (ヘルスチェックエージェント)	Store データベース 1.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/agt0/store/*.DB</li> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/agt0/store/*.IDX</li> </ul> Store データベース 2.0 の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/agt0/store/*.DB</li> <li>環境ディレクトリ/jp1pc/agt0/store/*.IDX</li> <li>環境ディレクトリ/agt0/store/STPD/*</li> <li>環境ディレクトリ/agt0/store/STPI/*</li> <li>環境ディレクトリ/agt0/store/STPL/*</li> </ul>	○ <sup>*7</sup>
トレースログ	Performance Management のプログラムの、各サービスのトレース情報	— <sup>*4</sup>	○
インストールログ <sup>*5</sup>	Hitachi PP Installer の標準ログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>/etc/.hitachi/.hitachi.log</li> <li>/etc/.hitachi/.hitachi.log{01 02 03 04 05}</li> <li>/etc/.hitachi/.install.log</li> <li>/etc/.hitachi/.install.log{01 02 03 04 05}</li> <li>/opt/jp1pc/PSB/etc/.hitachi/.hitachi.log<sup>*6</sup></li> <li>/opt/jp1pc/PSB/etc/.hitachi/.install.log<sup>*6</sup></li> </ul>	×

(凡例)

○：採取できる

×：採取できない

—：デフォルトのファイルがない

#### 注※1

ログファイルの出力方式については、「16.5 システム統合監視製品と連携した障害検知」を参照してください。

#### 注※2

「xxxx」は、各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーを示します。各 PFM - Agent または PFM - RM のサービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、命名規則について説明している個所を参照してください。

#### 注※3

1つのホスト上で複数のサービスのセットを起動できるアプリケーションプログラムを監視する PFM - Agent または PFM - RM の場合は、インスタンス名のディレクトリがあります。

#### 注※4

トレースログの格納先ディレクトリについては、「17.4.2 ログ情報の詳細について」を参照してください。

#### 注※5

インストールに失敗した場合に採取してください。

#### 注※6

インストールに失敗した場合で、かつファイルが存在しているときに採取してください。

#### 注※7

jpccras コマンドの引数に「ディレクトリ名」、「サービスキー」、オプション (all または data) を指定したときだけ採取されます。オプションの指定を省略した場合には採取されません。

### (3) PFM - Web Console の情報

PFM - Web Console に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。採取する必要がある PFM - Web Console の情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccwrass コマンドでの採取
Web サーバの情報	Web サーバや Web コンテナサーバのログ	—	○
稼働状況ログ※1	PFM - Web Console から出力されるメッセージログ	/opt/jp1pcwebcon/log/jpcwtrace ログファイル番号※2. log	○
	PFM - Web Console のコマンドから出力されるメッセージログ	jpccrpt コマンド (1 プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3 /opt/jp1pcwebcon/log/jpccrpt_実行時のコマンドのプロセスID_log ログファイル番号※2. log	○

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcwras コマンドでの採取
稼働状況ログ※1	PFM - Web Console のコマンドから出力されるメッセージログ	<p>jpcrpt コマンド (複数プロセス 1 ログ出力方式) の場合※3</p> <p>/opt/jp1pcwebcon/log/jpcrpt_log ログファイル番号※2. log</p> <p>jpcrdef コマンド, jpcasrec コマンド, jpcaspsv コマンドおよびjpcprocdef コマンドの場合</p> <p>/opt/jp1pcwebcon/log/コマンド名_サブコマンド名_log ログファイル番号※2. log</p> <p>jpcmkkey コマンドの場合</p> <p>/opt/jp1pcwebcon/log/jpcmkkey_log ログファイル番号※2. log</p> <p>上記以外のコマンドの場合</p> <p>/opt/jp1pcwebcon/log/コマンド名_log ログファイル番号※2. log</p>	○
ファイル情報	PFM - Web Console のインストールファイルの一覧	—	○
設定情報	PFM - Web Console の設定情報	<p>/opt/jp1pcwebcon/conf/*.*</p> <p>/opt/jp1pcwebcon/sample/conf/*.*</p>	○

#### (凡例)

○：採取できる

—：デフォルトのファイルがない

#### 注※1

稼働状況ログの出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

#### 注※2

ログファイル番号は、「1」から始まるログファイルの出力数となります。

#### 稼働状況ログの出力

jpcrpt コマンド以外の稼働状況ログの出力サイズは、初期設定ファイル (config.xml) の「logFileSize」×「logFileNumber」で設定できます。

#### 注※3

jpcrpt コマンドのログ出力形式については、「17.4.2(1)(a) jpcrpt コマンドのログ出力形式」を参照してください。

## (4) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について、次に示す情報が必要です。



- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン, ホスト名, PFM - Manager, および PFM - Agent または PFM - RM の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は, ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は, コマンドに指定した引数

## (5) エラー情報

次に示すエラー情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は, コンソールに出力されたメッセージ

## (6) Docker 環境の情報 (Linux の場合)

Performance Management を Linux の Docker 環境で使用している場合, 採取する必要がある Docker 環境の情報を次に示します。

情報の種類	概要	jpcras コマンドでの採取
Docker 環境の情報	Docker バージョン	○
	Docker コンテナリスト	○
	Docker コンテナ内のプロセス	○
	Docker コンテナ情報	○

(凡例)

○ : 採取できる

## (7) Podman 環境の情報 (Linux の場合)

Performance Management を Linux の Podman 環境で使用している場合, 採取する必要がある Podman 環境の情報を次に示します。

情報の種類	概要	jpcras コマンドでの採取
Podman 環境の情報	Podman バージョン	○
	Podman コンテナリスト	○
	Podman コンテナ内のプロセス	○
	Podman コンテナ情報	○

(凡例)

○：採取できる

## (8) そのほかの情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

- Java VM のスレッドダンプ

PFM - Web Console の情報を採取する際は、Java VM のスレッドダンプを採取してください。次の手順で採取できます。

1. 3 秒おきに 10 回程度、次のコマンドを実行する。

```
# /opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC/server/bin/cjdumpsv PFMWebConsole
```

注 上記のコマンドを実行する前に export コマンドで次の環境変数を設定してください。

環境変数	設定値
CSCCFJ_SERVER_HOME	/opt/jp1pcwebcon/CPSB/CC
COSMINEXUS_PSB_HOME	/opt/jp1pcwebcon/CPSB

2. jpcwras コマンドを実行する。

### 重要

スレッドダンプを採取すると Java VM の動作が不安定になるため、PFM - Web Console のサービスを再起動してください。

## 17.6 トラブルが発生したときに資料を採取する

トラブルが発生したときに資料を採取する方法を次に示します。

### 17.6.1 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (Windows で PFM - Web Console 以外の場合)

#### (1) ダンプ情報を採取する

ダンプ情報を採取する手順を、次に示します。

1. タスクマネージャーを開く。
2. プロセスのタブを選択する。
3. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、「ダンプ ファイルの作成」を選択する。

次のフォルダに、ダンプファイルが格納されます。

```
システムドライブ¥Users¥ユーザー名¥AppData¥Local¥Temp¥
```

4. 手順 3 のフォルダからダンプファイルを採取する。

手順 3 と異なるフォルダにダンプファイルが出力されるように環境変数の設定を変更している場合は、変更先のフォルダからダンプファイルを採取してください。

#### (2) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドおよびjpcwras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして Administrators 権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。
2. コマンドプロンプトで次に示すコマンドを実行して、コマンドインタプリタの「コマンド拡張機能」を有効にする。

```
cmd /E:ON
```

3. 採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpcras コマンドまたはjpcwras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報をc:¥tmp¥jp1pc¥mgr フォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras c:¥tmp¥jp1pc¥mgr all all
```

jpccras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得と起動状態の確認のため、内部的に「jpccras service list -id \* -host \*」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの PFM システム内のホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpccras service list -id \* -host \*」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数「JPC\_COLCTRLNOHOST」に 1 を設定することで「jpccras service list -id \* -host \*」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

jpccras コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## 注意事項

OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、コマンド実行時にユーザーアカウント制御のダイアログボックスが表示されることがあります。ダイアログボックスが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックして資料採取を続行してください。[キャンセル] ボタンをクリックした場合は、資料採取が中止されます。

## (3) 資料採取コマンドを実行する (論理ホスト運用の場合)

論理ホスト運用の Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpccras コマンドおよびjpcwras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして Administrators 権限を持つユーザーが実行してください。

論理ホスト運用の場合の、資料採取コマンドの実行について、手順を説明します。

### 1. 共有ディスクをオンラインにする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがオンラインになっていることを確認して資料を採取してください。

### 2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpccras コマンドまたはjpcwras コマンドを実行する。

jpccras コマンドで、採取できるすべての情報をc:\tmp\jp1pcmgr フォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpccras c:\tmp\jp1pcmgr all all
```

## ヒント

論理ホスト環境の調査では物理と論理の PFM 資料が必要となります。共有 Disk につながっているノードでjpccras コマンドの lhost の引数を指定なしで実行することで、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されるようにしております。そのため、PFM が論理ホスト環境である場合、lhost 引数は指定しないでください。

論理ホスト環境の Performance Management がある場合は、共有ディスク上のログファイルが取得されます。また、共有ディスクがオフラインになっているノードで jpcras コマンドを実行すると、共有ディスク上のファイルを取得できませんが、エラーは発生しないで正常終了します。

## 注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後を調査するには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

### 3. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得と起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id \* -host \*」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの PFM システム内のホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpctool service list -id \* -host \*」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数「JPC\_COLCTRLNOHOST」に 1 を設定することで「jpctool service list -id \* -host \*」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

jpcras コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (4) Windows イベントログを採取する

Windows の [イベントビューア] ウィンドウの、[システム] および [アプリケーション] の内容を採取してください。

## (5) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン, ホスト名, PFM - Manager, および PFM - Agent または PFM - RM の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

## (6) 画面上のエラー情報を採取する

次に示すハードコピーを採取してください。

- Web ブラウザのハードコピー
- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー  
詳細情報がある場合はその内容をコピーしてください。
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] または [管理者コンソール] 画面のハードコピー  
[コマンドプロンプト] または [管理者コンソール] 画面のハードコピーを採取する際は、["コマンドプロンプト"のプロパティ] 画面について次のように設定しておいてください。
  - [オプション] タブの [編集オプション]  
[簡易編集モード] がチェックされた状態にする。
  - [レイアウト] タブ  
[画面バッファのサイズ] の [高さ] に「500」を設定する。

## (7) そのほかの情報を採取する

上記以外に必要な情報を採取してください。

- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

## 17.6.2 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (UNIX で PFM - Web Console 以外の場合)

### (1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。
2. 採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jp1pc/mgr ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jp1pc/mgr all all
```

資料採取コマンドで、収集された資料はtar コマンドとcompress コマンドまたはgzip コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

jpccras コマンドで採取された資料：jpccrasYYMMDD.tar.Z

YYMMDD には年月日が付けられます。

jpccras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得と起動状態の確認のため、内部的に「jpccrtool service list -id "\*" -host "\*"」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの PFM システム内のホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpccrtool service list -id "\*" -host "\*"」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数「JPC\_COLCTRLNOHOST」に 1 を設定することで「jpccrtool service list -id "\*" -host "\*"」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

jpccras コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (2) 資料採取コマンドを実行する（論理ホスト運用の場合）

論理ホスト運用の Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpccras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザーが実行してください。

論理ホスト運用の場合の、資料採取コマンドの実行について、手順を説明します。

### 1. 共有ディスクをマウントする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがマウントされていることを確認して資料を採取してください。

### 2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpccras コマンドを実行する。

jpccras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jp1pc/mgr ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpccras /tmp/jp1pc/mgr all all
```

資料採取コマンドで、収集された資料はtar コマンドとcompress コマンドまたはgzip コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

jpccras コマンドで採取された資料：jpccrasYYMMDD.tar.Z

YYMMDD には年月日が付けられます。

## ヒント

論理ホスト環境の調査では物理と論理の PFM 資料が必要となります。共有 Disk につながっているノードで `jpcras` コマンドの `lhost` の引数を指定なしで実行することで、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されるようにしております。そのため、PFM が論理ホスト環境である場合は `lhost` 引数は指定しないでください。

なお、共有ディスクがマウントされていないノードで `jpcras` コマンドを実行すると、共有ディスク上のファイルを取得できませんが、エラーは発生しないで正常終了します。

## 注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後を調査するには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

### 3. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

`jpcras` コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得と起動状態の確認のため、内部的に「`jpctool service list -id "*" -host "*"`」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの PFM システム内のホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「`jpctool service list -id "*" -host "*"`」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数「`JPC_COLCTRLNOHOST`」に 1 を設定することで「`jpctool service list -id "*" -host "*"`」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

`jpcras` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

## (3) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager、および PFM - Agent または PFM - RM の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名



## (4) エラー情報を採取する

次に示すエラー情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コンソールに出力されたメッセージ

## (5) そのほかの情報を採取する

上記以外に必要な情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

## 17.6.3 トラブルが発生したときに資料を採取する手順 (PFM - Web Console の場合)

### (1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcwrasm コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。

2. 採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcwrasm コマンドを実行する。

jpcwrasm コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jp1pcwebcon ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcwrasm /tmp/jp1pcwebcon
```

資料採取コマンドで、収集された資料を収集する場合は、資料採取ホストで利用可能なアーカイバ (tar コマンドなど)、圧縮形式 (gzip, compress など) で出力先として指定したディレクトリ以下をアーカイブ、または圧縮してください。

jpcwrasm コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

### (2) 画面上のエラー情報を採取する

PFM - Web Console で Web ブラウザを利用している場合は、次に示す画面のハードコピーを採取してください。

- Web ブラウザのハードコピー
- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー

詳細情報がある場合はその内容をコピーしてください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、操作ターミナル端末のハードコピー

## 17.7 Performance Management システムの障害回復

この節では、Performance Management のサーバで障害が発生したときに、バックアップファイルを基にして、障害が発生する前の正常な状態に回復する手順について説明します。

### 注意

バックアップファイルをリストアするときは、同じバージョンの製品に対して実施してください。

障害が発生する前の状態に回復させるためには、次の手順があります。

- ディスク故障などの重大な障害の場合

ディスクの物理的な故障などで Performance Management のファイルが広範囲に破損したおそれのあるとき、または構成変更に伴う障害の場合の手順では回復できないときに行う手順です。

Performance Management を再インストール・再セットアップします。そのあと、Performance Management のすべての定義情報、パフォーマンスデータ、イベントデータをバックアップファイルからリストアすることで、システムを回復します。

### ヒント

システムの構成を変更する場合や Performance Management バージョンを更新する場合は、各種定義情報のバックアップを取得することをお勧めします。また、パフォーマンスデータ、イベントデータは日々更新されるため、ディスク障害などに備えて定期的にバックアップを取得することをお勧めします。Performance Management にはパフォーマンスデータ、イベントデータのバックアップを取得するためのコマンドがあります。

バックアップの取得の詳細については、「9. バックアップとリストア」を参照してください。

### 17.7.1 ディスク故障などの重大な障害の回復手順

ディスク故障などの重大な障害の場合には、次の手順に従って回復してください。

#### (1) アンインストール

Performance Management のプログラムをアンインストールします。

アンインストール手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

#### (2) 再インストール

Performance Management のプログラムを再インストールします。

インストール手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### (3) 再セットアップ

Performance Management のプログラムを再セットアップします。セットアップはトラブルが発生する前の環境のインスタンス名や物理ホスト名で実施します。

セットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### (4) 定義情報のリストア

バックアップしたサービスの定義情報をリストアします。

リストアするサービスの定義ファイルについては、「9.2 定義情報のバックアップとリストア」を参照してください。

### (5) パフォーマンスデータおよびイベントデータのリストア

バックアップしたパフォーマンスデータおよびイベントデータの Store データベースをリストアします。

Store データベースをリストアする手順については、「9.3 稼働監視データのバックアップとリストア」を参照してください。

### (6) サービスの起動

Performance Management のプログラムのサービスを起動し、サービスが正常に起動しているか確認してください。

サービスを起動する手順については、「1.2 サービスの起動」を参照してください。サービスの状態は `jpctool service list` コマンドで確認できます。サービスの状態を確認する手順については、「1.6 サービスの状態の確認」を参照してください。

### (7) レポートの定義情報およびアラームテーブルの定義情報のリストア

バックアップしたレポートの定義情報およびアラームテーブルの定義情報をリストアします。

レポートの定義情報のリストアについては、「9.2.8 定義情報ごとのバックアップとリストア (レポートの定義情報)」を参照してください。アラームの定義情報のリストアについては、「9.2.9 定義情報ごとのバックアップとリストア (アラームの定義情報)」を参照してください。

### (8) 動作確認

最後に、トラブルが回復できたかどうかを確認します。次に示す項目が正常であることを確認してください。

- パフォーマンスデータを収集できるか確認する  
パフォーマンスデータの収集間隔の倍より長い時間稼働させ、パフォーマンスデータが問題なく収集できるか確認します。  
パフォーマンスデータの収集間隔については、「[4.1.1 パフォーマンスデータの記録方法を変更する](#)」を参照してください。
- Store データベースのデータに問題がないか確認する  
Store データベースのデータをテキストファイルにエクスポートし、データに問題がないかを確認します。jpctool db dump コマンドを使うと Store データベースのデータをテキストファイルにエクスポートできます。  
jpctool db dump コマンドについては、マニュアル「[JP1/Performance Management リファレンス](#)」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
- レポートの定義およびアラームの定義を確認する  
レポートの定義およびアラームの定義に問題がないか確認します。レポートの定義およびアラームの定義は PFM - Web Console で確認できます。  
レポートの定義については、「[5. 稼働分析のためのレポートの作成](#)」を参照してください。アラームの定義については、「[6. アラームによる稼働監視](#)」を参照してください。
- アラームテーブルのバインドを確認する  
アラームテーブルのバインドを確認し、必要に応じてバインドします。  
アラームテーブルのバインドについては、「[6.6.1 監視エージェントとアラームテーブルの関連づけを変更する](#)」を参照してください。

# 付録

## 付録 A 各バージョンの変更内容

---

各バージョンのマニュアルの変更内容を示します。

### 付録 A.1 12-50 の変更内容

- 「PFM - Manager の論理ホスト名を変更する手順」の中の、PFM - Agent または PFM - RM の設定を削除する手順の説明を変更した。
- バージョン 12-50 以降の JP1/IM2 と連携する場合に、次のことができるようにした。
  - JP1/IM2 上で JP1/PFM の設定操作をしながら、JP1/IM2 のイベントからのモニター起動で、PFM - Web Console のレポート画面を表示できるようにした。これに伴い、初期設定ファイル (config.xml) の dispReportsSameTime パラメーターの設定に関する注意事項を追加した。
  - JP1/IM2 の提案機能で、Performance Management システムの提案情報の表示（または取得）と対処アクションの実行ができるようにした。
  - JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューアに表示する Performance Management の IM 管理ノードのプロパティに、次のプロパティを追加した。
    - ProductVersion (PFM - Manager の製品バージョン)
    - OsType (PFM - Manager が動作するホストの OS 種別)
    - InstallPath (PFM - Manager のインストールパス)
- トラブルシューティング時のダンプ情報の採取に関する注意事項を追加した。
- トラブル発生時に採取が必要な資料に Podman 環境の情報 (Linux の場合) を追加した。

### 付録 A.2 12-10 の変更内容※

- JP1 認証モードでユーザーアカウントの権限を変更する場合の注意事項を追加した。
- PFM - Agent または PFM - RM の登録に関する説明を変更した。
- バージョン 12-10 以降の JP1/IM2 と連携する場合に、JP1/IM2 の統合オペレーション・ビューア上に統合された PFM - Web Console の画面で、Performance Management の監視対象全体の状況を確認できるようにした。

また、バージョン 12-10 以降の JP1/IM2 と連携する場合に使用できる次の機能の説明を追加した。

  - 統合オペレーション・ビューアによる Performance Management の監視対象の稼働情報の表示
    - 関連ノード表示
    - トレンド情報表示
    - プロパティ表示
  - REST API による Performance Management のトレンド情報の取得

- ・メトリック一覧取得 API
- ・時系列データ取得 API

これに伴い、JP1/IM2 上で動作する JP1/PFM プラグインが参照する次の定義ファイルの説明を追加した。

- ・メトリック定義ファイル
- ・JP1/PFM プラグイン設定ファイル
- ・監視コンソールの Web ブラウザとして Google Chrome をサポートした。
- ・次の OS をサポートした。

PFM - Web Console

- ・Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 8.1 以降
- ・CentOS 8.1 以降
- ・Oracle Linux(R) Operating System 8.1 以降

注※

12-10 リリース以降にサポートされた機能を含みます。

## 付録 A.3 12-00 の変更内容※

- ・次の OS をサポートする OS から削除した。

PFM - Manager および PFM - Web Console

- ・Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2
- ・AIX V6.1
- ・AIX V7.1
- ・AIX V7.2

PFM - Base

- ・Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2
- ・AIX V6.1
- ・Solaris 10 (SPARC)
- ・リリースノートに記載していた使用上の注意事項を追加した。
- ・PFM - Web Console サービスのプロセス名を、cjstartweb から cjstartsv に変更した。
- ・CentOS 7, Linux 7, Oracle Linux 7, または SUSE Linux 12 以降の環境での、Performance Management のサービスの自動起動および自動停止に関する説明を変更した。
- ・ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能を追加した。これに伴い、アクションの実行に関する説明を追加した。



- ポート番号の情報のバックアップとリストアに関する説明を追加した。  
また、PFM - Manager のバックアップ対象の定義情報ファイルに関する説明を変更した。
- PFM - Web Console の設定ファイル（ユーザープロパティファイル（usrconf.properties）および \*.cfg）の格納先を変更した。
- PFM - Web Console の設定ファイルに、サーバ管理コマンド用システムプロパティファイル（usrconf.properties）を追加した。
- クラスタシステムでの、JP1/IM と連携している場合の PFM - Manager サービスと JP1/Base サービスの依存関係の設定に関する説明を変更した。
- PFM - Manager の論理ホスト名を変更する手順と PFM - Agent または PFM - RM の論理ホスト名を変更する手順に、実行系ノードの論理ホスト環境定義を待機系ノードに反映する手順を追加した。
- PFM - Manager をクラスタソフトに登録するときの動作監視の設定に関する説明を変更した。
- JP1/IM2 と連携できるようにした。
- PFM - Web Console で使用するポート番号を変更した。
- PFM - Web Console のサービスが起動しない場合のトラブルシューティングを追加した。
- トラブル発生時（Windows の場合）に Java VM のスレッドダンプを採取するコマンドを変更した。  
また、トラブル発生時（UNIX の場合）に採取が必要な資料に、Java VM のスレッドダンプを追加した。
- 次の OS をサポートした。

PFM - Manager および PFM - Base

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2019
- SUSE Linux(R) Enterprise Server 15
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 8.1 以降
- CentOS 8.1 以降
- Oracle Linux(R) Operating System 8.1 以降

PFM - Web Console

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2019
- SUSE Linux(R) Enterprise Server 15
- JP1/Base で SSL 通信を有効に設定した状態で JP1 認証モードを使用する場合の、JP1/Base および PFM - Manager の前提バージョンの説明を追加した。

注※

12-00 リリース以降にサポートされた機能を含みます。

## 付録 A.4 11-50 の変更内容

- アラームの自動バインド機能を追加した。

- エージェントの追加先フォルダにホスト名でフォルダを自動で作成できるようにした。
- Store バージョン 2.0 のパフォーマンスデータの部分バックアップについての説明を変更した。
- IT サービス管理製品 (JP1/SS) と連携した監視を追加した。
- 運用中に PFM - Manager のポート番号を変更したあと、アラームイベントが表示されない場合のトラブルシューティングを追加した。

## 付録 A.5 11-10 の変更内容

- 次の OS をサポートした。
  - AIX V7.2
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2016
- JP1/IM の [イベントコンソール] 画面から、アラームにレポートを関連づけていなくてもイベント発生元ホストの Performance Management のレポートを表示できるようにした。
- JP1/AJS3 と連携して、[ダッシュボード] 画面からジョブ実行ホストの Performance Management のレポートを表示できるようにした。
- JP1/IM と連携するためのセットアップの流れの説明を変更した。

## 付録 A.6 11-01 の変更内容

- jpchosts ファイルの編集後、自ホストの情報を変更していない場合は、Performance Management のサービスの再起動が不要になった。
- トラブル発生時に採取が必要な OS 情報にファイアウォール情報 (Linux) を追加した。

## 付録 A.7 11-00 の変更内容

### (1) 資料番号 (3021-3-042-30) から資料番号 (3021-3-A38) への変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。  
PFM - Manager および PFM - Web Console
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 (R2 を含む)
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
  - AIX 6 (32bit)
  - AIX 7 (32bit)

- HP-UX 11i V3 (IPF)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- Solaris 10

#### PFM - Base

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 (R2 を含む)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
- AIX 6 (32bit)
- AIX 7 (32bit)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- 次の OS をサポートした。
  - CentOS 6.1 (x64)以降
  - CentOS 7.1 以降
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
  - Oracle Linux(R) Operating System 6.1 (x64)以降
  - Oracle Linux(R) Operating System 7.1 以降
  - SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
- 製品の名称を、JP1/ITSMLM から JP1/SLM に変更した。
- ネットワーク管理製品 (NNM) との連携を廃止した。
- ODBC 準拠のアプリケーションプログラムを廃止した。
- 暗号化通信を使用して、Web ブラウザから監視コンソールサーバに接続できるようにした。
- Performance Management で使用できる言語に、次の言語を追加した。
  - 韓国語
  - スペイン語
  - 中国語 (簡体字)
  - ドイツ語
  - フランス語

- ロシア語
- アラーム反映状態の確認およびアラーム情報の反映をできるようにした。

## (2) 資料番号 (3021-3-348-20) から資料番号 (3021-3-A38) への変更 内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。  
PFM - Manager および PFM - Web Console
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 (R2 を含む)
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
  - AIX 6 (32bit)
  - AIX 7 (32bit)
  - HP-UX 11i V3 (IPF)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
  - Solaris 10
- PFM - Base
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 (R2 を含む)
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
  - AIX 6 (32bit)
  - AIX 7 (32bit)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- 次の OS をサポートした。
  - CentOS 6.1 (x64)以降
  - CentOS 7.1 以降
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
  - Oracle Linux(R) Operating System 6.1 (x64)以降
  - Oracle Linux(R) Operating System 7.1 以降

- SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
- 監視エージェントとして次の製品を追加した。
  - PFM - Agent for Cosminexus
  - PFM - Agent for DB2
  - PFM - Agent for Domino
  - PFM - Agent for Exchange Server
  - PFM - Agent for HiRDB
  - PFM - Agent for IIS
  - PFM - Agent for OpenTP1
  - PFM - Agent for WebLogic Server
  - PFM - Agent for WebSphere Application Server
- 製品の名称を、JP1/ITSML から JP1/SLM に変更した。
- ネットワーク管理製品 (NNM) との連携を廃止した。
- ODBC 準拠のアプリケーションプログラムを廃止した。
- 暗号化通信を使用して、Web ブラウザから監視コンソールサーバに接続できるようにした。
- アラーム反映状態の確認およびアラーム情報の反映をできるようにした。

## 付録 A.8 10-50 の変更内容

### (1) 資料番号 (3021-3-042-30) の変更内容

注 10-10 リリースから 10-50 リリースまでにサポートされた機能を含みます。

- 次の OS をサポートした。
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
- 監視一時停止機能をサポートした。
- 起動情報ファイル (jpccomm.ini) に[Action Handler Section]セクションを追加した (アクションの同時実行件数制御機能)。
- 起動情報ファイル (jpccomm.ini) の[Common Section]セクションにRandom Retry Mode ラベルを追加した (再接続処理の分散機能)。
- PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM の監視ホスト名に使用している物理ホスト名を指定された方法で変更していない場合は、サービスの起動が抑止されるようにした。

- 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する機能（履歴収集優先機能）をサポートした。

## (2) 資料番号 (3021-3-348-20) の変更内容

注 10-10 リリースから 10-50 リリースまでにサポートされた機能を含みます。

- 次の OS をサポートした。
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
- 監視一時停止機能をサポートした。
- 起動情報ファイル (jpccomm.ini) に[Action Handler Section]セクションを追加した（アクションの同時実行件数制御機能）。
- 起動情報ファイル (jpccomm.ini) の[Common Section]セクションにRandom Retry Mode ラベルを追加した（再接続処理の分散機能）。
- PFM - Manager, PFM - Agent, または PFM - RM の監視ホスト名に使用している物理ホスト名を指定された方法で変更していない場合は、サービスの起動が抑止されるようにした。
- 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する機能（履歴収集優先機能）をサポートした。

## 付録 A.9 10-10 の変更内容

### (1) 資料番号 (3021-3-042-20) の変更内容

- 次の OS をサポートした。
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- 1つのアラーム定義で、レコードのインスタンスごとの状態変化を監視できるようにした。
- 次のとおり構成を変更した。
  - 6.9.3(3)~6.9.3(5)を 6.2.2(1)~(3)に移動
- PFM - Manager と PFM - Agent（または PFM - RM）の構成情報の同期コマンドをサポートした。これによって、PFM - Manager での構成情報のリストア実行後の、PFM - Agent（または PFM - RM）の再起動が不要になった。
- 監視二重化の構成をサポートした。

## (2) 資料番号 (3021-3-348-10) の変更内容

- 次の OS をサポートした。
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- 1つのアラーム定義で、レコードのインスタンスごとの状態変化を監視できるようにした。
- 次のとおり構成を変更した。
  - 6.9.3(3)~6.9.3(5)を6.2.2(1)~(3)に移動
- PFM - Manager と PFM - Agent (または PFM - RM) の構成情報の同期コマンドをサポートした。これによって、PFM - Manager での構成情報のリストア実行後の、PFM - Agent (または PFM - RM) の再起動が不要になった。
- 監視二重化の構成をサポートした。

## 付録 A.10 10-00 の変更内容

### (1) 資料番号 (3021-3-042-10) の変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。
  - HP-UX 11i V2 (IPF)
  - Solaris 9 (SPARC)
  - Solaris 10 (x64)
  - Solaris 10 (x86)
  - AIX 5L V5.3
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (IPF)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (IPF)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)

- 次の OS をサポートする OS に追加した。
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (64-bit x86\_64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
- JP1/IT Service Level Management と連携できるようにした。
- IPv6 環境でもパフォーマンスデータを収集できるようにした。
- 絞り込みのテキストボックスについて制限値を追加した。
- [エージェント階層] 画面についてのポイントを追加した。
- 画面から絞り込み条件を設定して検索できるようにした。
- レポートの表示を前後の時間帯に移動できるデータグループボタンを追加した。
- バックアップとリストアについての記載を見直した。
- プロセス監視の定義テンプレートの定義情報のバックアップとリストアについて追加した。
- 定義情報と稼働監視データの移行について追加した。
- ヘルスチェックエージェントのプロパティの設定に JP1 Event を追加した。
- トラブルシューティングのログ出力形式について追加した。
- レポートの表示で、開始日時、終了日時のデータを非表示にできるようにした。

## (2) 資料番号 (3021-3-348) の変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。
  - HP-UX 11i V2 (IPF)
  - Solaris 9 (SPARC)
  - Solaris 10 (x64)
  - Solaris 10 (x86)
  - AIX 5L V5.3
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (IPF)



- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (IPF)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
- 次の OS をサポートする OS に追加した。
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (64-bit x86\_64)
  - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
  - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
- JP1/IT Service Level Management と連携できるようにした。
- IPv6 環境でもパフォーマンスデータを収集できるようにした。
- 絞り込みのテキストボックスについて制限値を追加した。
- [エージェント階層] 画面についてのポイントを追加した。
- 画面から絞り込み条件を設定して検索できるようにした。
- レポートの表示を前後の時間帯に移動できるデータグループボタンを追加した。
- バックアップとリストアについての記載を見直した。
- プロセス監視の定義テンプレートの定義情報のバックアップとリストアについて追加した。
- 定義情報と稼働監視データの移行について追加した。
- ヘルスチェックエージェントのプロパティの設定に JP1 Event を追加した。
- トラブルシューティングのログ出力形式について追加した。
- レポートの表示で、開始日時、終了日時のデータを非表示にできるようにした。

## 付録 A.11 09-50 の変更内容

### (1) 資料番号 (3020-3-R32-31) の変更内容

- 業務グループによるアクセスコントロール機能を追加し、ユーザーごとに監視できる範囲を設定できるようにした。
- Performance Management ユーザーの権限に、業務グループ一般ユーザーを追加した。
- 次のコマンドで業務グループを作成および編集できるようにした。
  - `jpccconf bgdef check`  
業務グループ定義ファイルの内容を検証するコマンド
  - `jpccconf bgdef delete`

業務グループの定義情報を削除するコマンド

- `jpccconf bgdef display`

業務グループの定義情報を表示するコマンド

- `jpccconf bgdef export`

業務グループの定義情報をファイルにエクスポートするコマンド

- `jpccconf bgdef import`

業務グループの定義情報をファイルからインポートするコマンド

- `jpccconf bgdef list`

業務グループ名の一覧を表示するコマンド

- [エージェント階層の編集 > 新規エージェント] 画面で、エージェントをキーワードで絞り込んで表示できるようにした。
- `jpctool service sync` コマンドで、PFM - Manager と PFM - Web Console に登録されているサービス情報を同期できるようにした。
- オートラベル機能で、グラフ上のプロットに対応するデータの値を、ツールチップに表示できるようにした。
- グラフに使用されるデフォルトの系列色を変更した。また、グラフに使用する系列色を変更できるようにした。
- 円グラフについての注意事項を追加した。
- グラフを含むレポート表示に必要なメモリー量を考慮したレポート定義内容の検討方法について記載した。
- レポートの表示に時間が掛かる場合についての注意事項を追加した。
- グラフ画像を表示または出力する場合に作成される一時ファイルについて記載した。
- 「グリッドを表示する」のグラフオプションは、最前面のグラフに対してだけ有効になるようにした。
- 「3D 集合縦棒／3D 積み上げ縦棒」のグラフを含む系列グループと、「折れ線」のグラフを含む系列グループは、系列グループの順序に関わらずどちらかが最前面に表示されるようにした。
- 複合レポートの Y 軸目盛の表示順序は、グラフの描画順序に準じるようにした。
- 複合レポートに関する、次の条件を変更および追加した。
  - グラフや凡例の一部またはすべてが見えなくなり、凡例が 2 列以上で表示される条件
  - 凡例の文字数が多いために、凡例の一部が見えなくなる条件
  - 系列グループ名と凡例の文字が重なる条件
  - グラフタイトルが改行される条件
- ユーザー作成のアラームテーブルと監視テンプレートのアラームテーブルを、それぞれ別のツリーとして表示できるようにした。

- 1つのアラームテーブルに定義できるアラームの最大数を、50 から 250 に変更した。これに伴い、1つのアラーム定義ファイルに定義できるアラームの最大数を、50 から 250 に変更した。
- メッセージテキストが「Alarm Cleared」のアラームイベントが発行される契機を変更した。これに伴い、PFM - Agent または PFM - RM が停止した場合のアラーム評価に関する説明を記載した。
- 監視対象システムの稼働状態に関するエージェントイベントとして、次に示すメッセージテキストが出力されるようにした。
  - Monitored System Available
  - Monitored System Unavailable
- エージェントのアラームステータスの確認状況によっては、エージェントイベントとして次に示すメッセージテキストが出力されるようにした。
  - State change(Unconfirmed)
  - State information
  - State information(Unconfirmed)
- jpcprocdef コマンドを追加した。
- ヘルスチェック機能に関する注意事項を追加した。
- 次の場合のトラブルシューティングを追加した。
  - PFM - Manager の再起動後に Correlator サービスの起動に時間が掛かる
  - Agent Collector サービスまたは Remote Monitor Collector サービスが起動しない
- Windows 環境でトラブル発生時に採取が必要な資料に、Windows ファイアウォールの情報を追加した。
- コマンドの格納先一覧を追加した。

## 付録 A.12 09-10 の変更内容

### (1) 資料番号 (3020-3-R32-21) の変更内容

- バージョン 09-00 以降の PFM - Manager をインストールした場合のヘルスチェック機能の設定状態について記載した。
- 一般ユーザー権限のユーザーに対して、エージェント階層の参照を制限できるようにした。
- エージェント階層から PFM - Agent for Platform および PFM - RM for Platform のプロセス監視を設定できるようにした。
- ユーザーアカウント数についての制限を記載した。
- 次のコマンドでエージェント階層の作成および編集をできるようにした。
  - jpcconf agtree export

エージェント階層定義ファイルをエクスポートするコマンド

- `jpccconf agttree import`

エージェント階層定義ファイルをインポートするコマンド

- パフォーマンスデータの収集がスキップされる時の対処方法を記載した。
- [サービスのプロパティ] 画面の [OK] ボタンを削除し, [完了] ボタンおよび [適用] ボタンを追加した。
- Store データベースのレコード保存期間についての説明を記載した。
- レポートの凡例の数が多い場合に, レポートをページ分割できるようにした。
- レポート表示時にメモリーに保持されるキャッシュをディスク上のファイルに出力できるようにした。
- レポート印刷画面および HTML 形式レポートに表示する表データの最大行数を制限できるようにした。
- グラフでの最大ドリルダウンデータ数を制限できるようにした。
- 複数インスタンスレコードをアラーム監視している場合に, フィールドの値が正常域内に戻ったことを通知できるようにした。
- 監視時刻範囲と発生頻度を指定した場合のアラーム評価例を記載した。
- アラーム条件式に異常条件および警告条件を指定する場合の指定例を記載した。
- JP1 イベントの発行時に送信するメッセージを, 0~1,023 バイトで定義できるようにした。
- 1つの Agent 製品に定義できるアラームテーブル数についての制限を記載した。
- アラーム評価時の文字コード種別について記載した。
- セットアップコマンドを非対話形式で実行できるようにした。
- 運用開始後の論理ホスト環境の変更について記載した。
- JP1 イベントを発行する場合に PFM - Web Console の [新規アラーム > アクション定義] または [編集 > アクション定義] 画面にデフォルトで選択される Action Handler サービスの決定方法を選択できるようにした。

## 付録 A.13 09-00 の変更内容

### (1) 資料番号 (3020-3-R32) の変更内容

- Performance Management 製品に次のプログラムプロダクトを追加し, リモート監視に対応した。  
PFM - RM
- Performance Management のサービスで発生する事象を, JP1 システムイベントまたはエージェントイベントで通知できるようにした。
- プロダクト名表示機能を追加し, サービスキーとサービス ID を新しい形式で表示・指定できるようにした。

- 08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドを追加しました。また、オプション形式を統一した。
- システム全体やサービスの最新稼働状況の概要を、サマリ表示画面で監視できるようにした。
- タイリング表示機能を追加し、複数の履歴レポートのグラフをサムネイル画像で表示できるようにした。
- フィールド検索機能を追加し、アラームやレポートの設定時に設定したい情報をキーワードとして監視項目を検索できるようにした。
- クイックガイド機能を追加し、従来のレポート定義手順を実行することなくレポートを表示できるようにした。また、アラーム定義手順を簡易化した。
- レポート表示画面から表示レポート定義を編集できるようにした。
- Performance Management 製品稼働ホストのホスト名を変更する手順を簡易化した。
- PFM - Manager, PFM - Base および PFM - Web Console のサービスの起動・停止を連携できるようにした。
- 監視コンソールの Web ブラウザとして Internet Explorer 7.0 および Firefox 3 を追加した。
- 監視コンソールの Web ブラウザとして Mozilla を削除した。
- 仮想環境の監視エージェントを追加した。
- Windows, UNIX, Oracle および Microsoft SQL Server のリモートモニターを追加した。
- 「ソリューションセット」の名称を「監視テンプレート」に変更した。
- ヘルスチェックエージェントの監視テンプレートのアラームテーブルのバージョンを 8.50 から 09.00 に変更した。
- ヘルスチェックエージェントの監視テンプレートのアラームテーブルを、次の名称に変更した。  
PFM HealthCheck Template Alarms
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management では、マニュアル「JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド」(3020-3-K61-80) の内容を次の 2 冊に分冊した。
  - マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」(3020-3-R31)
  - マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド」(3020-3-R32)
 マニュアル「JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド」(3020-3-K61-80) と「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド」(3020-3-R32) との対応を次に示す。

JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド (3020-3-K61-80)	JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
<b>【概要編】</b>	マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」(3020-3-R31) へ移動
1. Performance Management の概要	
2. Performance Management を使ってみよう	
<b>【設計編】</b>	

JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド (3020-3-K61-80)	JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
3. Performance Management を活用した稼働監視システムの設計	マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」(3020-3-R31) へ移動
4. Performance Management の機能	
<b>【構築編】</b>	
5. インストールとセットアップ (Windows の場合)	
6. インストールとセットアップ (UNIX の場合)	
<b>【運用・操作編】</b>	
7. Performance Management の起動と停止	1. Performance Management の起動と停止
8. ユーザーアカウントの管理	2. ユーザーアカウントと業務グループの管理
9. エージェントの監視	3. エージェントの監視
10. 稼働監視データの管理	4. 稼働監視データの管理
11. 稼働分析のためのレポートの作成	5. 稼働分析のためのレポートの作成
12. アラームによる稼働監視	6. アラームによる稼働監視
13. イベントの表示	7. イベントの表示
14. バックアップとリストア	8. バックアップとリストア
<b>【システム連携編】</b>	<b>【システム連携編】</b>
15. クラスタシステムでの構築と運用	9. クラスタシステムでの構築と運用
16. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視	10. 統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視
17. ネットワーク管理製品 (NNM) と連携した稼働監視	11. ネットワーク管理製品 (NNM) と連携した稼働監視
18. ODBC 準拠のアプリケーションプログラムと連携した稼働分析	12. ODBC 準拠のアプリケーションプログラムと連携した稼働分析
<b>【トラブルシューティング編】</b>	<b>【トラブルシューティング編】</b>
19. Performance Management の障害検知	13. Performance Management の障害検知
20. トラブルへの対処方法	14. トラブルへの対処方法
付録 A 制限値	マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」(3020-3-R31) へ移動
付録 B 命名規則	
付録 C システム見積もり	
付録 D カーネルパラメーター一覧	
付録 E 移行手順と移行時の注意事項	
付録 F 日本語版と英語版の混在環境での注意事項	
付録 G バージョン互換	

JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド (3020-3-K61-80)	JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
付録 H 動作ログの出力	マニュアル「JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」(3020-3-R31) へ移動
付録 I ヘルスチェックエージェント	
—	付録 A コマンドの格納先
付録 J 各バージョンの変更内容	付録 B 各バージョンの変更内容
付録 K 用語解説	付録 C 用語解説

## 付録 B このマニュアルの参考情報

---

このマニュアルをお読みになる場合の参考情報は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」を参照してください。



## 付録 C 用語解説

---

### マニュアルで使用する用語について

マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の用語解説を参照してください。

# 索引

## A

- Action Handler ラベル 344, 346
- Alarm Definition File Code ラベル 339
- Alarm Definition File Version ラベル 339
- Alarm Name ラベル 340
- Alarm Table Name ラベル 340

## B

- Business Group Definition File Code ラベル 101
- Business Group Definition File Version ラベル 101
- Business Group Name ラベル 102
- Busy as Inactive 777

## C

- Check Value Exist ラベル 340
- Collection Interval 148
- Collection Offset 148
- Command ラベル 343
- Condition ラベル 342
- config.xml 270
- CSV 出力 261, 262
- CSV の形式 263

## D

- Description 148
- Detail Records 148

## E

- Event ID ラベル 346
- <ex-product-detail>タグ 162
- <ex-product-interval>タグ 161
- <ex-product-log>タグ 162
- Eメールの送信元を設定する 296
- E-mail Address ラベル 344
- E-mail ラベル 343

## H

- HA クラスタシステム 473
- Host Name 56
- Host Name ラベル 102
- Host Not Available 781, 783, 785, 786
- HTML 出力 261, 262
- HTML の形式 264

## I

- Incl. Action Handler 777
- Incomplete 780, 783, 786
- inittab 38
- Interval Records 148
- IT サービス管理製品 (JP1/SS) と連携した監視 758

## J

- JP1/AJS3 との連携時の操作 756
- JP1/AJS3 との連携時の注意事項 757
- JP1/AJS3 との連携を解除する手順 754
- JP1/AJS3 と連携した監視 748
- JP1/AJS3 と連携した監視の概要 749
- JP1/AJS3 と連携する (監視二重化) 630
- JP1/AJS3 と連携するための構築方法 753
- JP1/AJS3 と連携するためのセットアップ手順 753
- JP1/AJS3 と連携するための前提条件 751
- JP1/AJS3 - Web Console のモニター画面から Performance Management のレポートを表示する 756
- JP1/Base 816
- JP1/IM 657, 658
- JP1/IM との連携の解除 703
- JP1/IM と連携した Performance Management による稼働監視の例 658
- JP1/IM と連携する (監視二重化) 629
- JP1/IM と連携するためのセットアップ (Performance Management で発生したイベントを JP1/IM で監視するための設定) 684

- JP1/IM と連携するためのセットアップ (セントラル  
コンソール上のイベントからレポートを表示するた  
めの設定) 702
- JP1/IM と連携を解除する (監視二重化) 637
- JP1/SLM 725
- JP1/SLM からの PFM - Web Console の起動手  
順 745
- JP1/SLM からの監視の開始 745
- JP1/SLM からの監視の停止 745
- JP1/SLM との接続数 729
- JP1/SLM との連携時の操作 745
- JP1/SLM との連携で収集するパフォーマンスデー  
タの記録 731
- JP1/SLM との連携の解除 736
- JP1/SLM との連携を解除する手順 737
- JP1/SLM と連携したあとに PFM - Manager の論  
理ホストを作成・削除する 743
- JP1/SLM と連携したあとに構成変更した 743
- JP1/SLM と連携したあとにホスト名を変更する場  
合の流れ 741
- JP1/SLM と連携したあとの構成変更 741
- JP1/SLM と連携した監視 724
- JP1/SLM と連携する (監視二重化) 630
- JP1/SLM と連携するための JP1 ユーザー権限 730
- JP1/SLM と連携するための監視項目 733
- JP1/SLM と連携するためのセットアップ手順 735
- JP1/SLM と連携するための前提条件 729
- JP1/SLM と連携するための前提プログラム 729
- JP1/SLM と連携するためのネットワークの設定 732
- JP1/SLM と連携するためのユーザー認証モードと業  
務グループについて 730
- JP1/SLM と連携を解除する (監視二重化) 637
- JP1/SLM によるパフォーマンスデータの監視 745
- JP1/SLM の連携 727
- JP1/SS との連携時の操作 767
- JP1/SS との連携時の注意事項 768
- JP1/SS との連携を解除する手順 764
- JP1/SS と連携した監視の概要 759
- JP1/SS と連携するための構築方法 762
- JP1/SS と連携するための前提条件 760
- JP1/SS の画面から PFM のレポートを表示する 767
- JP1 Event ラベル 343
- JP1 Resource Group Name ラベル 102
- JP1 イベント 315
- JP1 イベントの属性 711
- JP1 イベントを発行するための設定 299
- JP1 権限レベル 98
- JP1 資源グループ 98
- JP1 システムイベント 678
- JP1 認証モード 76, 98
- JP1 ユーザー 76
- JP1 ユーザーイベント 678
- jpc\_start 38
- jpc\_start.model 37
- jpc\_stop 47
- jpc\_stop.model 47
- jpcaspsv output 158, 166
- jpcaspsv update 158, 166
- jpcasrec output 150
- jpcasrec update 150
- jpccomm.ini 632, 817
- jpccomm.ini で一致させる必要がある定義情報 620
- jpccconf agttree export 120, 121
- jpccconf db display 176
- jpccconf mgrghost define 631
- jpccconf primmgr notify 654
- jpctrdef create 219
- jpctrdef delete 220
- jpctrdef output 219
- jpccspm start 33
- jpccspm stop 44
- jpctool alarm active 364
- jpctool alarm bind 356
- jpctool alarm check 349
- jpctool alarm copy 351
- jpctool alarm delete 352, 353
- jpctool alarm export 337, 350, 366
- jpctool alarm import 350
- jpctool alarm inactive 363

jpctool alarm list 362  
jpctool alarm unbind 359  
jpctool config mglexport 641, 643  
jpctool db clear 174, 180  
jpctool db dmconvert 175  
jpctool db dump 172, 178  
jpctool db import 174  
jpctool service list 56  
jpcsvr.ini 91  
jpcwbackup 642  
jpcwstart 39  
jpcwstop 49

## K

KAVE00105-E 183  
KAVE00182-E 182

## L

LANG 環境変数 (トラブルシューティング) 878  
Log 148  
Log(ITSLM) 148  
LOGIF 148  
<logif>タグ 154  
Log Records 148

## M

Message Text サブサブセクション 345  
Message Text ラベル 340  
Message ラベル 346  
Monitoring(ITSLM) 148  
Monitoring Level 777

## N

Not supported 781, 784-786

## P

Performance Management 自身の障害検知 770  
Performance Management と JP1/AJS3 の連携で  
実現できること 750

Performance Management と JP1/SS の連携で実  
現できること 759  
Performance Management の起動と停止 (クラス  
タシステムの場合) 600  
Performance Management ユーザー 76  
Period (Day) 158  
Period - Day Drawer (Week) 157  
Period - Hour Drawer (Day) 157  
Period - Minute Drawer (Day) 157  
Period - Month Drawer (Month) 158  
Period - Week Drawer (Week) 157  
Period - Year Drawer (Year) 158  
PFM サービス自動再起動機能 808  
PFM 認証モード 76  
PFM - Agent のエージェント 112  
PFM - Manager の定義情報のインポート 643  
PFM - Manager の定義情報のエクスポート 641  
PFM - Manager または JP1/SLM をバックアップし、  
リストアした場合の監視設定同期の手順 746  
PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Web  
Console との起動と停止の連携 52  
PFM - RM のグループエージェント 112  
PFM - RM のポーリングの設定 776  
PFM - RM のリモートエージェント 112  
PFM - Web Console の定義情報のインポート 643  
PFM - Web Console の定義情報のエクスポート 642  
PFM - Web Console ログイン用 URL 54  
PID 56  
Polling Interval 777  
Port 57  
Product Alarm - PA 178  
Product Interval - Day Drawer 165  
Product Interval - Hour Drawer 164  
Product Interval - Minute Drawer 164  
Product Interval - Month Drawer 165  
Product Interval - Week Drawer 165  
Product Interval - Year Drawer 165  
Product ラベル 340  
<product-detail>タグ 170  
<product-interval>タグ 169

<product-log>タグ 171

## R

rc.jp1\_pc 38  
rc.shutdown 48  
<record>タグ 153  
REST API 676  
RetentionEx 157  
Running 780, 782, 785, 786

## S

ServiceID 56  
Service Name 56  
SNMP トラップ 315  
SNMP トラップを送信するための設定 299  
Status 57  
Stopped 781, 783  
Store データベースサイズの確認 187  
Store データベースのサイズの制限 181  
Store データベースの保存方式 459  
Store データベースを再編成する 188  
Suspended 781, 783-786  
Switch Alarm Level ラベル 346  
Sync Collection With 148  
syslog ファイル (トラブルシューティング) 878

## T

Time to Busy as Inactive AH 778  
Time to Busy as Inactive Collector 778  
Time to Busy as Inactive Store 778

## U

ulimit 182  
Unconfirmed 781, 783-786

## W

Web ブラウザからサービスの状態を確認する 58  
Web ブラウザで監視を一時停止する 404  
Web ブラウザで監視を再開する 405

## X

XML 宣言 152, 160, 168

## あ

アクション 283  
アクションの実行に関する注意事項 316  
アクションを設定する 313  
アラーム 283  
アラームアイコンが示すステータス 125  
アラームイベント 283, 386  
アラーム条件式 310  
アラーム条件の組み合わせによるアラーム評価の違い 285  
アラーム数の制限 369  
アラーム正常回復時の測定値出力機能 300  
アラーム通知のタイミング 291  
アラームテーブル 283  
アラームテーブルの一覧を表示する 366  
アラームテーブルのプロパティを確認する 366  
アラームテーブル複数バインド機能 328, 356  
アラームテーブルまたはアラームを削除する 321  
アラームテーブル名 307  
アラームテーブルをインポートする 322  
アラームテーブルをエクスポートする 322  
アラームテーブルを関連づける 356  
アラームテーブルをコピーする 319, 351  
アラームテーブルを削除する 321, 352  
アラームテーブルを作成する 307  
アラームで評価するレコードの保存 369  
アラームに関する注意事項 369  
アラームによる監視を開始する 332  
アラームによる監視を停止する (Web ブラウザ) 331  
アラームによる監視を停止する (コマンド) 363  
アラームによるリアルタイム監視 (クラスタシステムの場合) 606  
アラームにレポートを関連づける 318  
アラームの運用 (Web ブラウザ) 328  
アラームの運用 (コマンド) 356  
アラームの状態を確認する 124

アラームの設定 (Web ブラウザ) 307  
アラームの設定 (クイックガイド) 325  
アラームの設定 (コマンド) 337  
アラームの設定・運用の方法と流れ 284  
アラームの定義に関するトラブル 851  
アラームの評価時刻 369  
アラームの評価数の制限 381  
アラームのプロパティ 387  
アラームのプロパティ (定義内容) を表示する 335  
アラーム発生頻度 291, 371  
アラーム反映状態を確認する 333  
アラーム評価時の文字コード種別 381  
アラーム評価の間隔 381  
アラーム名 308  
アラームメッセージテキスト 301, 308  
アラームをコピーする 320  
アラームを削除する 321, 353  
アラームを作成する 308  
アラームを自動バインドする 323  
アラームを設定する前にすること 296  
アラームを編集する 320  
アラームを無効にするには 363  
アラームを有効にするには 364  
アラームを利用した監視を実施するには 328  
アンバインド 328

## い

異常状態 125  
一覧 194  
一覧の表示例 194  
一般ユーザー権限 77  
一般ユーザー権限で参照できるエージェントの制限について 119  
イベント拡張属性定義ファイル 693, 696  
イベントデータをエクスポートする 178  
イベントデータを消去する 180  
イベントの表示 385  
イベントの表示件数の設定 389  
[イベントモニター] 画面 386

[イベント履歴] 画面 390  
イベント履歴の出力 393  
イベント履歴の表示 390  
イベント履歴を表示する 126  
イベントログファイル (トラブルシューティング) 878  
インストール (JP1/IM と連携する場合) 680  
インポート 213  
インポートする (Store バージョン 2.0 の場合) 174

## う

運用 (クラスタシステムの場合) 600  
運用設計 (クラスタシステムの場合) 482  
運用できるエージェント 112

## え

エージェントアイコンが示すステータス 123  
エージェントイベント 386  
エージェント階層 111  
エージェント階層の作成・編集 (Web ブラウザ) 113  
エージェント階層の作成・編集 (コマンド) 120  
エージェント単位で監視を一時停止または再開する範囲 401  
エージェントの稼働監視 110  
エージェントの稼働状況の監視 122  
エージェントの管理に関するトラブル 846  
エージェントの種別 112  
エージェントの状態を確認する 122  
エージェントのプロパティを一括配布する 136  
エージェントのプロパティを表示する 135  
エージェントのプロパティを編集する 136  
エージェントを配置する 114  
エクスポート 172, 178, 213

## お

オートラベルでデータの値を確認する 242

## か

各プロパティの説明および設定値と変更できるノード 148

片側実行モード 632  
稼働監視データの一致を確認する手順 651  
稼働監視データの確認 (イベントデータ) 652  
稼働監視データの確認 (パフォーマンスデータ) 651  
稼働監視データの管理 145  
稼働監視データの収集と管理 (クラスタシステムの場合) 605  
稼働状況ログ (トラブルシューティング) 878, 880, 882  
稼働状態の確認方法 779  
環境ディレクトリ (クラスタシステムの場合) 481  
監視一時停止機能オプション 403  
監視一時停止機能とシステム連携 398  
監視一時停止機能とは 396  
監視一時停止機能に関するトラブル 861  
監視一時停止機能の設定 403  
監視一時停止機能の前提条件 396  
監視一時停止中のアラーム 397  
監視一時停止中の稼働情報 398  
監視一時停止中のヘルスチェック 397  
監視一時停止の設定情報の自動同期オプション 403  
監視エージェントの一元管理 (クラスタシステムの場合) 604  
監視エージェントの接続先 PFM - Manager 設定の確認 650  
監視オブジェクト 660  
監視時刻範囲 291, 292  
監視時刻範囲と発生頻度を指定した場合のアラーム評価 291, 292  
監視二重化 615  
監視二重化で他システムとの連携を設定する方法 629  
監視二重化に必要なプログラムの前提バージョン 625  
監視二重化の PFM - Manager に関する前提条件 625  
監視二重化の PFM - Web Console に関する前提条件 626  
監視二重化のアンセットアップの流れ 636  
監視二重化の構築の前に 623  
監視二重化のシステム構成 623  
監視二重化のセットアップの流れ 627  
監視二重化の定義情報 618

監視二重化の特長 615  
監視の一時停止と再開 395  
監視を一時停止または再開する範囲 400  
管理ユーザー権限 77  
関連レポートを設定するための事前設定 318

## き

既存のレポートを使用する 196  
起動順序 30  
起動と停止の連携 52  
起動に関する注意事項 60  
共通メッセージログ (トラブルシューティング) 878, 879  
共通メッセージログの言語 (トラブルシューティング) 878  
業務グループ一般ユーザー 77  
業務グループ定義ファイル 100  
業務グループの割り当て 93  
業務グループユーザー 77  
業務グループユーザーが使用できる機能 83  
共有ディスク (クラスタシステムの場合) 481  
記録方法 146

## <

クイックガイドでアラームを作成する 325  
クイックガイドで作成したアラームのデフォルト値 326  
クイックガイドで作成したレポートのデフォルト値 216  
クイックガイドでレポートを作成する 215  
クラスタ構成の設計 475  
クラスタシステム 473  
クラスタシステムでの Performance Management の起動と停止 600  
クラスタシステムでのアラームによるリアルタイム監視 606  
クラスタシステムでの運用 600  
クラスタシステムでの運用設計 482  
クラスタシステムでの稼働監視データの収集と管理 605

クラスタシステムでの監視エージェントの一元管理 604  
クラスタシステムでの構成変更 (UNIX の場合) 573  
クラスタシステムでの構成変更 (Windows の場合) 515  
クラスタシステムでの構築 (UNIX の場合) 543  
クラスタシステムでの構築 (Windows の場合) 484  
クラスタシステムでの障害回復 611  
クラスタシステムでの注意事項 612  
クラスタシステムでのバックアップとリストア 606  
クラスタシステムでのユーザーアカウントの管理 603  
クラスタシステムでのレポートの作成 605  
クラスタシステムでフェールオーバーが発生したときの運用 607  
クラスタシステムの概要 473  
クラスタソフト 474  
クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager, PFM - RM for Platform および PFM - Agent for Oracle が共存する場合の例) 497  
クラスタソフトに登録する PFM - Manager のサービス (PFM - Manager 単体の場合) 497  
クラスタソフトに登録する PFM - Manager の制御方法 556  
クラスタソフトに登録する PFM - Web Console のサービス 505  
クラスタソフトに登録する PFM - Web Console の制御方法 563  
グラフ 194  
グラフの表示例 195  
グラフを並び替える (タイリング表示) 230

## け

警告状態 125  
系列グループ 252  
権限の選択 93

## こ

更新間隔 59, 204  
構成変更 (クラスタシステムで UNIX の場合) 573

構成変更 (クラスタシステムで Windows の場合) 515  
構築 (クラスタシステムで UNIX の場合) 543  
構築 (クラスタシステムで Windows の場合) 484  
コマンドでサービスの状態を確認する 56  
コマンドの実行に関するトラブル 845

## さ

サーバやエージェントの稼働状況が状態不明または非対応になる (トラブルシューティング) 846  
サービス稼働状態監視 773  
サービス自動起動スクリプトファイル (jpc\_start) 35  
サービス自動停止スクリプトファイル (jpc\_stop) 46  
サービスの起動 33  
サービスの状態の確認 56  
サービスのステータス確認方法 802  
サービスの停止 44  
最新イベントの表示 386  
サマリ表示 126  
サマリ表示で稼働状況を確認する 126  
サマリ表示の印刷手順 135  
サマリ表示の集計対象となるエージェント 127  
サマリ表示の集計単位 133  
サマリ表示の集計範囲 133

## し

シーケンシャルファイル (トラブルシューティング) 881  
システム統合監視製品と連携した障害検知 816  
システムの障害回復 (トラブルシューティング) 915  
システムユーザー 77  
システムユーザーが使用できる機能 78  
システムログ (トラブルシューティング) 878  
実行系ノード (クラスタシステムの場合) 473  
実行できるアクション 313  
自動更新間隔 59  
自動再起動機能 808  
自動バインド 285  
手動バインド 285  
障害回復 (クラスタシステムの場合) 611



障害検知 770  
障害検知例 (PFM - Agent の場合) 771  
障害検知例 (PFM - RM の場合) 772  
消去 174, 180  
上限値 177  
資料採取コマンドの実行手順 (トラブルシューティング) 907  
資料を採取する (トラブルシューティング) 907  
新規にレポートを作成する 196

## す

スタンドアロンモードの概要 60  
ステータス管理機能 800  
ステータス管理機能の設定 801  
すべての業務グループ 93

## せ

正常状態 125  
セカンダリー 615  
接続先 PFM - Manager の二重化を解除する方法 638  
接続先 PFM - Manager を二重化する方法 631  
セットアップやサービスの起動に関するトラブル 823  
全実行モード 632  
前提条件 (ヘルスチェック機能) 773  
セントラルコンソール 659

## た

待機系ノード (クラスタシステムの場合) 473  
タイリング表示 227  
単一行のレコード 201  
ダンプ情報を採取する手順 (トラブルシューティング) 907

## ち

注意事項 (クラスタシステムの場合) 612

## て

定期再起動機能 808  
定義情報の二重化 640

定義情報の二重化の確認 (Performance Management ユーザーアカウント情報およびエージェント階層 (User Agents) の情報) 647  
定義情報の二重化の確認 (アラーム定義およびアクション定義のアラーム情報) 646  
定義情報の二重化の確認 (管理エージェント) 648  
定義情報の二重化の確認 (業務グループ情報) 647  
定義情報の二重化の確認 (自動バインドの設定) 649  
定義情報の二重化の確認 (接続先 PFM - Manager 設定) 648  
定義情報の二重化の確認 (バインド情報) 646  
定義情報の二重化の確認 (ブックマークの定義情報) 649  
定義情報の二重化の確認 (プロセス監視のテンプレート情報) 650  
定義情報の二重化の確認 (レポート定義) 647  
定義情報の二重化を確認する手順 646  
定義情報の二重化を確認する手順 (PFM - Web Console) 649  
定義情報をインポートする手順 643  
定義情報をエクスポートする手順 641  
定義情報を二重化する流れ 640  
停止順序 32  
停止に関する注意事項 60  
ディスク故障などの重大な障害の回復手順 (トラブルシューティング) 915  
ディスク容量 173, 179  
データ構成の設計 (クラスタシステムの場合) 481  
データモデル 189  
データモデルバージョン 200  
データモデルをコンバートする (Store バージョン 2.0 の場合) 175

## と

統合オペレーション・ビューアー 662  
統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視 656  
セントラルスコープ 659  
動作定義ファイルの設定例 818  
登録できるアラームの数 369  
トラブルが起きた場合の対処の手順 820  
トラブルシューティング 821

トラブルの内容 821  
トラブル発生時に採取が必要な資料 889  
ドリルダウンレポート 207  
ドリルダウンレポートを表示する 239  
トレースログ (トラブルシューティング) 879, 886

## ね

ネットワーク構成の設計 (クラスタシステムの場合)  
480

## は

バージョン 200  
バインド 283, 328  
バイン드의解除 360  
パスワード 93  
パスワードの変更 95  
バックアップ 408  
バックアップとリストア (クラスタシステムの場合)  
606  
発生頻度の設定によるアラーム評価の違い 290  
パフォーマンスデータ 146  
パフォーマンスデータの記録方法を変更する 146  
パフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブル  
854  
パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store  
バージョン 1.0 の場合) 163  
パフォーマンスデータの保存条件を変更する (Store  
バージョン 2.0 の場合) 156  
パフォーマンスデータをエクスポートする 172  
パフォーマンスデータを消去する 174

## ひ

引き継ぎ情報 241  
非スタンドアロンモードの概要 63  
表 193  
表示期間 204  
表示形式 206  
表示条件 237  
表示条件 ([イベントモニター] 画面) 388  
表の表示例 194

## ふ

フィールドレベル 207  
フィールドを検索する 201, 216, 312  
フィルター条件 202  
フェールオーバー (クラスタシステムの場合) 473  
フェールオーバー方式の設計 (クラスタシステムの場合)  
483  
フォルダ 283  
フォルダアイコンが示すステータス 122  
負荷分散クラスタシステム 474  
複合ブックマーク 192  
複合レポート 192  
複合レポートでの注意事項 277  
複合レポートの応用的な使い方 254  
複合レポートの表示 248  
複合レポートの表示可否 248  
複合レポートの表示形式を設定する 252  
複合レポートの表示例 248  
複数行のレコード 201  
ブックマークからレポートを削除する 226  
ブックマークに登録する 221  
ブックマークの登録レポートをタイリング表示する  
227  
ブックマークのフォルダ名を変更する 224  
ブックマークのフォルダを削除する 226  
ブックマークのフォルダを追加する 224  
ブックマークのプロパティを確認する 227  
ブックマーク名を変更する 225  
ブックマークを削除する 226  
物理ホスト (クラスタシステムの場合) 481  
プライマリー 615  
プライマリー実行モード 632  
プライマリーとセカンダリーで同一の設定をする定義  
情報 619  
プライマリーとセカンダリーの一括切り替え 654  
プライマリーとセカンダリーの切り替えの流れ 653  
プライマリーとセカンダリーの個別切り替え 655  
プライマリーの情報をセカンダリーに移行する定義  
情報 618

プロパティ 135  
プロパティ一覧 777  
プロパティの一括配布 136

## へ

ベースライン 192, 248  
ベースラインを複合ブックマークに登録する 251  
ヘルスチェックイベント 386  
ヘルスチェックエージェント 777  
ヘルスチェック機能 770  
ヘルスチェック機能の設定 773  
ヘルスチェック機能を利用した運用例 787  
変更内容 919

## ほ

ホスト稼働状態監視 773  
ホスト単位で監視を一時停止または再開する範囲 400  
保存期間 156, 163, 181  
保存条件 156, 163

## も

文字コード種別の変更 369  
モニター画面呼び出し定義ファイル 696

## ゆ

ユーザーアカウント 76  
ユーザーアカウントの管理（クラスタシステムの場合） 603  
ユーザーアカウントの管理方式 76  
ユーザーアカウントの権限と割り当てる業務グループを変更する 96  
ユーザーアカウントの認証モード 91  
ユーザーアカウントを削除する 96  
ユーザー操作によるアラーム正常回復時のリモートアクション実行抑止機能 68  
ユーザー名 92

## よ

用語解説 937

## ら

ラップアラウンドファイル（トラブルシューティング） 882

## り

リアルタイム（1つのエージェント） 199  
リアルタイムレポート 192  
リストア 408  
リモートアクション 297  
リモートアクションの実行モード 632  
リモートアクションの実行を制御する 631  
リモートアクションの制御を設定する手順 631  
履歴（1つのエージェント） 199  
履歴（複数のエージェント） 199  
履歴レポート 192

## れ

レコード数 163  
レコードタイプ 156  
レポート 192  
レポートキャッシュファイル 270  
レポートキャッシュファイル化機能 270  
レポート系列ページング機能 232, 275  
レポート系列ページング機能（注意事項） 228, 262, 275  
レポート作成の方法と流れ 196  
レポート種別 199  
レポートに関する注意事項 268  
レポートの作成（Web ブラウザ） 198  
レポートの作成（クイックガイド） 215  
レポートの作成（クラスタシステムの場合） 605  
レポートの作成（コマンド） 219  
レポートの出力 261  
レポートの種類 192  
レポートの定義に関するトラブル 848  
レポートの名前と種別を設定する 199  
レポートの表示 232  
レポートの表示形式 193  
レポートのフォルダ名を変更する 211

レポートのフォルダを削除する 212  
レポート名を変更する 211  
レポートレベル 207  
レポートをインポートする 213  
レポートをエクスポートする 213  
レポートをコピーする 209  
レポートを削除する 212  
レポートを表示する 125  
レポートを編集する 209

## ろ

ローカルアクション 297  
ローカルディスク（クラスタシステムの場合） 481  
ログアウト 55  
ログイン 54  
ログインに関するトラブル 841  
ログ情報（トラブルシューティング） 878  
ログファイルトラップ機能 816, 818  
ログファイルトラップ機能の定義ファイル作成例 818  
論理 IP アドレス（クラスタシステムの場合） 485, 543  
論理ホスト（クラスタシステムの場合） 480, 481  
論理ホスト名（クラスタシステムの場合） 485, 543

## わ

割り当てられた業務グループ 93

---

 株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号

---