

JP1 Version 10

**JP1/Performance Management - Agent
Option for JP1/AJS3**

解説・文法書

3021-3-063

対象製品

JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : Windows)

P-2W2C-AAA4 JP1/Performance Management - Manager 10-00

製品構成一覧および内訳形名

P-242C-AAA4 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : Windows Server 2003)

P-2A2C-AAA4 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : Windows Server 2008)

JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : UNIX)

P-1J2C-AAA1 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-812C-AAA1 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : Linux 6 (x86), Linux 6 (x64))

P-9D2C-AAA1 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : Solaris 10 (SPARC))

P-1M2C-AAA1 JP1/Performance Management - Manager 10-00 (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

JP1/Performance Management - Base (適用 OS : Windows)

P-2W2C-AJA4 JP1/Performance Management - Base 10-00

製品構成一覧および内訳形名

P-242C-AJA4 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : Windows Server 2003)

P-2A2C-AJA4 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : Windows Server 2008)

JP1/Performance Management - Base (適用 OS : UNIX)

P-1J2C-AJA1 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-812C-AJA1 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : Linux 6 (x86), Linux 6 (x64))

P-9D2C-AJA1 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : Solaris 10 (SPARC))

P-1M2C-AJA1 JP1/Performance Management - Base 10-00 (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

JP1/Performance Management - Web Console (適用 OS : Windows)

P-2W2C-ARA4 JP1/Performance Management - Web Console 10-00

製品構成一覧および内訳形名

P-242C-ARA4 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : Windows Server 2003)

P-2A2C-ARA4 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : Windows Server 2008)

JP1/Performance Management - Web Console (適用 OS : UNIX)

P-1J2C-ARA1 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-812C-ARA1 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : Linux 6 (x86), Linux 6 (x64))

P-9D2C-ARA1 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : Solaris 10 (SPARC))

P-1M2C-ARA1 JP1/Performance Management - Web Console 10-00 (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 (適用 OS : Windows)

P-2W2C-AHA4 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00

製品構成一覧および内訳形名

P-242C-AHA4 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : Windows Server 2003)

P-2A2C-AHA4 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : Windows Server 2008)

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 (適用 OS : UNIX)

P-1J2C-A4A1 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-9D2C-A4A1 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : Solaris 10 (SPARC))

P-1M2C-A4A1 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

P-812C-A4A1 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 10-00 (適用 OS : Linux6 (x86), Linux 6 (x64))

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、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

Active Directory 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。

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AIX 5L は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

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

DB2 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

DB2 Universal Database は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. のオペレーティングシステムの名称です。

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その他の国における Intel Corporation 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。

Lotus は、IBM Corporation の登録商標です。

Lotus Domino は、IBM Corporation の登録商標です。

Microsoft Exchange Server は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Internet Information Server は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Internet Information Services は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft および Hyper-V 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。

Microsoft および 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。

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。

ODBC は、米国 Microsoft Corporation が提唱するデータベースアクセス機構です。

OpenView は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. の商標です。

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。

PA-RISC は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. の商標です。

POSIX は、the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE) で制定された標準仕様です。

R/3 は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標もしくは商標です。

SAP は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。

UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

WebSphere は、米国およびその他の国における International Business Machines Corp. の登録商標です。

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、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

プログラムプロダクト「P-9D2C-AAA1, P-9D2C-AJA1, P-9D2C-ARA1, P-9D2C-A4A1」には、Oracle Corporation またはその子会社、関連会社が著作権を有している部分が含まれています。

プログラムプロダクト「P-9D2C-AAA1, P-9D2C-AJA1, P-9D2C-ARA1, P-9D2C-A4A1」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

マイクロソフト製品のスクリーンショットの使用について

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

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
Internet Explorer	Microsoft(R) Internet Explorer(R)
	Windows(R) Internet Explorer(R)
MSCS	Microsoft(R) Cluster Server
	Microsoft(R) Cluster Service

表記		製品名
Windows Server 2003	Windows Server 2003 (x64) または 2003 R2(x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
	Windows Server 2003 (x86) または 2003 R2(x86)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
Windows Server 2008	Windows Server 2008 Enterprise	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM)
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Windows Server 2008 Standard	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM)
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard

Windows Server 2003 および Windows Server 2008 を総称して、Windows と表記することがあります。

発行

2012 年 10 月 (第 1 版) 3021-3-063

著作権

Copyright (C) 2012, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2012, Hitachi Solutions, Ltd

はじめに

このマニュアルは、JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の機能や収集レコードなどについて説明したものです。

対象読者

このマニュアルは、次の方を対象としています。

- 稼働監視システムを設計または構築したい方
- 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

また、監視対象システムの運用、および JP1/AJS3、または JP1/AJS2 について熟知していることを前提としています。

なお、JP1/Performance Management を使用したシステムの構築、運用方法については、次のマニュアルもあわせてお読みください。

- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3021-3-041)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 運用ガイド (3021-3-042)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management リファレンス (3021-3-043)

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、Windows Server 2003 (Windows Server 2003 (x86), Windows Server 2003 (x64)), Windows Server 2008, HP-UX, Solaris, AIX, および Linux(R) の各 OS (Operating System) 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 概要編

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の概要について説明しています。

第 2 編 構築・運用編

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 のインストールとセットアップ、およびクラスタシステムでの運用について説明しています。

第 3 編 リファレンス編

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の監視テンプレート、レコード、およびメッセージについて説明しています。

第 4 編 トラブルシューティング編

JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 で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
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の特長を知りたい。	1 章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の活用例を知りたい。	1 章

マニュアルを読む目的	記述箇所
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 を Windows ホストに導入するときの作業を知りたい。	2章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 を UNIX ホストに導入するときの作業を知りたい。	3章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 のクラスタシステムでの運用を知りたい。	4章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 の監視テンプレートについて知りたい。	5章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 のレコードについて知りたい。	6章
JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 のメッセージについて知りたい。	7章
障害発生時の対処方法について知りたい。	8章

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	ウィンドウ、タブ、メニュー、ダイアログボックス、ダイアログボックスのボタン、ダイアログボックスのチェックボックスなどを示します。 (例) [メイン]ウィンドウ [エージェント]タブ
	パラメーターの指定の箇所では、省略可能なパラメーターであることを示します。 (例) [users=UNIX ユーザー名] [groups=UNIX グループ名]
太字	重要な用語、または利用状況によって異なる値であることを示します。

このマニュアルの数式中で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を次に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次のように定義します。

●コンピュータ



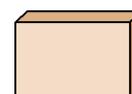
●データの流れ



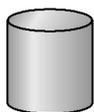
●処理の流れ



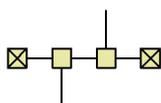
●プログラム



●ファイル



●ネットワーク



●サーバ



●障害



●入出力の動作



フォルダおよびディレクトリの統一表記

このマニュアルでは、Windows で使用されている「フォルダ」と UNIX で使用されている「ディレクトリ」とが同じ場合、原則として、「ディレクトリ」と統一表記しています。

このマニュアルでのコマンドの表記

Performance Management 09-00 以降では、08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドが追加されました。このため、このマニュアルではコマンドを次のように表記しています。

新形式のコマンド（08-51 以前のコマンド）

（例）

```
jpccconf agent setup (jpcagtsetup)
```

この例では、`jpccconf agent setup` が新形式のコマンドで、`jpcagtsetup` が 08-51 以前のコマンドになります。

新形式のコマンドを使用できるのは、PFM-Agent の同一装置内の前提プログラム（PFM - Manager または PFM - Base）のバージョンが 09-00 以降の場合です。なお、前提プログラムのバージョンが 09-00 以降の場合でも、08-51 以前のコマンドは使用できます。

目次

第 1 編 概要編

1	PFM - Agent for JP1/AJS3 の概要	1
1.1	PFM - Agent for JP1/AJS3 の特長	2
1.1.1	JP1/AJS3 のパフォーマンスデータを収集できます	2
1.1.2	パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます	3
1.1.3	パフォーマンスデータを保存できます	3
1.1.4	JP1/AJS3 の運用上の問題点を通知できます	3
1.1.5	アラームおよびレポートが容易に定義できます	4
1.1.6	クラスタシステムで運用できます	4
1.2	パフォーマンスデータの収集と管理の概要	6
1.3	PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目	7
1.4	PFM - Agent for JP1/AJS3 の活用例	8
1.4.1	JP1/AJS3 を使った業務の傾向分析	8
1.4.2	JP1/AJS3 の運用上の問題発見	16

第 2 編 構築・運用編

2	インストールとセットアップ (Windows の場合)	21
2.1	インストールとセットアップの流れ	22
2.2	インストール前に確認すること	24
2.2.1	前提 OS	24
2.2.2	ネットワークの環境設定	24
2.2.3	インストールに必要な OS ユーザー権限について	26
2.2.4	前提プログラム	26
2.2.5	クラスタシステムでのインストールとセットアップについて	27
2.2.6	プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件	27
2.2.7	障害発生時の資料採取の準備	28
2.2.8	インストール前の注意事項	28
2.3	インストール	32
2.3.1	プログラムのインストール順序	32
2.3.2	プログラムのインストール手順	32
2.4	セットアップ	34
2.4.1	PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録	34
2.4.2	ネットワークの設定	36
2.4.3	ログのファイルサイズ変更	36
2.4.4	パフォーマンスデータの格納先の設定	36

2.4.5	PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定	37
2.4.6	動作ログ出力の設定	37
2.4.7	JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ	38
2.4.8	JP1/AJS3 - Manager の環境設定	38
2.4.9	JP1/AJS3 - Manager の再起動	39
2.5	アンインストール	40
2.5.1	アンインストール前の注意事項	40
2.5.2	接続先 PFM - Manager の解除	40
2.5.3	アンインストール手順	41
2.6	PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更	42
2.7	PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更	43
2.7.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	43
2.7.2	Store バージョン 2.0 への移行	46
2.8	バックアップとリストア	48
2.8.1	バックアップ	48
2.8.2	リストア	48
2.9	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	50
2.9.1	マニュアルを参照するための設定	50
2.9.2	マニュアル参照手順	50
3	インストールとセットアップ (UNIX の場合)	53
3.1	インストールとセットアップの流れ	54
3.2	インストール前に確認すること	56
3.2.1	前提 OS	56
3.2.2	ネットワークの環境設定	56
3.2.3	インストールに必要な OS ユーザー権限について	58
3.2.4	前提プログラム	58
3.2.5	クラスタシステムでのインストールとセットアップについて	59
3.2.6	プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件	59
3.2.7	障害発生時の資料採取の準備	59
3.2.8	インストール前の注意事項	60
3.3	インストール	63
3.3.1	プログラムのインストール順序	63
3.3.2	プログラムのインストール手順	63
3.4	セットアップ	67
3.4.1	LANG 環境変数の設定	67
3.4.2	PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録	68
3.4.3	ネットワークの設定	70
3.4.4	ログのファイルサイズ変更	70
3.4.5	パフォーマンスデータの格納先の設定	70
3.4.6	PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定	71

3.4.7	動作ログ出力の設定	71
3.4.8	JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ	71
3.4.9	JP1/AJS3 - Manager の環境設定	72
3.4.10	JP1/AJS3 - Manager の再起動	73
3.5	アンインストール	74
3.5.1	アンインストール前の注意事項	74
3.5.2	接続先 PFM - Manager の解除	74
3.5.3	アンインストール手順	75
3.6	PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更	76
3.7	PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更	77
3.7.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	77
3.7.2	Store バージョン 2.0 への移行	80
3.8	バックアップとリストア	82
3.8.1	バックアップ	82
3.8.2	リストア	82
3.9	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	84
3.9.1	マニュアルを参照するための設定	84
3.9.2	マニュアル参照手順	84

4

4	クラスタシステムでの運用	87
4.1	クラスタシステムでの構成	88
4.2	フェールオーバー時の処理	91
4.2.1	PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー	91
4.2.2	PFM - Manager が停止した場合の影響と対処	92
4.3	インストールとセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)	93
4.3.1	インストール前に確認すること	93
4.3.2	インストールとセットアップの流れ	95
4.3.3	インストール手順	96
4.3.4	セットアップ手順	97
4.4	インストールとセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)	103
4.4.1	インストール前に確認すること	103
4.4.2	インストールとセットアップの流れ	105
4.4.3	インストール手順	107
4.4.4	セットアップ手順	107
4.5	アンインストールとアンセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)	114
4.5.1	アンインストールとアンセットアップの流れ	114
4.5.2	アンセットアップ手順	115
4.5.3	アンインストール手順	119
4.6	アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)	120
4.6.1	アンインストールとアンセットアップの流れ	120
4.6.2	アンセットアップ手順	121

4.6.3 アンインストール手順	125
4.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更	126
4.7.1 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート	126

第3編 リファレンス編

5 監視テンプレート	127
監視テンプレートの概要	128
アラームの記載形式	129
アラーム一覧	130
JIDD Key Size	131
SIDD Key Size	132
レポートの記載形式	133
レポートのフォルダ構成	135
レポート一覧	136
Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)	139
Agent Executing Event Jobs (リアルタイムレポート)	140
Agent Executing Queuing Jobs (リアルタイムレポート)	141
Command & View Operation (日単位の履歴レポート)	142
Command & View Operation (時単位の履歴レポート)	143
Delay Jobnet Detail (リアルタイムレポート)	144
Delay Root-Jobnet Overview (日単位の履歴レポート)	145
Delay Root-Jobnet Overview (時単位の履歴レポート)	146
Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs (リアルタイムレポート)	147
Event Job Overview (日単位の履歴レポート)	148
Event Job Overview (時単位の履歴レポート)	149
Event Job Stay Number (日単位の履歴レポート)	150
Event Job Stay Number (時単位の履歴レポート)	151
Event Job Stay Number (リアルタイムレポート)	152
Event Job Stay Time (日単位の履歴レポート)	153
Event Job Stay Time (時単位の履歴レポート)	154
Event Job Stay Time (リアルタイムレポート)	155
Executing Root-Jobnet (日単位の履歴レポート)	156
Executing Root-Jobnet (時単位の履歴レポート)	157
Queue Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)	158
Queue ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート)	159
Queue ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート)	161
Queueless Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)	163
Queueless Agent Executing Jobs (リアルタイムレポート)	164

Queuing Job Overview (日単位の履歴レポート)	165
Queuing Job Overview (時単位の履歴レポート)	166
Queuing Job Stay Number (日単位の履歴レポート)	167
Queuing Job Stay Number (時単位の履歴レポート)	168
Queuing Job Stay Number (リアルタイムレポート)	169
Queuing Job Stay Time (日単位の履歴レポート)	170
Queuing Job Stay Time (時単位の履歴レポート)	171
Queuing Job Stay Time (リアルタイムレポート)	172
Scheduler Embedded DB (日単位の履歴レポート)	173
Scheduler Embedded DB (時単位の履歴レポート)	174
Scheduler ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート)	175
Scheduler ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート)	177
Scheduler Work Disk Use (時単位の履歴レポート)	179
Started Job (日単位の履歴レポート)	181
Started Job (時単位の履歴レポート)	182

6	レコード	183
	データモデルについて	184
	レコードの記載形式	185
	ODBC キーフィールド一覧	188
	要約ルール	189
	データ型一覧	191
	フィールドの値	192
	Store データベースに記録される時だけ追加されるフィールド	194
	Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド	196
	レコード一覧	197
	AJS2 System Overview (PI)	199
	Command & View Operation Detail (PI_CVOD)	202
	Event Job Execution Detail (PI_EJED)	206
	Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)	209
	Jobnet Delay Detail (PI_JDD)	212
	Queueless Job Execution Detail (PI_LJED)	214
	Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)	216
	Scheduler Embedded DB Detail (PI_SEDD)	219
	Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD)	221
	Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD)	224

7	メッセージ	229
	7.1 メッセージの形式	230

7.1.1	メッセージの出力形式	230
7.1.2	メッセージの記載形式	230
7.2	メッセージの出力先一覧	231
7.3	syslog と Windows イベントログの一覧	233
7.4	メッセージ一覧	234

第4編 トラブルシューティング編

8

	トラブルへの対処方法	241
8.1	トラブルへの対処の手順	242
8.2	トラブルシューティング	243
8.2.1	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	243
8.2.2	コマンドの実行に関するトラブルシューティング	247
8.2.3	レポートの定義に関するトラブルシューティング	248
8.2.4	アラームの定義に関するトラブルシューティング	248
8.2.5	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	249
8.2.6	その他のトラブルに関するトラブルシューティング	250
8.3	トラブルシューティング時に採取するログ情報	251
8.3.1	トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類	251
8.3.2	トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧	252
8.4	トラブルシューティング時に採取が必要な資料	256
8.4.1	Windows の場合	256
8.4.2	UNIX の場合	259
8.5	トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法	263
8.5.1	トラブルシューティング時に採取する Windows に関する資料の採取方法	263
8.5.2	トラブルシューティング時に採取する UNIX に関する資料の採取方法	265
8.6	Performance Management の障害検知	268
8.7	Performance Management の障害回復	269

付録

	付録 A 構築前のシステム見積もり	271
	付録 A.1 メモリー所要量	272
	付録 A.2 ディスク占有量	272
	付録 A.3 クラスタ運用時のディスク占有量	272
	付録 B カーネルパラメーター	273
	付録 B.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 が必要とするシステムリソース	273
	付録 C 識別子一覧	274
	付録 D プロセス一覧	275

付録 D.1 プロセス一覧 (Windows の場合)	275
付録 D.2 プロセス一覧 (UNIX の場合)	275
付録 E ポート番号一覧	276
付録 E.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のポート番号	276
付録 E.2 ファイアウォールの通過方向	276
付録 F PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロパティ	279
付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧	279
付録 F.2 Agent Collector サービスのプロパティ一覧	282
付録 G ファイルおよびディレクトリ一覧	288
付録 G.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (Windows の場合)	288
付録 G.2 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX の場合)	289
付録 H バージョン互換	291
付録 I 動作ログの出力	292
付録 I.1 動作ログに出力される事象の種別	292
付録 I.2 動作ログの保存形式	292
付録 I.3 動作ログの出力形式	293
付録 I.4 動作ログを出力するための設定	297
付録 J JP1/ITSLM との連携	299
付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について	300
付録 L 各バージョンの変更内容	301
付録 L.1 10-00 の変更内容	301
付録 L.2 09-00 の変更内容	301
付録 L.3 08-50 の変更内容	301
付録 L.4 08-10 の変更内容	301
付録 L.5 08-01 の変更内容	301
付録 M このマニュアルの参考情報	303
付録 M.1 関連マニュアル	303
付録 M.2 このマニュアルでの表記	304
付録 M.3 英略語	307
付録 M.4 このマニュアルでのプロダクト名, サービス ID, およびサービスキーの表記	307
付録 M.5 Performance Management のインストール先フォルダの表記	308
付録 M.6 Performance Management に対応する NNM 製品について	308
付録 M.7 KB (キロバイト) などの単位表記について	309
付録 N 用語解説	310

索引

1

PFM - Agent for JP1/AJS3 の概要

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 の概要について説明します。

-
- 1.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の特長
 - 1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要
 - 1.3 PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目
 - 1.4 PFM - Agent for JP1/AJS3 の活用例
-

1.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の特長

PFM - Agent for JP1/AJS3 は、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のパフォーマンスを監視するために、パフォーマンスデータを収集および管理するプログラムです。このプログラムは、監視対象のホストにインストールして使用します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の特長を次に示します。

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の稼働状況を分析できる

監視対象の JP1/AJS3、または JP1/AJS2 から、ジョブの稼働状況やデータベースの稼働状況などのパフォーマンスデータを PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集および集計し、その傾向や推移を図示することで、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブ実行計画の立案やメンテナンスタイミングの把握が容易にできます。

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の運用上の問題点を早期に発見し、トラブルの原因を調査する資料を提供できる

監視対象の JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の稼働状況に問題の予兆が見られた場合、E メールなどを使ってユーザーに通知することで、問題点を早期に発見できます。また、その問題点に関連する情報を PFM - Web Console で図示することで、トラブルの原因を調査する資料を提供できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使用するには、PFM - Manager、PFM - Base および PFM - Web Console が必要です。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の機能の概要について次に説明します。

1.1.1 JP1/AJS3 のパフォーマンスデータを収集できます

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使用すると、対象ホスト上で動作している JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブの稼働状況など、パフォーマンスデータが収集できます。

注意

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、7 ビットアスキー以外の文字が含まれるパフォーマンスデータは収集できません。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、パフォーマンスデータは、次のように利用できます。

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の稼働状況をグラフィカルに表示する

パフォーマンスデータは、PFM - Web Console を使用して、「レポート」と呼ばれるグラフィカルな形式に加工し、表示できます。レポートによって、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の稼働状況がよりわかりやすく分析できるようになります。

レポートには、次の種類があります。

- リアルタイムレポート

監視している JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の現在の状況を示すレポートです。主に、システムの現在の状態や問題点を確認するために使用します。リアルタイムレポートの表示には、収集した時点のパフォーマンスデータが直接使用されます。

- 履歴レポート

監視している JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の月単位、または日単位の状況を示すレポートです。主に、システムの傾向を分析するために使用します。履歴レポートの表示には、PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータベースに格納されたパフォーマンスデータが使用されます。

問題が起こったかどうかの判定条件として使用する

収集されたパフォーマンスデータの値が何らかの異常を示した場合、ユーザーに通知するなどの処置を取るように設定できます。

1.1.2 パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます

パフォーマンスデータは、「レコード」の形式で収集されます。各レコードは、「フィールド」と呼ばれるさらに細かい単位に分けられます。レコードおよびフィールドの総称を「データモデル」と呼びます。

どのレコードでどのパフォーマンスデータが収集されるかは、PFM - Agent for JP1/AJS3 で定義されています。ユーザーは、PFM - Web Console を使用して、どのパフォーマンスデータのレコードを収集するか選択します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 のレコードタイプを次に示します。

Product Interval レコードタイプ（以降、PI レコードタイプと省略します）

PI レコードタイプのレコードには、1 分ごとの実行開始ジョブ数など、ある一定の時間（インターバル）ごとのパフォーマンスデータが収集されます。PI レコードタイプは、時間の経過に伴うシステムの状態の変化や傾向を分析したい場合に使用します。

レコードについては、「6. レコード」を参照してください。

1.1.3 パフォーマンスデータを保存できます

収集したパフォーマンスデータを、PFM - Agent for JP1/AJS3 の「Store データベース」と呼ばれるデータベースに格納することで、現在までのパフォーマンスデータを保存し、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の稼働状況について、過去から現在までの傾向を分析できます。傾向を分析するためには、履歴レポートを使用します。

ユーザーは、PFM - Web Console を使用して、どのパフォーマンスデータのレコードを Store データベースに格納するか選択します。PFM - Web Console でのレコードの選択方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

1.1.4 JP1/AJS3 の運用上の問題点を通知できます

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集したパフォーマンスデータは、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のパフォーマンスをレポートとして表示するのに利用できるだけでなく、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 を運用していて問題が起こったり、障害が発生したりした場合にユーザーに警告することもできます。

例えば、ジョブ実行環境の ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズが 20 メガバイトを上回った場合、ユーザーに E メールで通知するとします。このように運用するために、「ジョブ実行環境の ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズが 20 メガバイトを上回る」を異常条件のしきい値として、そのしきい値に達した場合、E メールをユーザーに送信するように設定します。しきい値に達した場合に取る動作を「アクション」と呼びます。アクションには、次の種類があります。

Eメールの送信

コマンドの実行

SNMP トラップの発行

JP1 イベントの発行

しきい値やアクションを定義したものを「アラーム」と呼びます。1 つ以上のアラームを 1 つのテーブルにまとめたものを「アラームテーブル」と呼びます。アラームテーブルを定義したあと、PFM - Agent for JP1/AJS3 と関連づけます。アラームテーブルと PFM - Agent for JP1/AJS3 とを関連づけることを「バインド」と呼びます。バインドすると、PFM - Agent for JP1/AJS3 によって収集されているパフォーマンスデータが、アラームで定義したしきい値に達した場合、ユーザーに通知できるようになります。

このように、アラームおよびアクションを定義することによって、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の運用上の問題を早期に発見し、対処できます。

アラームおよびアクションの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、アラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。

1.1.5 アラームおよびレポートが容易に定義できます

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、「監視テンプレート」と呼ばれる、必要な情報があらかじめ定義されたレポートおよびアラームを提供しています。この監視テンプレートを使用することで、複雑な定義をしなくても JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。監視テンプレートは、ユーザーの環境に合わせてカスタマイズすることもできます。監視テンプレートの使用方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポート作成、またはアラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。また、監視テンプレートの詳細については、「5. 監視テンプレート」を参照してください。

1.1.6 クラスタシステムで運用できます

PFM - Agent for JP1/AJS3 はクラスタシステムでも運用できます。

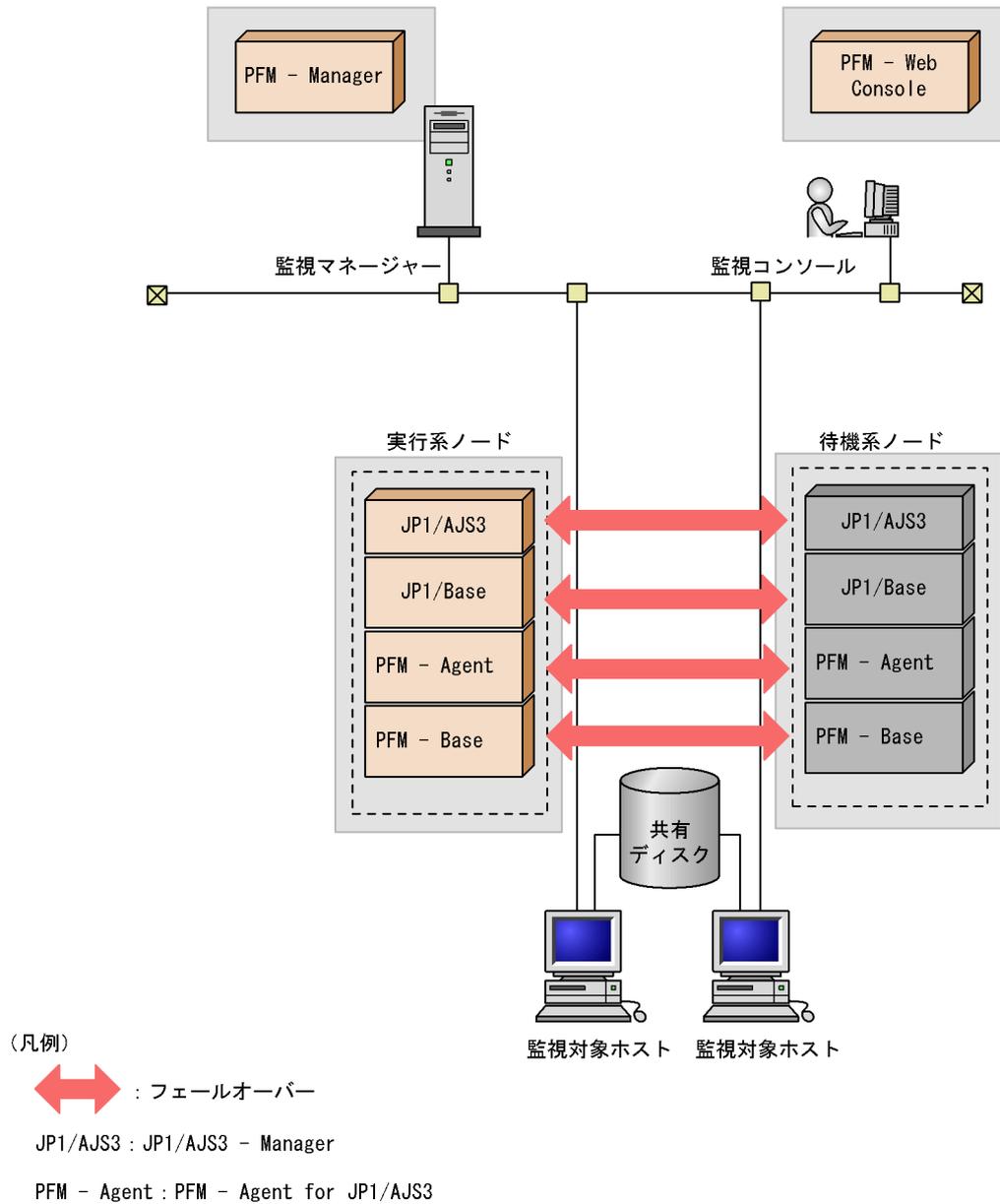
クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して、1 つのシステムとして運用するシステムです。

HA (High Availability) クラスタシステム構成の PFM - Agent for JP1/AJS3 で運用できます。

クラスタシステムを適用することで、システムに障害が発生した場合にも、継続して業務を運用できる信頼性の高いシステムが構築できます。このため、システムに障害が発生した場合でも Performance Management の 24 時間稼働および 24 時間監視ができます。

クラスタシステムで監視対象ホストに障害が発生した場合の運用例を次の図に示します。

図 1-1 クラスタシステムの運用例



同じ設定の環境を2つ構築し、通常運用する方を「実行系ノード」、障害発生時に使う方を「待機系ノード」として定義しておきます。

クラスタシステムでの Performance Management の運用の詳細については、「4. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要

パフォーマンスデータの収集方法と管理方法は、パフォーマンスデータが格納されるレコードのレコードタイプによって異なります。PFM - Agent for JP1/AJS3 のレコードは、次のとおりです。

- PI レコードタイプ

パフォーマンスデータの収集方法と管理方法については、次の個所を参照してください。

パフォーマンスデータの収集方法

パフォーマンスデータの収集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

収集されるパフォーマンスデータの値については、「6. レコード」を参照してください。

パフォーマンスデータの管理方法

パフォーマンスデータの管理方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集および管理されているレコードのうち、どのパフォーマンスデータを利用するかは、PFM - Web Console で選択します。選択方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

1.3 PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目

PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目を次の表に示します。

表 1-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目

稼働状況種別	監視項目	JP1/AJS2 - Manager	JP1/AJS3 - Manager	JP1/AJS3 - Manager	
		バージョン 8 以降	バージョン 9 以降	バージョン 10 以降	
ジョブネット・ ジョブの稼働状況	実行開始ジョブ・ジョブネット数				
	実行終了ジョブ・ジョブネット数（正常・異常・警告）				
	遅延ジョブネット数				
	サブミットジョブ数・通知済みイベントジョブ数				
	ジョブの滞留数・最大滞留時間・平均滞留時間				
	リトライ待ちジョブ開始数・リトライジョブサブミット数・リトライジョブ開始数	×	×		
JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況	JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View やコマンドからの操作開始・終了数（ENTRY・LEAVE など）				
DB の稼働状況	ISAM	キーファイルのサイズ・未使用領域率・未使用領域サイズ			
		データファイルのサイズ・未使用領域率・未使用領域サイズ			
		フラグメント率			
		レコード数			
		データベース合計サイズ			
	組み込み DB	テーブルの満杯ページ数・使用中ページ数・解放可能ページ数			
		RD エリアの未使用セグメント数・未使用セグメント率・総セグメント数			
		セグメント中の総ページ数			
	ディスク使用状況	一時ファイル用ディレクトリの使用領域・空き領域サイズ			
マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの使用領域・空き領域サイズ					
標準出力ファイル・標準エラー出力ファイルの割合・使用領域・未使用領域サイズ					

（凡例）

- ：監視できます。
- ×

注

監視項目によっては、マネージャーホスト単位、スケジューラーサービス単位、およびエージェントホスト単位での情報収集ができます。

1.4 PFM - Agent for JP1/AJS3 の活用例

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集した JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のパフォーマンスデータは、主に次の 2 つの目的で使用できます。

JP1/AJS3 を使った業務の傾向分析

JP1/AJS3 の運用上の障害発見

ここでは、収集したパフォーマンスデータをどのように分析したり、活用したりすればよいかについて説明します。

1.4.1 JP1/AJS3 を使った業務の傾向分析

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使用して JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブやジョブネットの稼働状況に関するパフォーマンスデータを蓄積すると、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 を使った業務の傾向を分析でき、効率のよいジョブ実行計画の立案に役立ちます。また、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のデータベースや作業用ディレクトリの稼働状況を蓄積することで、これらをどのタイミングでメンテナンスすればよいかわかります。

次に、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 を使った業務の傾向分析について具体的に説明します。

(1) ジョブ実行計画の立案に役立ちます

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 で新たなジョブを追加する場合、そのジョブを実行するのに適した時間帯、曜日、実行先ホストなどを検討する必要があります。検討が不十分なままジョブを追加すると、ジョブの実行が予定どおりに進まなくなるなどの現象が起こり、業務が滞るおそれがあります。

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブの実行状況に関する情報が蓄積されていれば、過去の傾向を分析することで、効率のよいジョブ実行計画を立案できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブの実行状況に関する次のパフォーマンスデータを収集できます。

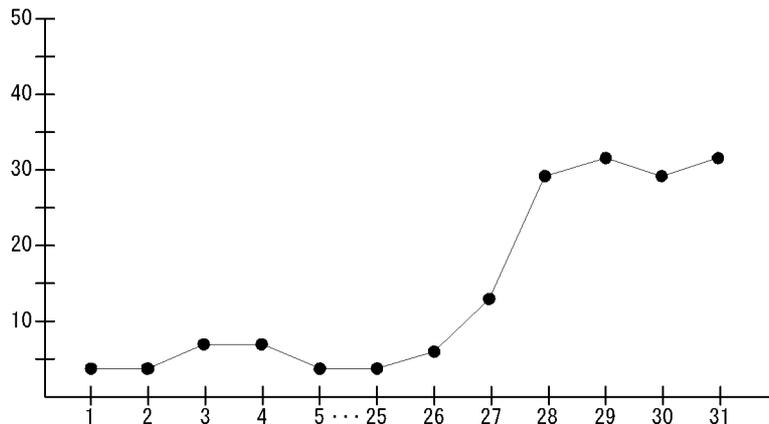
(a) イベント駆動型ルートジョブネットの稼働状況

起動条件を設定し、条件が成立するごとにジョブネットを起動するようなイベント駆動型の運用をしているときに、ルートジョブネットの実行頻度が高い曜日や時間帯を把握できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って、マネージャーホスト別や、スケジューラーサービス別にこの情報を収集すれば、新しいジョブの追加先を判断しやすくなります。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Executing Root-Jobnet」レポートを使うと、ルートジョブネットの稼働状況を日単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-2 「Executing Root-Jobnet」レポートの表示例



この表示例では、ルートジョブネットの実行数のピークが月末であるとわかります。そのため、月末に新しいジョブを追加することを避ければ、ジョブの実行が妨げられることなく業務を継続できると判断できます。

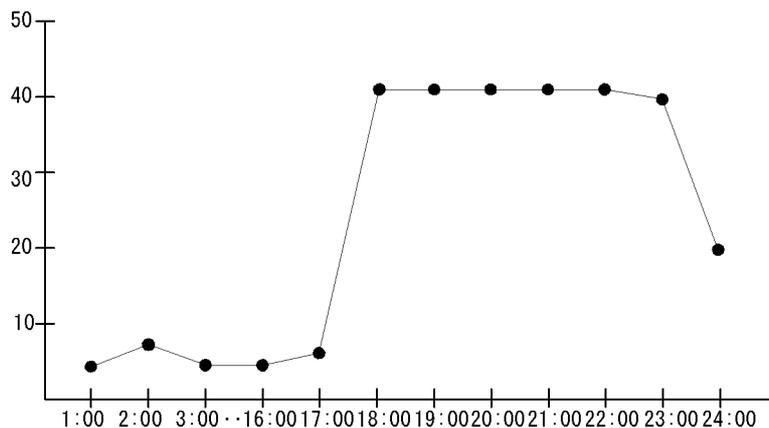
(b) ジョブの稼働状況

実行開始したジョブ数の傾向がわかれば、ジョブの実行頻度が高い曜日や時間帯を把握できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って、マネージャーホストごと、スケジューラーサービスごとにこの情報を収集すれば、新しいジョブの追加先を判断しやすくなります。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Queuing Job Overview」レポートを使うと、キューイングジョブの稼働状況を時単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-3 「Queuing Job Overview」レポートの表示例



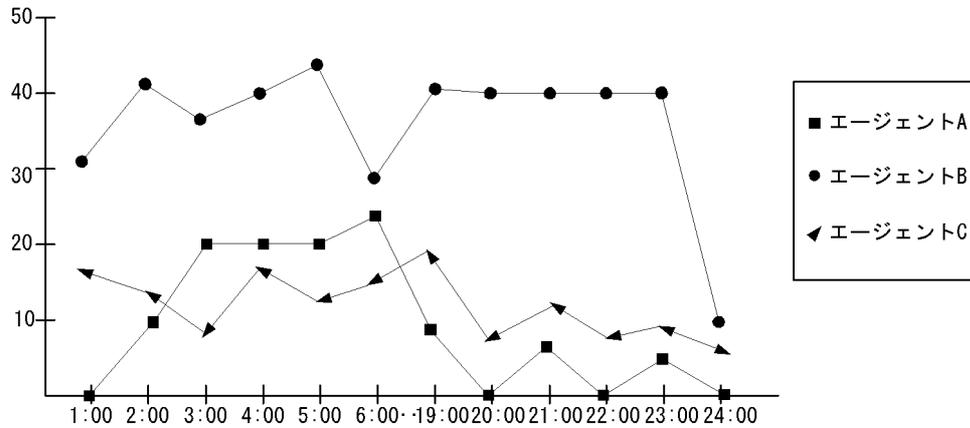
この表示例では、キューイングジョブ実行のピークが 17:00 ~ 23:00 であるとわかります。そのため、この時間帯に新しいジョブを追加することを避ければ、ジョブの実行が妨げられることなく業務を継続できると判断できます。

また、ジョブの実行先が複数のエージェントホストであった場合、どのエージェントホストのジョブ実行数が多いかなどを把握することもできるため、新しいジョブをどのエージェントホストでどの時間に実行させるかということが判断しやすくなります。

「Queuing Job Overview」レポートをカスタマイズすると、エージェントホストごとにキューイングジョ

ブの稼働状況を時単位で表示させることもできます。表示例を次の図に示します。

図 1-4 エージェントホスト別の「Queuing Job Overview」レポートの表示例



この表示例では、エージェント B は比較的どの時間帯もジョブ実行数が多いことや、エージェント A は 2:00 ~ 6:00 にかけてジョブ実行数が多いことなどがわかります。ジョブ実行数の多いエージェントホスト、および時間帯に新しいジョブを追加することを避ければ、ジョブの実行が妨げられることがなく業務を継続できると判断できます。監視テンプレートのレポートのカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポート作成について説明している章を参照してください。

(c) ジョブの滞留数と滞留時間

キューイングジョブのサブミット、およびイベントジョブの実行登録が特定の時期・時間に集中すると、ジョブが滞留し、実行開始までの滞留時間が長くなります。

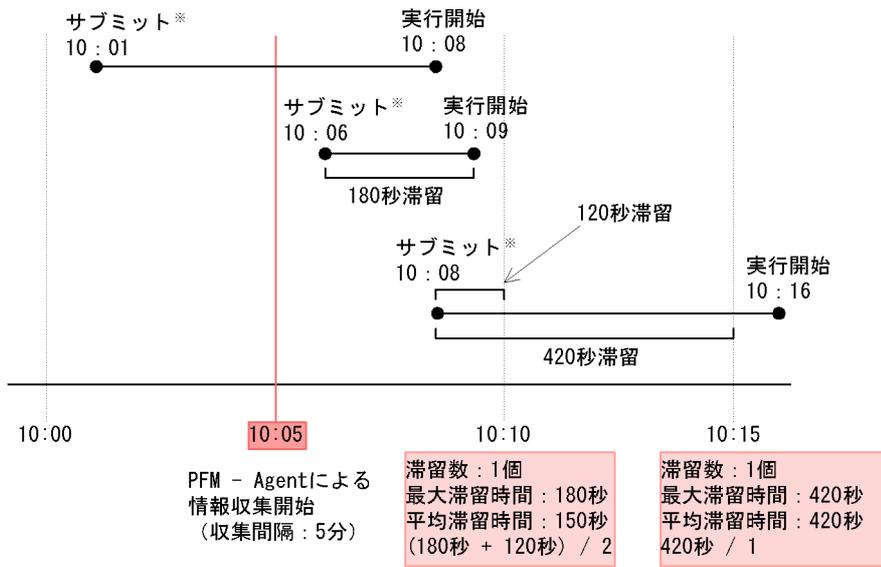
キューイングジョブおよびイベントジョブの滞留時間・滞留数の傾向がわかれば、ジョブの実行頻度が高い曜日や時間帯を把握できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使うと、マネージャーホスト別、スケジューラーサービス別に次の情報を収集できます。

- ジョブの滞留数
- ジョブの最大滞留時間
- ジョブの平均滞留時間

これらの情報を分析すると、新しいジョブの追加先を判断しやすくなります。ジョブの滞留についての情報収集イメージを、次の図に示します。

図 1-5 ジョブの滞留についての情報収集



(凡例)

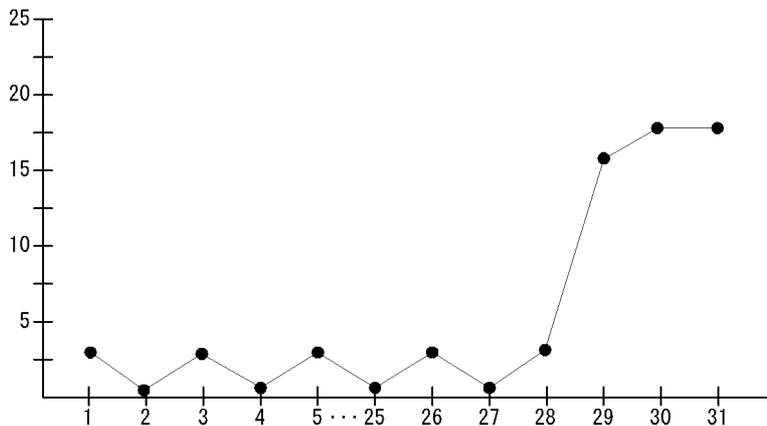
PFM - Agent: PFM - Agent for JP1/AJS3

注※

キューイングジョブの場合。イベントジョブの場合は「イベントアクションエージェントへの通知」

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Event Job Stay Time」レポートを使うと、イベントジョブの平均滞留時間を日単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

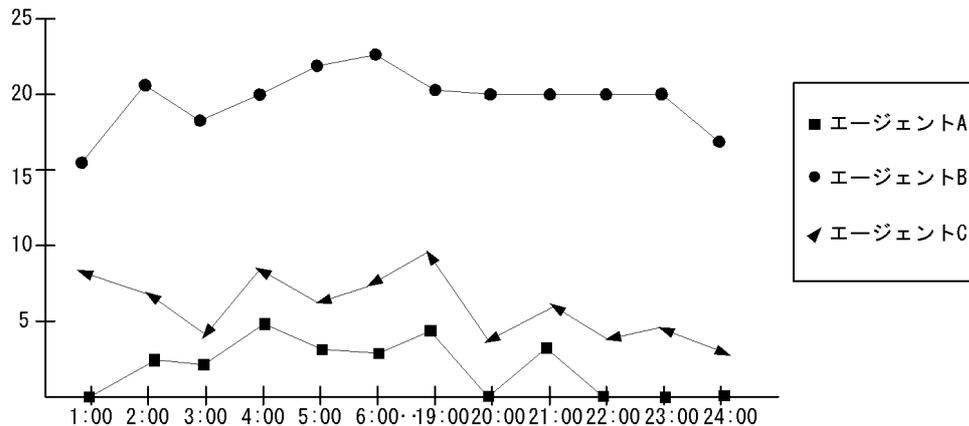
図 1-6 「Event Job Stay Time」レポートの表示例



この表示例では、月末に実行されたイベントジョブの平均滞留時間が長く、イベントジョブ実行のピークが月末であるとわかります。そのため、月末に新しいジョブを追加することを避ければ、ジョブの実行が妨げられることなく業務を継続できると判断できます。

また、ジョブの実行先が複数のエージェントホストであった場合、「Event Job Stay Time」レポートをカスタマイズすると、エージェントホストごとにイベントジョブの平均滞留時間を時単位で表示させることもできます。表示例を次の図に示します。

図 1-7 エージェントホストごとの「Event Job Stay Time」レポートの表示例



この表示例では、エージェント B は比較的どの時間帯も平均滞留時間が長いことや、エージェント A は一日を通じてジョブの平均滞留時間が短いことなどがわかります。平均滞留時間の長いエージェントホスト、および時間帯に新しいジョブを追加することを避ければ、ジョブの実行が妨げられることなく業務を継続できると判断できます。監視テンプレートのレポートのカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポート作成について説明している章を参照してください。

(2) システム拡張計画の立案に役立ちます

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 を長期にわたって安定稼働させるためには、システム構成が適切か確認して、システムの拡張計画を検討する必要があります。JP1/AJS3、または JP1/AJS2 で実行されるジョブが増えていても、システムを拡張しないで運用を続けると、リソース不足などの理由でジョブの実行が予定どおりに進まなくなるなどの現象が起こり、業務が滞るおそれがあります。

JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブネットの遅延状況に関する情報が蓄積されていれば、システム構成が適切か確認し、システム拡張計画を検討できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のジョブネットの遅延状況に関する次のパフォーマンスデータを収集できます。

(a) 開始遅延および終了遅延ジョブネット数

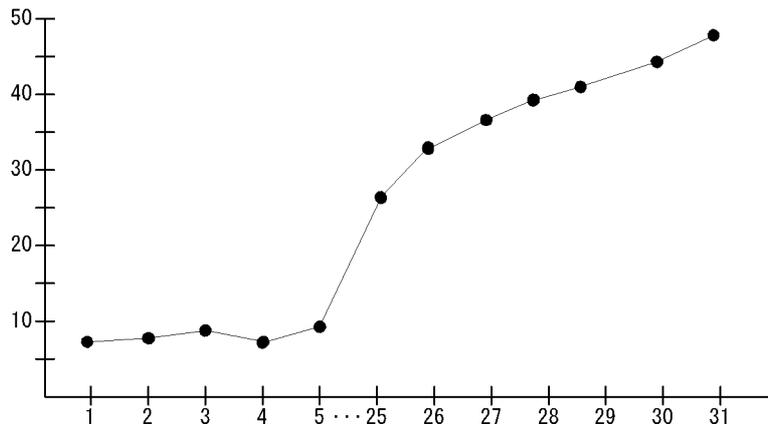
ジョブネットの実行が特定の時期・時間に集中すると、ジョブネットが開始予定時刻に開始できなくなったり（開始遅延）、終了予定時刻に終了できなくなったりします（終了遅延）。

開始遅延ジョブネット数と終了遅延ジョブネット数がわかれば、ジョブネットの遅延状況を把握できます。ジョブネット遅延数の増加傾向が見られる場合、ジョブネットの実行が多いためにリソース不足が起きているおそれがあります。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って、マネージャーホストごと、スケジューラーサービスごとにこの情報を収集すれば、システム拡張の必要があるかどうかを判断しやすくなります。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Delay Root-Jobnet Overview」レポートを使うと、遅延が発生しているルートジョブネット数の状況を日単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-8 「Delay Root-Jobnet Overview」レポートの表示例



この表示例では、月の後半になるとともに遅延が発生する数が増えていることがわかります。そのため、システム構成を見直し、必要であればシステム拡張をした方がよいという判断ができます。システム構成の見直しなどによって、リソース不足を起こしにくいシステムを構築できます。

(3) メンテナンスタイミングが把握できます

JP1/AJS3, または JP1/AJS2 のデータベースには、メンテナンスが必要なものがあります。メンテナンスタイミングを過ぎても JP1/AJS3, または JP1/AJS2 を運用し続けていると、パフォーマンスの低下を招き、計画にないメンテナンスを実施しなければならないおそれがあります。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では、JP1/AJS3, または JP1/AJS2 のメンテナンスタイミングの把握に関する次のパフォーマンスデータを収集できます。

(a) データベースの使用状況

JP1/AJS3, または JP1/AJS2 のデータベースには、ISAM データベースと組み込み DB があり、どちらもメンテナンスが必要です。ISAM データベースの場合、データベースのキーファイルのサイズが一定以上になると、データベースの処理性能が極端に低下するおそれがあります。また、データベースのフラグメント率や未使用領域率が高いと、データベースのサイズに対する無効な領域が増えるためにデータベースのアクセス性能が低下するおそれがあります。

注

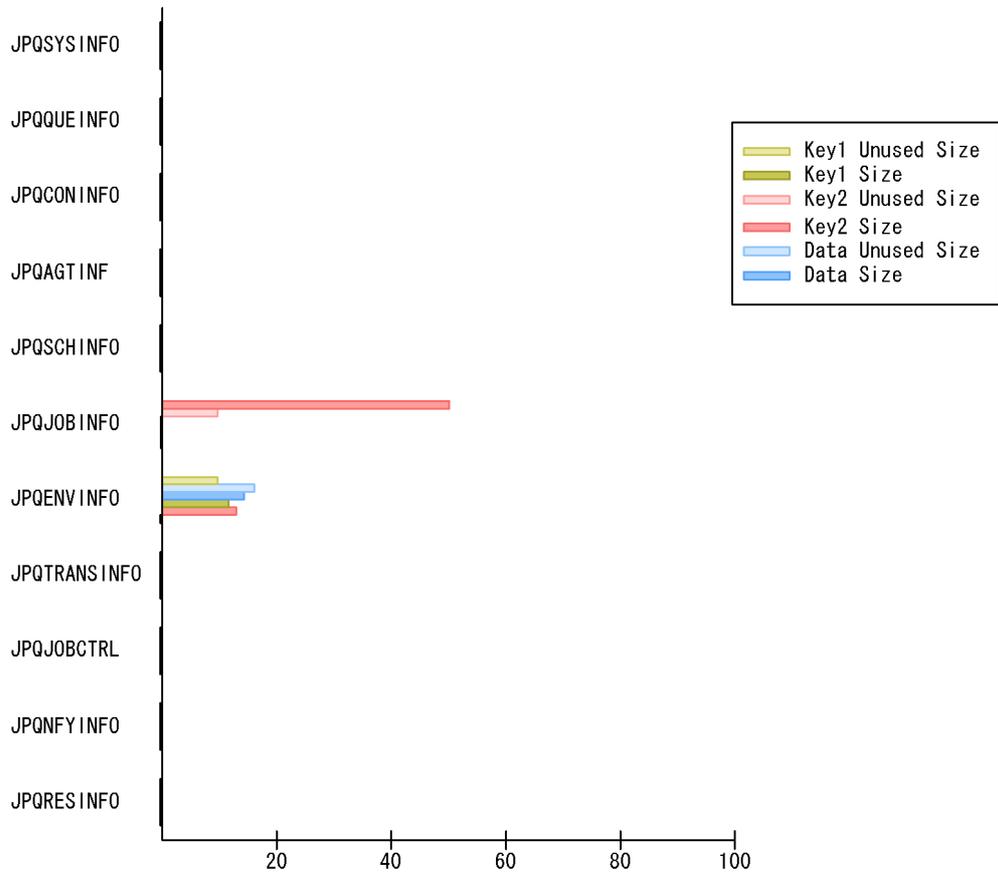
次のファイルのサイズは、20 メガバイトを超えると性能が急激に悪化するおそれがあります。

- スケジューラーデータベースの AJSSTAT.K01
- ジョブ実行環境データベースの JPQJOBINFO.K02

これらのデータベースの使用状況に関する情報を蓄積することで、メンテナンスタイミングを事前に検知し、適切なメンテナンス計画を立てることができます。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Queue ISAM Condense Indicator」レポートを使うと、ジョブ実行環境の ISAM データベースのキーファイルサイズやワークディレクトリの空き容量の状況を日単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-9 「Queue ISAM Condense Indicator」レポートの表示例



この表示例では、JPQJOBINFO のキーファイル 2 のサイズが 20 メガバイトを超えているため、メンテナンスが必要であるとわかります。

また、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「JIDD Key Size」アラームを使用すると、ジョブ実行環境の ISAM データベースのキーファイルサイズが 20 メガバイトを超えたらユーザーにメールで通知する、というような運用もできます。

(b) 一時ファイル用ディレクトリの使用状況

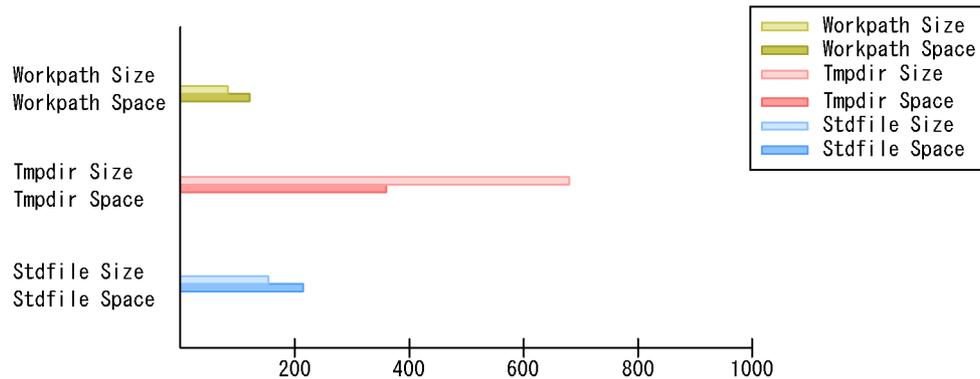
JP1/AJS3, または JP1/AJS2 が使用する作業用ディレクトリやその配下のファイルには、メンテナンスが必要なものがあります。PFM - Agent for JP1/AJS3 を使うと、次のディレクトリとファイルの使用状況についての情報を収集できます。

- マネージャプロセス実行時のワークディレクトリ
- 一時ファイル用ディレクトリ
- 標準出力ファイルと標準エラー出力ファイル

これらのディレクトリやファイルの使用状況に関する情報を蓄積することで、メンテナンスタイミングを事前に検知し、適切なメンテナンス計画を立てることができます。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供している監視テンプレートの「Scheduler Work Disk Use」レポートを使うと、ディレクトリやファイルの使用状況を時単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-10 「Scheduler Work Disk Use」レポートの表示例



この表示例では、一時ファイル用ディレクトリの使用領域 (Tmpdir Size) が極端に増加していることがわかります。そのため、システム起動時にディレクトリ内のファイルを削除するなどのメンテナンスが必要であるとわかります。

また、標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルに追加書きオプションを指定している場合は、ジョブを実行するごとにファイルデータが増加し、ジョブの異常終了やエージェントからマネージャーに対するデータ転送遅延の原因にもなります。そのため、追加書きオプションを指定している場合は無効にするか、または標準出力ファイルや標準エラー出力ファイルを定期的に削除・退避するといったメンテナンスをすると、ジョブの異常終了やデータ転送遅延を未然に防ぐことができます。

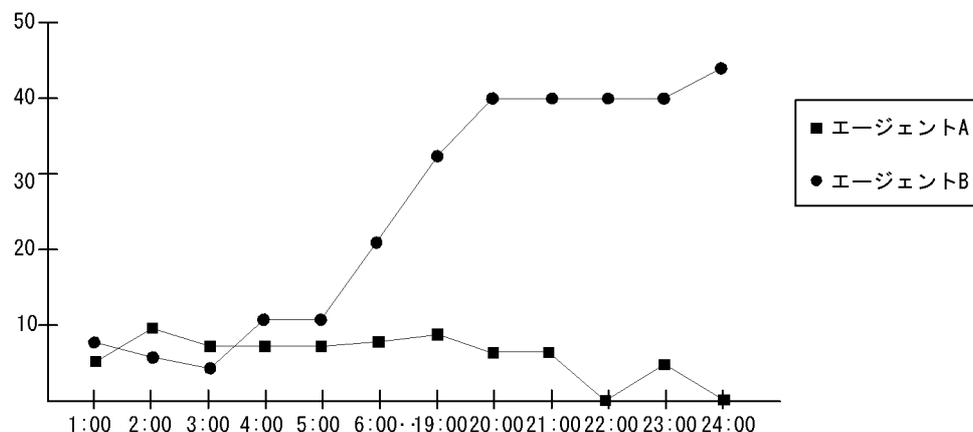
(4) 異常発生状況の分析に役立ちます

JP1/AJS3, または JP1/AJS2 のジョブがどのような時期・時間帯に多く異常終了しているのかがわかれば、異常終了の原因を特定しやすくなります。

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って、マネージャーホストごと、スケジューラーサービスごと、またはエージェントホストごとにこの情報を収集すれば、異常終了ジョブ数が増加傾向にある場所を特定できます。

例えば、PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供する監視テンプレートの「Agent ErrorEnded Jobs」レポートをカスタマイズして使うと、エージェントホストごとに異常終了ジョブ数を時単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-11 「Agent ErrorEnded Jobs」レポートの表示例



この表示例では、エージェント A は収集期間を通じて異常終了ジョブ数が少ないことや、エージェント B

では 1:08 から現在にわたって異常終了するジョブ数が極端に増えていることなどがわかります。この情報を基に、ジョブ実行詳細や統合トレースログ、イベントログ (Windows の場合)、または syslog (UNIX の場合) を参照して、異常発生の原因を素早く特定できます。監視テンプレートのレポートのカスタマイズ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポート作成について説明している章を参照してください。

1.4.2 JP1/AJS3 の運用上の問題発見

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使用して JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の稼働状況を継続して監視すると、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の運用上の問題や、運用上の問題につながる兆候を発見できます。

次に、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 の運用上の障害発見について具体的に説明します。

(1) JP1/AJS3 の操作状況の監視ができます

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の運用中にした JP1/AJS3 - View、または JP1/AJS2 - View の操作やコマンド実行は、ジョブ実行性能の障害につながるおそれがあります。ジョブ実行が遅延している時間帯の JP1/AJS3 - View、または JP1/AJS2 - View の操作やコマンドの実行状況を把握すると、ジョブネットまたはジョブの遅延の原因特定やコマンド投入計画の改善ができるようになります。

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集できる JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View、およびコマンドの操作種別と操作内容を次の表に示します。

表 1-2 PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集できる操作種別と操作内容

操作種別名	操作内容
ALTER	ajsalter コマンドでの操作実施。
BACKUP	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsbackup コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの退避操作実施
CALENDAR	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajscalendar コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのカレンダー変更操作実施
CHANGE	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajschange コマンド操作実施 • ajschgjob コマンド操作実施 • ajschgnet コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの定義変更操作実施
CHGSTAT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajschgstat コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのジョブ状態変更操作実施
COPY	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajscopy コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの貼り付け操作実施
DEFINE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsdefine コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの新規作成操作実施
DELETE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsdelete コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの削除操作実施

操作種別名	操作内容
ENTRY	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsentry コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの実行登録操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの、ルートジョブネットを指定した [デイリースケジュール] ウィンドウまたは [マンスリースケジュール] ウィンドウからの追加操作の実施
EXPORT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsexport コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのパッケージ操作実施
IMPORT	ajsimport コマンド操作実施。
INTRPT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsintrpt コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの中断操作実施
KILL	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajskill コマンドでの操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの強制終了操作実施
LEAVE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsleave コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの登録解除操作実施
NAME	ajsname コマンド操作実施。
PLAN	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsplan コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの計画一時変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの保留属性変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの遅延監視変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの優先順位変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの、ネストジョブネットを指定した [デイリースケジュール] ウィンドウまたは [マンスリースケジュール] ウィンドウからの追加操作の実施
PRINT	ajsprint コマンド操作実施。
RELEASEOPE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsrelease コマンドからのジョブネットリリース登録操作実施 ¹ • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのジョブネットリリース登録操作実施 ¹
RELEASEREF	ajsrelease コマンドからのジョブネットリリース情報参照操作実施。 ¹
RERUN	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsrerun コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの再実行操作実施
RESTORE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsrestore コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの回復操作実施
RGEXP	ajsergexport コマンド操作実施。 ²
RGIMP	ajsergimport コマンド操作実施。 ²
SCHEDULE	ajsschedule コマンド操作実施。
SHOW	ajsshow コマンド操作実施。
START	ajsstart コマンド操作実施。 ²
STOP	ajsstop コマンド操作実施。
SUSPEND	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajssuspend コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのサスペンド操作実施

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 の概要

注 1

監視対象プログラム JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、パフォーマンスデータを収集できません。

注 2

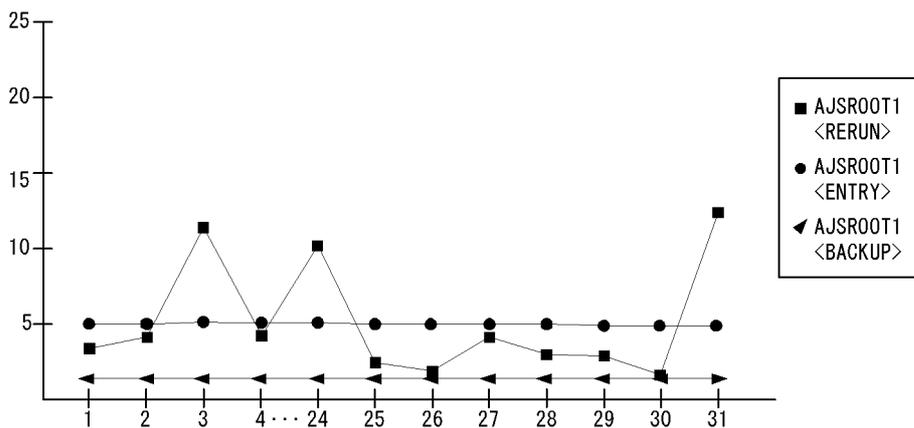
監視対象プログラム JP1/AJS2 - Manager のバージョンが 08-10 以降、または監視対象プログラム JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、パフォーマンスデータを収集できます。

注意事項

- 次の場合に、「操作種別の操作開始数」と「操作種別の操作終了数」がカウントされず、同数にならないことがあります。
 - コマンドのオプションに指定した値に誤りがある場合
 - 存在しないユニットを指定した場合
 - JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの操作で、定義更新前にエラーが発生した場合
 - 定義に変更がない場合
 - 実行中のコマンドプロセスを OS コマンドなどで強制的に終了した場合
 - OS のコンソールから [Ctrl] キーと [C] キーを同時に押すなどで中断した場合
- 次に示す JP1/AJS3 または JP1/AJS2 関連製品による操作は、JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View から操作を行った場合と同様に、「操作種別の操作開始数」と「操作種別の操作終了数」にカウントされます。
 - JP1/AJS3 - Definition Assistant
 - JP1/AJS3 - Print Option
 - JP1/AJS2 - Definition Assistant
 - JP1/AJS2 - Print Option
 - JP1/AJS2 - Scenario Operation View
 - JP1/AJS2 - Web Operation Assistant

PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供する監視テンプレートの「Command & View Operation」レポートを使うと、最近 1 か月間に実行されたコマンドおよび JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View での操作の終了数を日単位で表示できます。表示例を次の図に示します。

図 1-12 「Command & View Operation」レポートの表示例



この表示例では、1日を水曜日とした場合、金曜日(3日、・・・24日、31日)に再実行(RERUN)の操作回数が多いこと、実行登録(ENTRY)とバックアップ(BACKUP)の操作は毎日一定量行われていることがわかります。この情報を基に、次の注意事項に該当する運用をしていないか監視・分析し、問題がある場合はコマンド投入計画など運用計画を見直します。

スケジューラサービスに関する操作の注意

スケジューラデータベースに対してアクセスするジョブネットの登録解除処理のコマンド、および JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの操作が同時に複数実行されている場合、データベースの更新処理が競合します。

また、操作対象となる情報が多い場合、データベース内の情報を更新・削除するために時間が掛かることがあります、ジョブの運用に影響を与えます。そのため、次のことに注意してください。

- 実行登録解除処理は多重実行をしない。
- 業務量が少ない時間帯に実行登録を解除する。

システムリソースを大量に消費する操作、または処理同士が競合する操作に関する注意

システムリソースを大量に消費したり、処理同士が競合したりするようなコマンド、および JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View から操作（該当する操作種別：LEAVE, RERUN, PLAN, INTRPT など）する場合、次に示す運用を行ってください。

- ジョブまたはジョブネットの実行に関する操作
ジョブまたはジョブネットの実行に関する操作を連続的にすると、サービスへの負荷が高くなり、運用に影響を与えるおそれがあります。ジョブまたはジョブネットの実行に関する操作は 2 ~ 3 秒の間隔を空けて実行してください。
また、同時に操作を実行すると ISAM ファイルへのアクセスの競合が発生するため、4 ~ 5 以上の多重実行は行わないでください。
- 配下のユニット数の影響を受ける操作
操作によっては配下のユニット数に比例して処理対象となる情報数が多くなるため、運用に影響を与えるおそれがあります。配下のユニット数が 500 個を超える場合は、業務量が少ない時間帯を選んで実行してください。
また、同時に操作を実行すると ISAM ファイルへのアクセスの競合が発生するため、4 ~ 5 以上の多重実行は行わないでください。
- 総称名指定や -R オプションの指定による大量のユニットに対する操作
総称名指定や -R オプションの指定でコマンドを実行すると、処理対象となる情報数が多くなるため、運用に影響を与えるおそれがあります。総称名指定や -R オプションを指定する場合、-E, -L, または -T オプションを併用して、操作対象のユニットを絞り込んで操作を実行してください。
また、同時に操作を実行すると ISAM ファイルへのアクセスの競合が発生するため、4 ~ 5 以上の多重実行は行わないでください。
- 世代数の多いジョブネットの操作
世代数の多いジョブネットを操作すると、処理対象となる情報数が多くなるため、運用に影響を与えるおそれがあります。世代数の多いジョブネットの操作は、業務量が少ない時間を選んで実行してください。
また、オプションの指定によって操作の対象となる期間や世代を絞り込んで操作を実行してください。

2

インストールとセットアップ (Windows の場合)

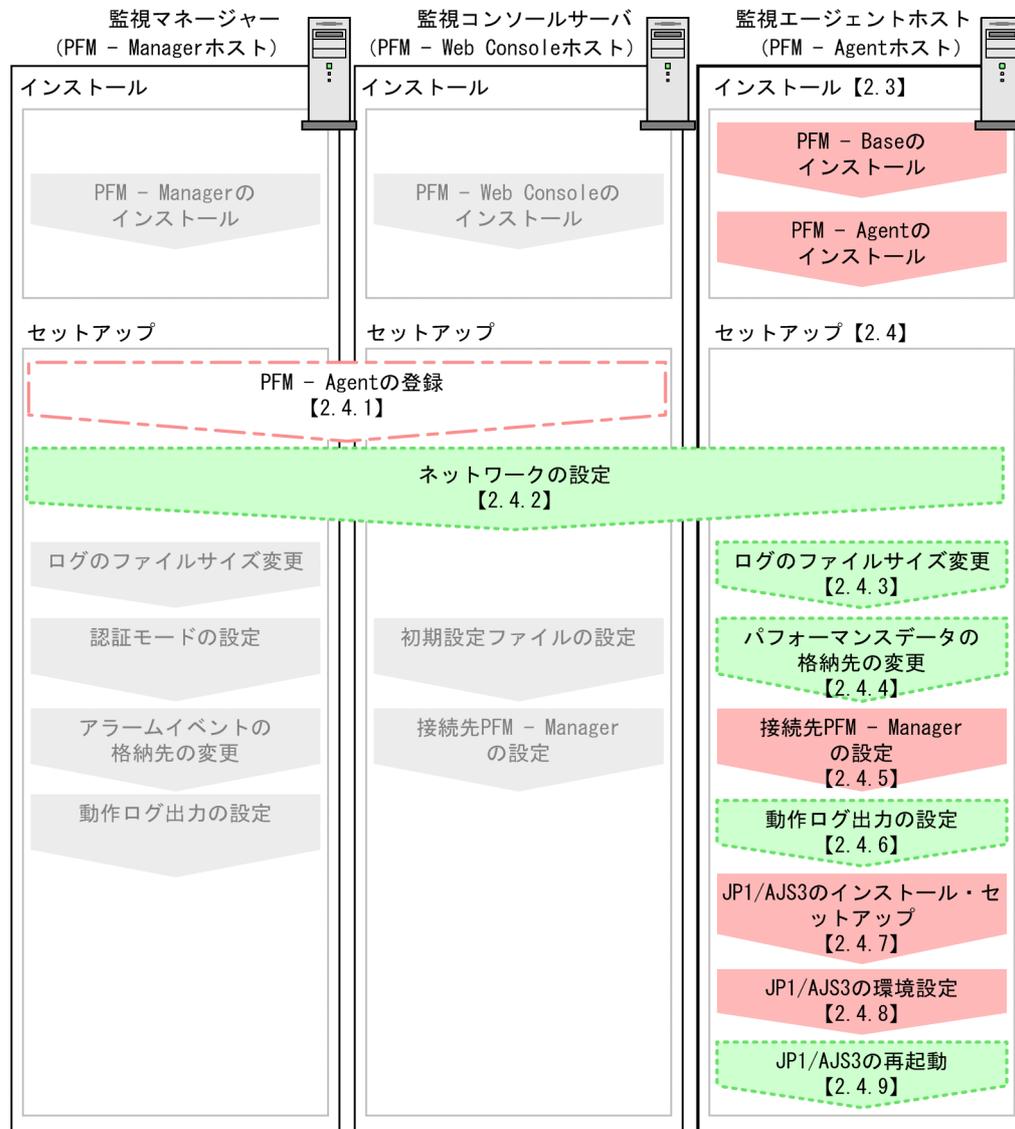
この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップ方法について説明します。Performance Management システム全体のインストールおよびセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Windows 用のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

-
- 2.1 インストールとセットアップの流れ
 - 2.2 インストール前に確認すること
 - 2.3 インストール
 - 2.4 セットアップ
 - 2.5 アンインストール
 - 2.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更
 - 2.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更
 - 2.8 バックアップとリストア
 - 2.9 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定
-

2.1 インストールとセットアップの流れ

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールおよびセットアップする流れを次の図に示します。

図 2-1 インストールとセットアップの流れ



(凡例)

-  : 必須セットアップ項目
-  : 場合によって必須となるセットアップ項目
-  : オプションのセットアップ項目
-  : マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」またはマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」に手順が記載されている項目
- 【 】** : 参照先

PFM - Manager および PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの手順については、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、ユーザー入力が必要とするセットアップコマンドは、対話形式で実行するか非対話形式で実行するかを選択できます。

対話形式で実行する場合は、コマンドの指示に従ってユーザーが値を入力する必要があります。

非対話形式で実行する場合は、コマンド実行中に必要となる入力作業をオプション指定や定義ファイルで代替するため、ユーザー入力が不要になります。また、バッチ処理やリモート実行によってセットアップ作業を自動化できるため、管理者の負担や運用コストを低減できます。

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」を参照してください。

2.2 インストール前に確認すること

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールおよびセットアップする前に確認しておくことを説明します。

2.2.1 前提 OS

PFM - Agent for JP1/AJS3 が動作する OS を次の表に示します。

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

2.2.2 ネットワークの環境設定

Performance Management が動作するためのネットワーク環境について説明します。

(1) IP アドレスの設定

PFM - Agent のホストは、ホスト名で IP アドレスを解決できる環境を設定してください。IP アドレスを解決できない環境では、PFM - Agent は起動できません。

監視ホスト名 (Performance Management システムのホスト名として使用する名前) には、実ホスト名またはエイリアス名を使用できます。

- 監視ホスト名に実ホスト名を使用している場合
Windows システムでは `hostname` コマンド、UNIX システムでは `uname -n` コマンドを実行して確認したホスト名で、IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。なお、UNIX システムでは、`hostname` コマンドで取得するホスト名を使用することもできます。
- 監視ホスト名にエイリアス名を使用している場合
設定しているエイリアス名で IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。

監視ホスト名の設定については、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。

ホスト名と IP アドレスは、次のどれかの方法で設定してください。

- Performance Management のホスト情報設定ファイル (`jpchosts` ファイル)
- `hosts` ファイル
- DNS (Domain Name System)

注意

- Performance Management は、DNS 環境でも運用できますが、FQDN 形式のホスト名には対応していません。このため、監視ホスト名は、ドメイン名を除いて指定してください。
- 複数の LAN 環境で使用する場合は、`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定してください。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について説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。Performance Management を導入するすべてのホストに、固定の IP アドレスを設定してください。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では IPv4 に加え IPv6 デュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境での動作は、PFM - Base または PFM - Manager、および監視対象の JP1/AJS3 がすべて 10-00

以降であり、PFM - Agent for JP1/AJS3 および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 2008 R2 または Linux の場合に限ります。

IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - Agent for JP1/AJS3 ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpcconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、コマンドの実行要否は次のとおりです。

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

- それぞれのホストで、IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager を IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が不要なケース

- それぞれのホストが、すでに IPv6 環境である場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager が IPv6 環境である場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行例を次に示します。

```
jpcconf ipv6 enable
```

`jpcconf ipv6 enable` 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。また、`jpcconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件や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 IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

(2) ポート番号の設定

Performance Management プログラムのサービスは、デフォルトで次の表に示すポート番号が割り当てられています。これ以外のサービスまたはプログラムに対しては、サービスを起動するたびに、そのとき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、ファイアウォール環境で、Performance Management を使用するときは、ポート番号を固定してください。ポート番号の固定の手順は、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。

表 2-1 デフォルトのポート番号と Performance Management プログラムのサービス (Windows の場合)

サービス説明	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されるポート番号。Performance Management のすべてのホストで設定される。
NNM 連携機能	NNM Object Manager	jp1pcovsvr	22292	PFM - Manager および PFM - Base の NNM 連携機能で、マップマネージャとオブジェクトマネージャの間の通信で使用されるポート番号。PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定される。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

サービス説明	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス状態管理機能	Status Server	jp1pcstatsvr	22350	PFM - Manager および PFM - Base の Status Server サービスで使用するポート番号。 PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定される。
JP1/ITSLM 連携機能	JP1/ITSLM	-	20905	JP1/ITSLM で設定されるポート番号。

(凡例)

- : なし

これらの PFM - Agent が使用するポート番号で通信できるように、ネットワークを設定してください。

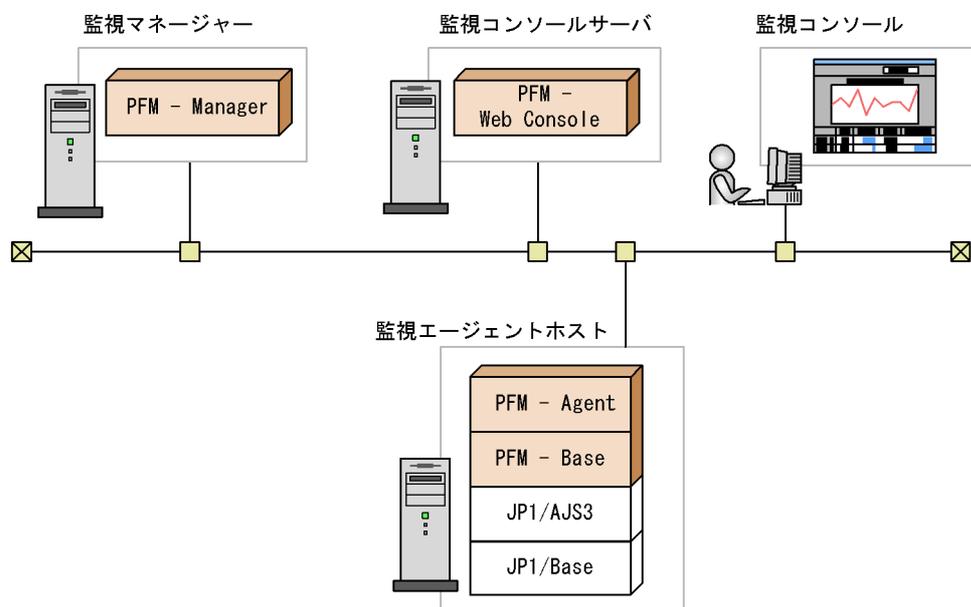
2.2.3 インストールに必要な OS ユーザー権限について

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするときは、必ず、Administrators 権限を持つアカウントで実行してください。

2.2.4 前提プログラム

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールする場合に必要な前提プログラムを説明します。プログラムの構成図を次に示します。

図 2-2 プログラムの構成図



(凡例)

: Performance Managementが提供するプログラム

: 必要なプログラム

JP1/AJS3 : JP1/AJS3 - Manager

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

(1) 監視対象プログラム

PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視対象プログラムを次に示します。監視対象プログラムは、Windows のバージョンによって、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のバージョンが異なります。

Windows Server 2003 の場合

- JP1/AJS2 - Manager 08-00 以降
- JP1/AJS3 - Manager 09-00 以降
- JP1/AJS3 - Manager 10-00 以降

Windows Server 2008 の場合

- JP1/AJS2 - Manager 08-50 以降
- JP1/AJS3 - Manager 09-00 以降
- JP1/AJS3 - Manager 10-00 以降

これらの監視対象プログラムは、PFM - Agent for JP1/AJS3 と同一ホストにインストールする必要があります。

(2) Performance Management プログラム

監視エージェントホストには、PFM - Agent と PFM - Base をインストールします。PFM - Base は PFM - Agent の前提プログラムです。同一ホストに複数の PFM - Agent をインストールする場合でも、PFM - Base は 1 つだけでかまいません。

ただし、PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base は不要です。

また、PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の稼働監視をするためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

ポイント

システムの性能や信頼性を向上させるため、PFM - Manager、PFM - Web Console、および PFM - Agent はそれぞれ別のホストで運用することをお勧めします。

2.2.5 クラスタシステムでのインストールとセットアップについて

クラスタシステムでのインストールとセットアップは、前提となるネットワーク環境やプログラム構成が、通常の構成のセットアップとは異なります。また、実行系ノードと待機系ノードでの作業が必要になります。詳細については、「4. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

2.2.6 プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件

PFM - Manager および PFM - Web Console が 09-50 以降の場合、パフォーマンス監視時に使用する監視条件を 4,096 バイトまで設定できます。

PFM - Base または PFM - Manager を PFM - Agent のホストに導入する場合は、バージョンが 10-00 のものを導入してください。

2.2.7 障害発生時の資料採取の準備

トラブルが発生した場合にメモリーダンプおよびクラッシュダンプが必要となることがあります。トラブル発生時にこれらのダンプを採取する場合は、あらかじめメモリーダンプおよびクラッシュダンプが出力されるように、次の設定をしてください。

メモリーダンプの出力設定

ここでは、Windows Server 2003 の場合の設定方法を説明します。Windows Server 2008 では設定する必要はありません。

1. [コントロールパネル] から [システム] をダブルクリックする。
2. [詳細設定] ページの [起動と回復] の [設定] ボタンをクリックする。
3. [デバッグ情報の書き込み] で、[完全メモリーダンプ] を選択し、出力先のファイルを指定する。

！ 注意事項

メモリーダンプのサイズは、実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと、メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリーダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細は、OS 付属のドキュメントを参照してください。

クラッシュダンプの出力設定

ここでは、Windows Server 2003 の場合の設定方法を説明します。Windows Server 2008 では設定する必要はありません。

1. スタートメニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。
2. テキストボックスに「drwtsn32」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。
ワトソン博士のダイアログボックスが開きます。
3. [クラッシュ ダンプ ファイルの作成] チェックボックスをチェックし、[クラッシュダンプ] テキストボックスに出力先のファイルを指定する。
4. [OK] ボタンをクリックする。

！ 注意事項

クラッシュダンプに出力される情報は JP1 だけでなく、ほかのアプリケーションプログラムのトラブル情報も出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、その分ディスク容量が圧迫されます。クラッシュダンプが出力されるように設定する場合は、十分なディスク領域を確保しておいてください。

2.2.8 インストール前の注意事項

ここでは、Performance Management をインストールおよびセットアップするときの注意事項を説明します。

(1) 環境変数に関する注意事項

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。

(2) 同一ホストに Performance Management プログラムを複数インストール、セットアップするときの注意事項

Performance Management は、同一ホストに PFM - Manager , PFM - Web Console , および PFM -

Agent をインストールすることもできます。その場合の注意事項を次に示します。

- PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base は不要です。この場合、PFM - Agent の前提プログラムは PFM - Manager になるため、PFM - Manager をインストールしてから PFM - Agent をインストールしてください。
- PFM - Base と PFM - Manager は同一ホストにインストールできません。PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールする場合は、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Base をインストールする場合も同様に、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Base、PFM - Agent の順でインストールしてください。
- PFM - Manager がインストールされているホストに PFM - Agent をインストールすると、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先 PFM - Manager をリモートホストの PFM - Manager に変更できません。リモートホストの PFM - Manager に接続したい場合は、インストールするホストに PFM - Manager がインストールされていないことを確認してください。
- PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールすると、PFM - Agent の接続先 PFM - Manager は自ホスト名に設定し直されます。共通メッセージログに設定結果が出力されています。結果を確認してください。共通メッセージログについては「2.4.3 ログのファイルサイズ変更」を参照してください。
- PFM - Web Console がインストールされているホストに、PFM - Agent をインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからインストールを実施してください。
- Performance Management のプログラムを新規にインストールした場合は、ステータス管理機能がデフォルトで有効になります。ステータス管理機能の設定を変更する場合は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

ポイント

システムの性能や信頼性を向上させるため、PFM - Manager、PFM - Web Console、および PFM - Agent はそれぞれ別のホストで運用することをお勧めします。

(3) バージョンアップの注意事項

古いバージョンの PFM - Agent からバージョンアップする場合の注意事項を次に示します。

なお、バージョンアップについての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録を参照してください。

- Performance Management のプログラムをインストールするときは、ローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
- すでに Performance Management プログラムがインストールされているホストに PFM - Agent をインストールする場合、PFM - Agent のインストールパスは、すでにインストールされている PFM - Web Console 以外の Performance Management プログラムのインストールパスと同じになります。インストールパスを変更したい場合は、インストール済みの PFM - Web Console 以外の Performance

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

Management プログラムをすべて削除し、インストールし直す必要があります。

- PFM・Base と PFM・Manager は同一ホストにインストールできません。PFM・Base と PFM・Agent がインストールされているホストに PFM・Manager をインストールする場合は、PFM・Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールした後に PFM・Manager、PFM・Agent の順でインストールしてください。また、PFM・Manager と PFM・Agent がインストールされているホストに PFM・Base をインストールする場合も同様に、PFM・Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM・Base、PFM・Agent の順でインストールしてください。
- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムでは、Store 実行プログラム (jpcsto.exe および stpqlpr.exe) の配置先が変更されています。PFM・Agent を 08-00 以降にバージョンアップする際に、旧配置先の Store 実行モジュールは削除されます。
- バージョンアップで Store データベースのデータモデルバージョンが変更される場合、既存の Store データベースが自動的にバージョンアップされるため、一時的に Store データベースのディスク占有量が 2 倍になります。バージョンアップインストールする前に、Store データベースの格納先のディスクに十分な空き容量があるかどうか確認してください。必要な空き容量は、現在の Store データベースの合計サイズを基準に考慮してください。例えば、現在の Store データベースの合計サイズが 100 ギガバイトの場合、バージョンアップインストールに必要なディスクの空き容量は 200 ギガバイト以上です。Store データベースの格納先ディスクを変更している場合は、変更後のディスク容量に対して考慮してください。

(4) その他の注意事項

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム (例えば Windows のイベントビューアなど) を起動したままインストールした場合、システムの再起動を促すメッセージが表示されることがあります。この場合は、メッセージに従ってシステムを再起動し、インストールを完了させてください。
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム (例えば Windows のイベントビューアなど) を起動したままの状態、ディスク容量が不足している状態、またはディレクトリ権限がない状態でインストールした場合、ファイルの展開に失敗することがあります。Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラムが起動している場合はすべて停止してからインストールし直してください。ディスク容量不足やディレクトリ権限不足が問題である場合は、問題を解決した後にインストールし直してください。
- Performance Management のプログラムをインストールする場合、次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム
ウィルス検出プログラムを停止してから Performance Management のプログラムをインストールしてください。
Performance Management のプログラムのインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、インストールの速度が低下したり、インストールが実行できなかつたり、または正しくインストールできなかつたりすることがあります。
 - プロセス監視プログラム
プロセス監視プログラムを停止するか、または設定を変更して、Performance Management のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにして

ください。

Performance Management のプログラムのインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、インストールに失敗することがあります。

2.3 インストール

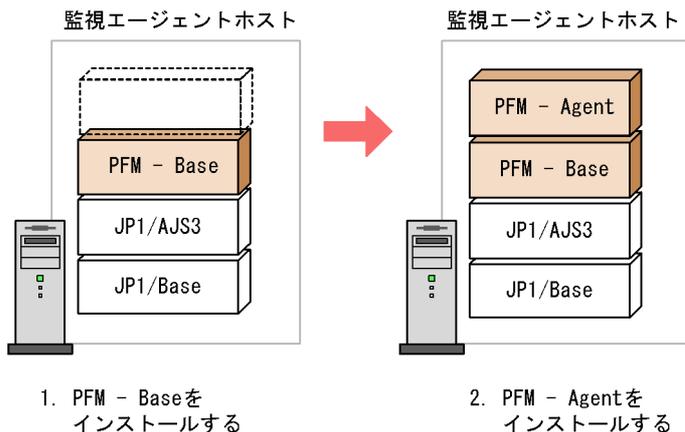
ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 のプログラムをインストールする順序と CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

2.3.1 プログラムのインストール順序

まず、PFM - Base をインストールし、次に PFM - Agent をインストールします。PFM - Base がインストールされていないホストに PFM - Agent をインストールすることはできません。

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースをバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインストール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「2.7.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。

同一ホストに複数の PFM - Agent をインストールする場合、PFM - Agent 相互のインストール順序は問いません。



(凡例)

JP1/AJS3 : JP1/AJS3 - Manager

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

2.3.2 プログラムのインストール手順

Windows ホストに Performance Management プログラムをインストールするには、CD-ROM の提供媒体を使用する方法と、JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールする方法があります。JP1/NETM/DM を使用する方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用)」を参照してください。

OS 共通の注意事項

インストールするホストで 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、すべてを停止してください。サービスの停止方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

Windows Server 2008 の環境でインストールする場合の注意事項

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、インストール中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インストールを続行してください。[キャンセル] ボタンをクリックしたときは、インストールが中止されます。

CD-ROM の提供媒体を使用する場合のインストール手順を次に示します。

1. Performance Management のプログラムをインストールするホストに、Administrators 権限でログオンする。
2. 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している場合は、すべて停止してください。
3. 提供媒体を CD-ROM ドライブに入れる。
起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めます。
インストール時に定義する情報を次に示します。
 - ユーザー情報
ユーザー名などを入力します。
 - インストール先フォルダ
Performance Management プログラムをインストールするフォルダを指定します。
インストール先フォルダは、[ディレクトリの選択] ダイアログボックスで設定して [OK] ボタンをクリックした時点で作成されます。誤ったフォルダを作成した場合はインストール後にフォルダを削除してください。
 - プログラムフォルダ
Windows の [スタート] - [すべてのプログラム] メニューに登録されるプログラムメニュー名を指定します。
デフォルトでは、[Performance Management] が登録されます。

参考

インストール先フォルダは、インストール時に自動的に生成されます。2 回目以降のインストールでも、初回のインストール時に指定したフォルダにインストールされます。

2.4 セットアップ

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用するための、セットアップについて説明します。

《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。

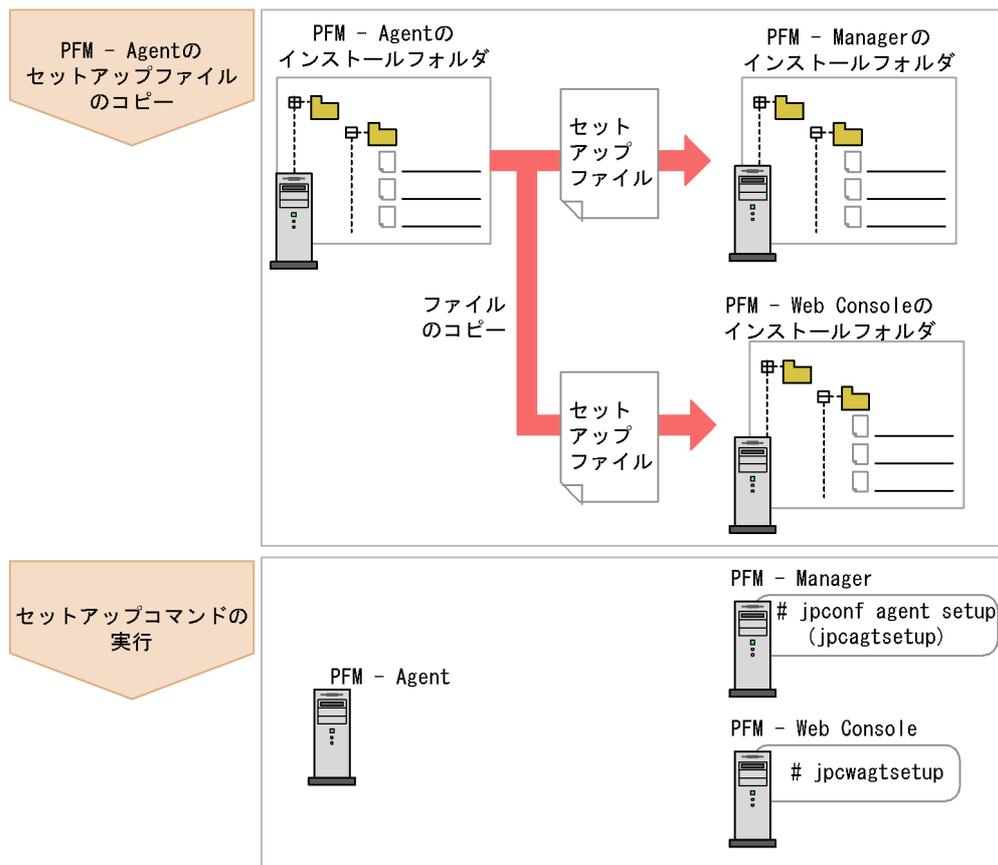
2.4.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録

PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する必要があります。

なお、PFM - Manager のバージョンが 08-50 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。ただし、PFM - Manager のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータモデルのバージョンについては、「付録 H バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 2-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

注意

- すでに PFM - Agent for JP1/AJS3 の情報が登録されている Performance Management システムに、新たに同じバージョンの PFM - Agent for JP1/AJS3 を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- PFM - Manager と同じホストに PFM - Agent をインストールした場合、`jpccconf agent setup (jpcagtsetup)` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実行方法については、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。また、共通メッセージログについては、「2.4.3 ログのファイルサイズ変更」を参照してください。

(1) PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールしたホストにあるセットアップファイルを PFM - Manager および PFM - Web Console をインストールしたホストにコピーします。手順を次に示します。

1. PFM - Web Console が起動されている場合は、停止する。
2. PFM - Agent のセットアップファイルをバイナリーモードでコピーする。
ファイルが格納されている場所およびファイルをコピーする場所を次の表に示します。

表 2-2 コピーするセットアップファイル

PFM プログラム名	コピー先		PFM - Agent の セットアップファイル
	OS	コピー先フォルダ	
PFM - Manager	Windows	PFM - Manager のインストール先フォルダ ¥setup	インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtjw.EXE
	UNIX	/opt/jp1pc/setup/	インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtju.Z
PFM - Web Console	Windows	PFM - Web Console のインストール先フォルダ ¥setup	インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtjw.EXE
	UNIX	/opt/jp1pcwebcon/setup/	インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtju.Z

(2) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Manager で PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするための次のコマンドを実行します。

```
jpccconf agent setup -key ajs3(jpcagtsetup agtj)
```

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。

注意

コマンドを実行するローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止していない状態で `jpccconf agent setup (jpcagtsetup)` 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、Performance Management のプログラムおよび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 (jpcagtsetup)` コマンドを

実行してください。

(3) PFM - Web Console ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Web Console で PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするための次のコマンドを実行します。

```
jpcwagtsetup
```

PFM - Web Console ホストにある PFM - Agent のセットアップファイルは、この作業が終了したあと削除してもかまいません。

2.4.2 ネットワークの設定 オプション

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、変更する場合に必要な設定です。

ネットワークの設定では次の 2 つの項目を設定できます。

IP アドレスを設定する

Performance Management を複数の LAN に接続されたネットワークで使用するときに設定します。複数の IP アドレスを設定するには、jpchosts ファイルにホスト名と IP アドレスを定義します。設定した jpchosts ファイルは Performance Management システム全体で統一させてください。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、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。

ポート番号を設定する

Performance Management が使用するポート番号を設定できます。運用での混乱を避けるため、ポート番号とサービス名は、Performance Management システム全体で統一させてください。

ポート番号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、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。

2.4.3 ログのファイルサイズ変更 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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 ファイル使用されます。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、構成変更について説明している章を参照してください。

2.4.4 パフォーマンスデータの格納先の設定 オプション

PFM - Agent for JP1/AJS3 で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先またはイン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。

パフォーマンスデータは、デフォルトで、次の場所に保存されます。

- 保存先：インストール先フォルダ %agtj%store%
- バックアップ先：インストール先フォルダ %agtj%store%backup%
- 部分バックアップ先：インストール先フォルダ %agtj%store%partial%
- エクスポート先：インストール先フォルダ %agtj%store%dump%
- インポート先：インストール先フォルダ %agtj%store%import%

注意

論理ホストで運用する場合のデフォルトの保存先については、「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ ¥jp1pc」に読み替えてください。

詳細については、「2.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

2.4.5 PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 がインストールされているホストで、その PFM - Agent for JP1/AJS3 を管理する PFM - Manager を設定します。接続先の PFM - Manager を設定するには、`jpccconf mgrhost define (jpcnshostname)` コマンドを使用します。

注意

- 同一ホスト上に、複数の PFM - Agent がインストールされている場合でも、接続先に指定できる PFM - Manager は、1 つだけです。PFM - Agent ごとに異なる PFM - Manager を接続先に設定することはできません。
- PFM - Agent for JP1/AJS3 と PFM - Manager が同じホストにインストールされている場合、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更できません。

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。

セットアップを実施する前に、ローカルホストで 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、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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

`jpccconf mgrhost define (jpcnshostname)` コマンド実行時に、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、停止を問い合わせるメッセージが表示されます。

2. 接続先の PFM - Manager ホストのホスト名を指定して、`jpccconf mgrhost define (jpcnshostname)` コマンドを実行する。

例えば、接続先の PFM - Manager がホスト host01 上にある場合、次のように指定します。

```
jpccconf mgrhost define -host host01(jpcnshostname -s host01)
```

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。

3. Performance Management のプログラムおよびサービスを再起動する。

サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

2.4.6 動作ログ出力の設定 オプション

PFM サービスの起動・停止時や、PFM - Manager との接続状態の変更時に動作ログを出力したい場合に必要の設定です。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、「付録 I 動作ログの出力」を参照してください。

2.4.7 JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager がインストールされていない場合でも、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールはできますが、監視対象がないため、パフォーマンスデータは収集できません。

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のインストールおよびセットアップの手順については、次の個所を参照してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」の、インストールおよびセットアップについて説明している章。

JP1/AJS2 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、インストールおよびセットアップについて説明している章。

注意

監視対象プログラム JP1/AJS2 - Manager のバージョン 08-00 以降を JP1/AJS3 - Manager のバージョン 09-00 以降にバージョンアップした場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスの再起動が必要です。

2.4.8 JP1/AJS3 - Manager の環境設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供する PI_CVOD レコードを収集するためには、次に示す JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のスケジューラーサービスの環境設定パラメーターを任意のテキストファイルに記述し、jbssetcnf コマンドを実行後、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動する必要があります。次に示すように設定されていない場合は、パフォーマンスデータを正しく取得できません。

環境設定パラメーターの設定内容

```
[ {JP1_DEFAULT | 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥スケジューラーサービス名 ]
"INFOLOG"="all"
"OPELOG"="all"
"REFLOG"="all"
"COMMANDEVENT"="yes"
```

{JP1_DEFAULT | 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

jbssetcnf コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。

環境設定パラメーターの設定方法については、次の個所を参照してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」の環境設定について説明している章。

JP1/AJS2 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、環境設定について説明している章。

PI_CVOD レコードについては、「6. レコード Command & View Operation Detail (PI_CVOD)」を参

照してください。

2.4.9 JP1/AJS3 - Manager の再起動

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の稼働中に PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールした場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストール後に、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動する必要があります。

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動しなかった場合、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager は正常に稼働しますが、PFM - Agent for JP1/AJS3 による正常なパフォーマンスデータ収集はできません。

注意

PFM - Agent for JP1/AJS3 の稼働中に JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境設定を変更した場合、設定を有効にするために PFM - Agent for JP1/AJS3 を再起動する必要があります。

2.5 アンインストール

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールおよびアンセットアップする手順を示します。

2.5.1 アンインストール前の注意事項

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールおよびアンセットアップするときの注意事項を次に示します。

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールするときは、必ず、Administrators 権限を持つアカウントで実行してください。

(2) ネットワークに関する注意事項

Performance Management プログラムをアンインストールしても、services ファイルに定義されたポート番号は削除されません。

(3) プログラムに関する注意事項

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例えば Windows のイベントビューアなど）を起動したままアンインストールした場合、ファイルやフォルダが残ることがあります。このときは、手動でインストール先フォルダ %agtj 以下をすべて削除してください。また、システムの再起動を促すメッセージが出力されることがあります。このときは、システムを再起動して、アンインストールを完了させてください。
- PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストの場合、PFM - Base のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Base の順にアンインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストの場合も同様に、PFM - Manager のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Manager の順にアンインストールしてください。

(4) サービスに関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールしただけでは、`jpctool service list(jpcctrl list)` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。サービス情報の削除方法については、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の章のサービスの削除について説明している箇所を参照してください。

(5) その他の注意事項

PFM - Web Console がインストールされているホストから、Performance Management プログラムをアンインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからアンインストールを実施してください。

2.5.2 接続先 PFM - Manager の解除

接続先 PFM Manager を解除する場合は、PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、接続している PFM - Agent for JP1/AJS3 に関連する定義を削除する必要があります。手順を次に示します。

手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。
2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。
例えば、ホスト host01 の PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービス情報を削除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id サービスID -host host01 (jpcctrl delete サービスID
host=host01)
```

サービス ID には削除するエージェントのサービス ID を指定してください。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。
サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
4. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。
PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するためには、jpctool service sync コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

なお、接続先を別の PFM - Manager に変更する場合は、「2.4.5 PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定」を参照してください。

2.5.3 アンインストール手順

PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールする手順を説明します。

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールするホストに、Administrators 権限でログオンする。
2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。
サービス情報を表示して、サービスが起動されていないか確認してください。
ローカルホストで 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、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービス情報の表示方法およびサービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
3. アンインストールする Performance Management のプログラムを選択する。
Windows の [コントロールパネル] で [プログラムの追加と削除] を選択して、アンインストールする Performance Management シリーズプログラムを選択します。
注 Windows のバージョンによって名称が異なる場合があります。
4. [削除] を選択し、[OK] ボタンをクリックする。
選択したプログラムがアンインストールされます。

Windows Server 2008 の環境でアンインストールする場合の注意事項

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、アンインストール中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アンインストール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、アンインストールが中止されます。

2.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて変更する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する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、物理ホスト名またはエイリアス名を変更するときに、固有の追加作業が必要な PFM - Agent もありますが、PFM - Agent for JP1/AJS3 の場合、固有の追加作業は必要ありません。

2.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更

収集した稼働監視データの運用手順の変更などで、PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式を変更する手順を説明します。

Performance Management 全体の運用方式を変更する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について説明している章を参照してください。

2.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集したパフォーマンスデータは、PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Store サービスの Store データベースで管理しています。ここではパフォーマンスデータの格納先の変更方法について説明します。

(1) jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドを使用して設定を変更する

Store データベースで管理されるパフォーマンスデータの、次のデータ格納先フォルダを変更したい場合は、jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドで設定します。Store データベースの格納先フォルダを変更する前に収集したパフォーマンスデータが必要な場合は、jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドの -move オプションを使用してください。jpcconf db define(jpcdbctrl config) 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。

- 保存先フォルダ
- バックアップ先フォルダ
- 部分バックアップ先フォルダ
- エクスポート先フォルダ
- インポート先フォルダ

注

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドで設定するオプション名、設定できる値の範囲などを次の表に示します。

表 2-3 パフォーマンスデータの格納先を変更するコマンドの設定項目

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) ¹	設定できる値 (Store バージョン 2.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータの保存先フォルダ	sd	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	1 ~ 214 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store
パフォーマンスデータのバックアップ先フォルダ	bd	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	1 ~ 211 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥backup
パフォーマンスデータの部分バックアップ先フォルダ	pbd	-	1 ~ 214 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥partial
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	bs	1 ~ 9	1 ~ 9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ	dd	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥dump

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) ¹	設定できる値 (Store バージョン 2.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータのインポート先フォルダ	id	-	1 ~ 222 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥import

(凡例)

- : 設定できません。

注 1

フォルダ名は、Store データベースのデフォルト格納先フォルダ (インストール先フォルダ ¥agtj¥store) からの相対パスか、または絶対パスで指定してください。

注 2

論理ホストで運用する場合のデフォルト値については、「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ ¥jplpc」に読み替えてください。

(2) jpcsto.ini ファイルを編集して設定を変更する (Store バージョン 1.0 の場合だけ)

Store バージョン 1.0 使用時は、jpcsto.ini を直接編集して変更できます。

(a) jpcsto.ini の設定項目

jpcsto.ini ファイルで編集するラベル名、設定できる値の範囲などを次の表に示します。

表 2-4 パフォーマンスデータの格納先の設定項目 (jpcsto.ini の [Data Section] セクション)

説明	ラベル名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータの保存先フォルダ	Store Dir ³	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store
パフォーマンスデータのバックアップ先フォルダ	Backup Dir ³	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥backup
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	Backup Save	1 ~ 9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ	Dump Dir ³	1 ~ 127 バイトのフォルダ名	インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥dump

注 1

- フォルダ名は、Store データベースのデフォルト格納先フォルダ (インストール先フォルダ ¥agtj¥store) からの相対パスか、または絶対パスで指定してください。
- 指定できる文字は、次の文字を除く、半角英数字、半角記号および半角空白です。
; , * ? ' " < > |
- 指定値に誤りがある場合、Agent Store サービスは起動できません。

注 2

論理ホストで運用する場合のデフォルト値については、「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ ¥jplpc」に読み替えてください。

注 3

Store Dir, Backup Dir, および Dump Dir には、それぞれ重複したフォルダを指定できません。

(b) jpcsto.ini ファイルの編集前の準備

- Store データベースの格納先フォルダを変更する場合は、変更後の格納先フォルダを事前に作成しておいてください。
- Store データベースの格納先フォルダを変更すると、変更前に収集したパフォーマンスデータを使用できなくなります。変更前に収集したパフォーマンスデータが必要な場合は、次に示す手順でデータを引き継いでください。
 1. jpctool db backup(jpcctrl backup) コマンドで 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のバックアップを採取する。
 2. 「(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順」に従って Store データベースの格納先フォルダを変更する。
 3. jpctool db restore(jpcresto) コマンドで変更後のフォルダにバックアップデータをリストアする。

(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順

手順を次に示します。

1. PFM - Agent のサービスを停止する。
ローカルホストで PFM -Agent のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。
2. テキストエディターなどで、jpcsto.ini ファイルを開く。
3. パフォーマンスデータの格納先フォルダなどを変更する。
次に示す網掛け部分を、必要に応じて修正してください。

：

[Data Section]

Store Dir=.

Backup Dir=.%backup

Backup Save=5

Dump Dir=.%dump

：

注意

- 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。
 - 各ラベルの値の「.」は、Agent Store サービスの Store データベースのデフォルト格納先フォルダ (インストール先フォルダ %agtj%store) を示します。格納先を変更する場合、その格納先フォルダからの相対パスか、または絶対パスで記述してください。
 - jpcsto.ini ファイルには、データベースの格納先フォルダ以外にも、定義情報が記述されています。[Data Section] セクション以外の値は変更しないようにしてください。[Data Section] セクション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. jpcsto.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。

注意

この手順で Store データベースの保存先フォルダを変更した場合、パフォーマンスデータファイルは変更前のフォルダから削除されません。これらのファイルが不要な場合は、次に示すファイルだけを削除してください。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

- 拡張子が .DB であるすべてのファイル
- 拡張子が .IDX であるすべてのファイル

2.7.2 Store バージョン 2.0 への移行

Store データベースの保存形式には、バージョン 1.0 と 2.0 の 2 種類あります。Store バージョン 2.0 の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」を参照してください。

Store バージョン 2.0 は、PFM - Base または PFM - Manager のバージョン 08-10 以降の環境に、08-10 以降の PFM - Agent for JP1/AJS2、または 09-00 以降の PFM - Agent for JP1/AJS3 を新規インストールした場合にデフォルトで利用できます。それ以外の場合は、Store バージョン 1.0 形式のままとなっているため、セットアップコマンドによって Store バージョン 2.0 に移行してください。

何らかの理由によって Store バージョン 1.0 に戻す必要がある場合は、Store バージョン 2.0 のアンセットアップを行ってください。

インストール条件に対応する Store バージョン 2.0 の利用可否と利用手順を次の表に示します。

表 2-5 Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順

インストール条件		Store バージョン 2.0 の利用可否	Store バージョン 2.0 の利用手順
インストール済みの PFM - Base, または PFM - Manager のバージョン	PFM - Agent のインストール方法		
08-10 より前	上書きインストール	利用できない	PFM - Base, または, PFM - Manager を 08-10 以降にバージョンアップ後, セットアップコマンドを実行
	新規インストール		
08-10 以降	上書きインストール	セットアップ後利用できる	セットアップコマンドを実行
	新規インストール	利用できる	設定不要

(1) Store バージョン 2.0 のセットアップ

Store バージョン 2.0 へ移行する場合のセットアップ手順について説明します。

1. システムリソース見積もりと保存期間の設計

Store バージョン 2.0 導入に必要なシステムリソースが、実行環境に適しているかどうかを確認してください。必要なシステムリソースを次に示します。

- ディスク容量
- ファイル数
- 1 プロセスがオープンするファイル数

これらの値はリテンションの設定によって調節できます。実行環境の保有しているリソースを考慮してリテンションを設定してください。システムリソースの見積もりについては、リリースノートを参照してください。

2. フォルダの設定

Store バージョン 2.0 に移行する場合に、Store バージョン 1.0 でのフォルダ設定では、Agent Store サービスが起動しないことがあります。このため、Agent Store サービスが使用するフォルダの設定を

見直す必要があります。Agent Store サービスが使用するフォルダの設定は `jpccconf db define(jpcdbctrl config)` コマンドを使用して表示・変更できます。

Store バージョン 2.0 は、Store データベースの保存先フォルダやバックアップ先フォルダの最大長が Store バージョン 1.0 と異なります。Store バージョン 1.0 でフォルダの設定を相対パスに変更している場合、絶対パスに変換した値が Store バージョン 2.0 でのフォルダ最大長の条件を満たしているか確認してください。Store バージョン 2.0 のフォルダ最大長は 214 バイトです。フォルダ最大長の条件を満たしていない場合は、Agent Store サービスが使用するフォルダの設定を変更したあと、手順 3 以降に進んでください。

3. セットアップコマンドの実行

Store バージョン 2.0 に移行するため、次のコマンドを実行します。

```
jpccconf db vrset -ver 2.0 -key ajs3(jpcdbctrl setup -key agtj)
```

`jpccconf db vrset (jpcdbctrl 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」を参照してください。

4. 保存期間の設定

手順 1 の見積もり時に設計したリテンションを設定してください。Agent Store サービスを起動して、PFM - Web Console で設定してください。

(2) Store バージョン 2.0 のアンセットアップ

Store バージョン 2.0 は `jpccconf db vrset -ver 1.0(jpcdbctrl unsetup)` コマンドを使用してアンセットアップします。Store バージョン 2.0 をアンセットアップすると、Store データベースのデータはすべて初期化され、Store バージョン 1.0 に戻ります。

`jpccconf db vrset (jpcdbctrl 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」を参照してください。

(3) 注意事項

移行についての注意事項を次に示します。

(a) Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行する場合

Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に変更した場合、PI レコードタイプのレコードは変更前と変更後でデータの内容は変わりません。

(b) Store バージョン 2.0 から Store バージョン 1.0 に戻す場合

Store バージョン 2.0 をアンセットアップすると、データは初期化されます。このため、Store バージョン 1.0 に変更する前に、`jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドで Store バージョン 2.0 の情報を出力してください。

2.8 バックアップとリストア

PFM - Agent for JP1/AJS3 のバックアップおよびリストアについて説明します。

障害が発生してシステムが壊れた場合に備えて、PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定情報のバックアップを取得してください。また、PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップしたときなど、システムを変更した場合にもバックアップを取得してください。

なお、Performance Management システム全体のバックアップおよびリストアについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、バックアップとリストアについて説明している章を参照してください。

2.8.1 バックアップ

バックアップはファイルをコピーするなど、任意の方法で取得してください。バックアップを取得する際は、PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスを停止した状態で行ってください。

! 注意事項

バックアップを取得する際には、バックアップ元の PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定情報のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-6 PFM - Agent for JP1/AJS3 のバックアップ対象ファイル

ファイル名	説明
インストール先フォルダ %agtj%agent%*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
インストール先フォルダ %agtj%store%*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル

2.8.2 リストア

PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定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、バックアップ対象ファイルを元の位置にコピーしてください。バックアップした設定情報ファイルで、ホスト上の設定情報ファイルを上書きします。

前提条件

- PFM - Agent for JP1/AJS3 がインストール済みであること。
- PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスが停止していること。
- 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。

! 注意事項

PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

2.9 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

Performance Management では、PFM - Web Console がインストールされているホストに、プログラムプロダクトに標準添付されているマニュアル CD-ROM からマニュアルをコピーすることで、Web ブラウザでマニュアルを参照できるようになります。なお、PFM - Web Console をクラスタ運用している場合は、実行系、待機系それぞれの物理ホストでマニュアルをコピーしてください。

2.9.1 マニュアルを参照するための設定

(1) PFM - Web Console のヘルプからマニュアルを参照する場合

1. PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - Agent を登録する (PFM - Agent の追加セットアップを行う)。
2. PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先フォルダを作成する。PFM - Web Console のインストール先フォルダ ¥doc¥ja¥ x x x x x x x x x x には、PFM - Agent のヘルプ ID を指定してください。ヘルプ ID については、こ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してください。
3. 手順 2 で作成したフォルダの直下に、マニュアル CD-ROM から次のファイルおよびフォルダをコピーする。

HTML マニュアルの場合

CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3021¥ 資料番号 (03004A0D など) 下の、すべての HTML ファイルおよび FIGURE フォルダ

PDF マニュアルの場合

CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3021¥ 資料番号 (03004A0D など) 下の PDF ファイル
コピーの際、HTML マニュアルの場合は INDEX.HTM ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体が、作成したフォルダ直下に配置されるようにしてください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクからマニュアルを参照する場合

CD-ROM の setup.exe を使ってインストールするか、または直接 HTML ファイル、STYLE2.CSS ファイル、PDF ファイル、および GIF ファイルを任意のフォルダにコピーしてください。HTML マニュアルの場合、次のフォルダ構成になるようにしてください。

html (HTML ファイル、STYLE2.CSS ファイル、および PDF ファイルを格納)

FIGURE (GIF ファイルを格納)

2.9.2 マニュアル参照手順

マニュアルの参照手順を次に示します。

1. PFM - Web Console の [メイン] 画面のメニューバーフレームにある [ヘルプ] メニューをクリックし、[ヘルプ選択] 画面を表示する。
2. マニュアル名またはマニュアル名の後ろの [PDF] をクリックする。
マニュアル名をクリックすると HTML 形式のマニュアルが表示されます。[PDF] をクリックすると PDF 形式のマニュアルが表示されます。

Web ブラウザでの文字の表示に関する注意事項

Windows の場合 , [スタート] メニューからオンラインマニュアルを表示させると , すでに表示されている Web ブラウザの画面上に HTML マニュアルが表示されることがあります。

3

インストールとセットアップ (UNIX の場合)

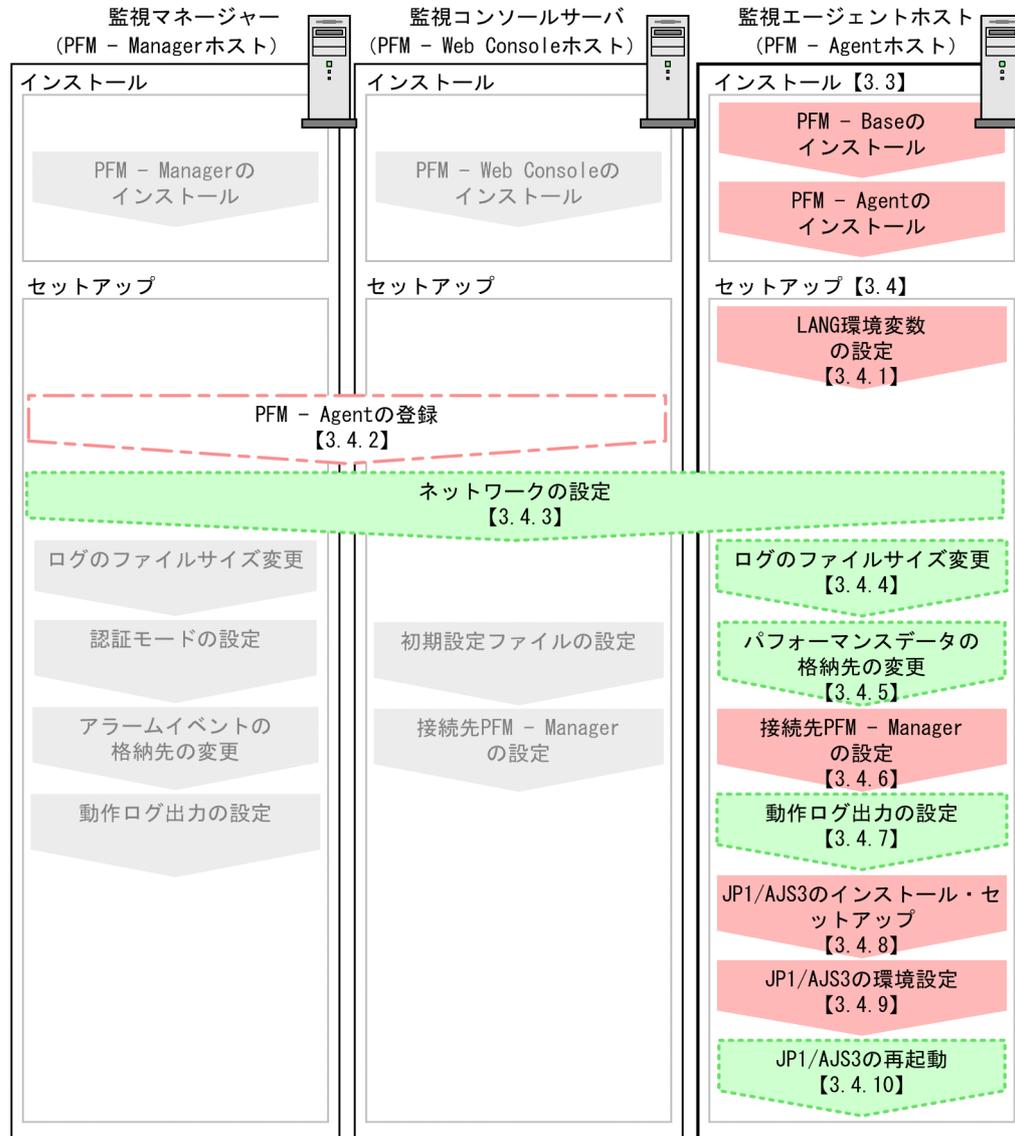
この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップ方法について説明します。Performance Management システム全体のインストールおよびセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、UNIX 用のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

-
- 3.1 インストールとセットアップの流れ
 - 3.2 インストール前に確認すること
 - 3.3 インストール
 - 3.4 セットアップ
 - 3.5 アンインストール
 - 3.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更
 - 3.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更
 - 3.8 バックアップとリストア
 - 3.9 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定
-

3.1 インストールとセットアップの流れ

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールおよびセットアップする流れを次の図に示します。

図 3-1 インストールとセットアップの流れ



(凡例)

-  : 必須セットアップ項目
-  : 場合によって必須となるセットアップ項目
-  : オプションのセットアップ項目
-  : マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」またはマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」に手順が記載されている項目
- 【 】** : 参照先

PFM - Manager および PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの手順については、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、ユーザー入力が必要とするセットアップコマンドは、対話形式で実行するか非対話形式で実行するかを選択できます。

対話形式で実行する場合は、コマンドの指示に従ってユーザーが値を入力する必要があります。

非対話形式で実行する場合は、コマンド実行中に必要となる入力作業をオプション指定や定義ファイルで代替するため、ユーザー入力が不要になります。また、バッチ処理やリモート実行によってセットアップ作業を自動化できるため、管理者の負担や運用コストを低減できます。

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」を参照してください。

3.2 インストール前に確認すること

3.2.1 前提 OS

PFM - Agent for JP1/AJS3 が動作する OS を次に示します。

- AIX
- HP-UX (IPF)
- Linux
- Solaris

3.2.2 ネットワークの環境設定

Performance Management が動作するためのネットワーク環境について説明します。

(1) IP アドレスの設定

PFM - Agent のホストは、ホスト名で IP アドレスを解決できる環境を設定してください。IP アドレスを解決できない環境では、PFM - Agent は起動できません。

監視ホスト名 (Performance Management システムのホスト名として使用する名前) には、実ホスト名またはエイリアス名を使用できます。

- 監視ホスト名に実ホスト名を使用している場合
Windows システムでは `hostname` コマンド、UNIX システムでは `uname -n` コマンドを実行して確認したホスト名で、IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。なお、UNIX システムでは、`hostname` コマンドで取得するホスト名を使用することもできます。
- 監視ホスト名にエイリアス名を使用している場合
設定しているエイリアス名で IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。

監視ホスト名の設定については、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。

ホスト名と IP アドレスは、次のどれかの方法で設定してください。

- Performance Management のホスト情報設定ファイル (`jpchosts` ファイル)
- `hosts` ファイル
- DNS (Domain Name System)

注意

- Performance Management は、DNS 環境でも運用できますが、FQDN 形式のホスト名には対応していません。このため、監視ホスト名は、ドメイン名を除いて指定してください。
- 複数の LAN 環境で使用する場合は、`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定してください。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について説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。Performance Management を導入するすべてのホストに、固定の IP アドレスを設定してください。

PFM - Agent for JP1/AJS3 では IPv4 に加え IPv6 デュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境での動作は、PFM - Base または PFM - Manager、および監視対象の JP1/AJS3 がすべて 10-00

以降であり、PFM - Agent for JP1/AJS3 および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 2008 R2 または Linux の場合に限ります。

IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - Agent for JP1/AJS3 ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpcconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、コマンドの実行要否は次のとおりです。

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

- それぞれのホストで、IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager を IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が不要なケース

- それぞれのホストが、すでに IPv6 環境である場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager が IPv6 環境である場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行例を次に示します。

```
jpcconf ipv6 enable
```

`jpcconf ipv6 enable` 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。また、`jpcconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件や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 IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

(2) ポート番号の設定

Performance Management プログラムのサービスは、デフォルトで次の表に示すポート番号が割り当てられています。これ以外のサービスまたはプログラムに対しては、サービスを起動するたびに、そのとき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、ファイアウォール環境で、Performance Management を使用するときは、ポート番号を固定してください。ポート番号の固定の手順は、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。

表 3-1 デフォルトのポート番号と Performance Management プログラムのサービス (UNIX の場合)

サービス説明	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されるポート番号。Performance Management のすべてのホストで設定される。
NNM 連携機能	NNM Object Manager	jp1pcovsvr	22292	PFM - Manager および PFM - Base の NNM 連携機能で、マップマネージャとオブジェクトマネージャの間の通信で使用されるポート番号。PFM - Base がインストールされているホストで設定される。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

サービス説明	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス状態管理機能	Status Server	jplpcstatsvr	22350	PFM - Manager および PFM - Base の Status Server サービスで使用されるポート番号。 PFM - Base がインストールされているホストで設定される。
JP1/ITSLM 連携機能	JP1/ITSLM	-	20905	JP1/ITSLM で設定されるポート番号。

(凡例)

- : なし

これらの PFM - Agent が使用するポート番号で通信できるように、ネットワークを設定してください。

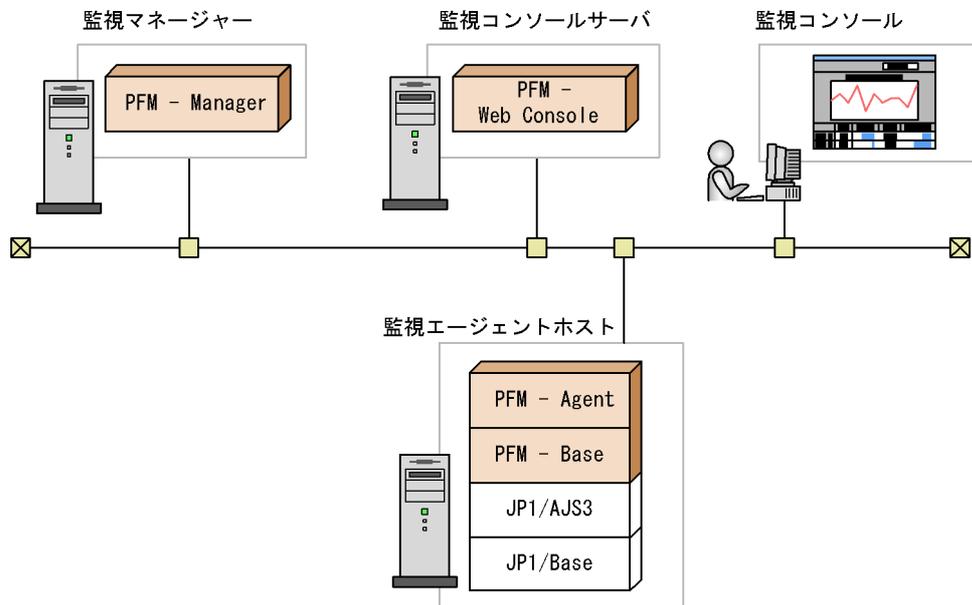
3.2.3 インストールに必要な OS ユーザー権限について

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするときは、必ず、スーパーユーザー権限を持つアカウントで実行してください。

3.2.4 前提プログラム

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールする場合に必要な前提プログラムを説明します。プログラムの構成図を次に示します。

図 3-2 プログラムの構成図



(凡例)

■ : Performance Managementが提供するプログラム

□ : 必要なプログラム

JP1/AJS3 : JP1/AJS3 - Manager

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

(1) 監視対象プログラム

PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視対象プログラムを次に示します。

- JP1/AJS2 - Manager 08-00 以降
- JP1/AJS3 - Manager 09-00 以降
- JP1/AJS3 - Manager 10-00 以降

これらの監視対象プログラムは、PFM - Agent for JP1/AJS3 と同一ホストにインストールする必要があります。

(2) Performance Management プログラム

監視エージェントホストには、PFM - Agent と PFM - Base をインストールします。PFM - Base は PFM - Agent の前提プログラムです。同一ホストに複数の PFM - Agent をインストールする場合でも、PFM - Base は 1 つだけがかまいません。

ただし、PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base は不要です。

また、PFM - Agent for JP1/AJS3 を使って JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の稼働監視をするためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

3.2.5 クラスタシステムでのインストールとセットアップについて

クラスタシステムでのインストールとセットアップは、前提となるネットワーク環境やプログラム構成が、通常の構成のセットアップとは異なります。また、実行系ノードと待機系ノードでの作業が必要になります。詳細については、「4. クラスタシステムでの運用」を参照してください。

3.2.6 プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件

PFM - Manager および PFM - Web Console が 09-50 以降の場合、パフォーマンス監視時に使用する監視条件を 4,096 バイトまで設定できます。

PFM - Base または PFM - Manager を PFM - Agent のホストに導入する場合は、バージョンが 10-00 のものを導入してください。

3.2.7 障害発生時の資料採取の準備

トラブルが発生した場合に調査資料として、コアダンプファイルが必要になることがあります。コアダンプファイルの出力はユーザーの環境設定に依存するため、次に示す設定を確認しておいてください。

コアダンプファイルのサイズ設定

コアダンプファイルの最大サイズは、root ユーザーのコアダンプファイルのサイズ設定 (ulimit -c) によって制限されます。次のようにスクリプトを設定してください。

```
ulimit -c unlimited
```

この設定が、ご使用のマシンのセキュリティポリシーに反する場合は、これらのスクリプトの設定を次のようにコメント行にしてください。

```
# ulimit -c unlimited
```

! 注意事項

コメント行にした場合、プロセスで発生したセグメンテーション障害やバス障害などのコアダンプファイルの出力契機に、コアダンプが出力されないため、調査できないおそれがあります。

コアダンプに関連するカーネルパラメーターの設定 (Linux 限定)

Linux のカーネルパラメーター (kernel.core_pattern) で、コアダンプファイルの出力先、およびファイル名をデフォルトの設定から変更している場合、コアダンプファイルを採取できないことがあります。このため、Linux のカーネルパラメーター (kernel.core_pattern) の設定は変更しないことをお勧めします。

3.2.8 インストール前の注意事項

ここでは、Performance Management をインストールおよびセットアップするときの注意事項を説明します。

(1) 環境変数に関する注意事項

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。

(2) 同一ホストに Performance Management プログラムを複数インストール、セットアップするときの注意事項

Performance Management は、同一ホストに PFM - Manager、PFM - Web Console、および PFM - Agent をインストールすることもできます。その場合の注意事項を次に示します。

- PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base は不要です。この場合、PFM - Agent の前提プログラムは PFM - Manager になるため、PFM - Manager をインストールしてから PFM - Agent をインストールしてください。
- PFM - Base と PFM - Manager は同一ホストにインストールできません。PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールする場合は、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Base をインストールする場合も同様に、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Base、PFM - Agent の順でインストールしてください。
- PFM - Manager がインストールされているホストに PFM - Agent をインストールすると、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先 PFM - Manager をリモートホストの PFM - Manager に変更できません。リモートホストの PFM - Manager に接続したい場合は、インストールするホストに PFM - Manager がインストールされていないことを確認してください。
- PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールすると、PFM - Agent の接続先 PFM - Manager は自ホスト名に設定し直されます。共通メッセージログに設定結果が出力されています。結果を確認してください。共通メッセージログについては「3.4.4 ログのファイルサイズ変更」してください。
- PFM - Web Console がインストールされているホストに、PFM - Agent をインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからインストールを実施してください。

- Performance Management プログラムを新規にインストールした場合は、ステータス管理機能がデフォルトで有効になります。ステータス管理機能の設定を変更する場合は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

ポイント

システムの性能や信頼性を向上させるため、PFM・Manager、PFM・Web Console、および PFM・Agent はそれぞれ別のホストで運用することをお勧めします。

(3) バージョンアップの注意事項

古いバージョンの PFM・Agent からバージョンアップする場合の注意事項を次に示します。

なお、バージョンアップの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録を参照してください。

- Performance Management のプログラムをインストールするときは、ローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
- PFM・Base と PFM・Manager は同一ホストにインストールできません。PFM・Base と PFM・Agent がインストールされているホストに PFM・Manager をインストールする場合は、PFM・Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM・Manager、PFM・Agent の順でインストールしてください。また、PFM・Manager と PFM・Agent がインストールされているホストに PFM・Base をインストールする場合も同様に、PFM・Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM・Base、PFM・Agent の順でインストールしてください。
- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムでは、Store 実行プログラム (jpcsto および stpq1pr) の配置先が変更されています。PFM・Agent を 08-00 以降にバージョンアップする際に、旧配置先の Store 実行モジュールは削除されます。
- バージョンアップで Store データベースのデータモデルバージョンが変更される場合、既存の Store データベースが自動的にバージョンアップされるため、一時的に Store データベースのディスク占有量が 2 倍になります。バージョンアップインストールする前に、Store データベースの格納先のディスクに十分な空き容量があるかどうか確認してください。必要な空き容量は、現在の Store データベースの合計サイズを基準に考慮してください。例えば、現在の Store データベースの合計サイズが 100 ギガバイトの場合、バージョンアップインストールに必要なディスクの空き容量は 200 ギガバイト以上です。Store データベースの格納先ディスクを変更している場合は、変更後のディスク容量に対して考慮してください。

(4) その他の注意事項

- Performance Management のプログラムをインストールする場合、次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

ウイルス検出プログラムを停止してから Performance Management のプログラムをインストールしてください。

Performance Management のプログラムのインストール中にウイルス検出プログラムが稼働している場合、インストールの速度が低下したり、インストールが実行できなかつたり、または正しくインストールできなかつたりすることがあります。

- プロセス監視プログラム

プロセス監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにしてください。

Performance Management のプログラムのインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、インストールに失敗することがあります。

- Performance Management のプログラムが 1 つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先ディレクトリにファイルやディレクトリがないことを確認してください。
- インストール時、ステータスバーに「Install failed」と表示されてインストールが失敗した場合は、インストールログファイルを採取してください。なお、このログファイルは、次にインストールすると上書きされるため、必要に応じてバックアップを採取してください。インストールログのデフォルトのファイル名については、「8.4.2(2) トラブルシューティング時に採取する Performance Management の情報」を参照してください。
- インストール先ディレクトリにリンクを張り Performance Management のプログラムをインストールした場合、全 Performance Management のプログラムをアンインストールしても、リンク先のディレクトリに一部のファイルやディレクトリが残るときがあります。削除する場合は、手動で行ってください。また、リンク先にインストールする場合、リンク先に同名のファイルやディレクトリがあるときは、Performance Management のプログラムのインストール時に上書きされるので、注意してください。
- /opt/jp1pc/setup ディレクトリに PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップファイルがある場合、新規 PFM - Agent for JP1/AJS3 の追加セットアップが実行されます。PFM - Agent for JP1/AJS3 の追加セットアップが成功した場合の実行結果は共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されます。確認してください。
- PFM - Agent for JP1/AJS3 がクラスタ環境の場合にバージョンアップするときは、実行系、待機系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。

3.3 インストール

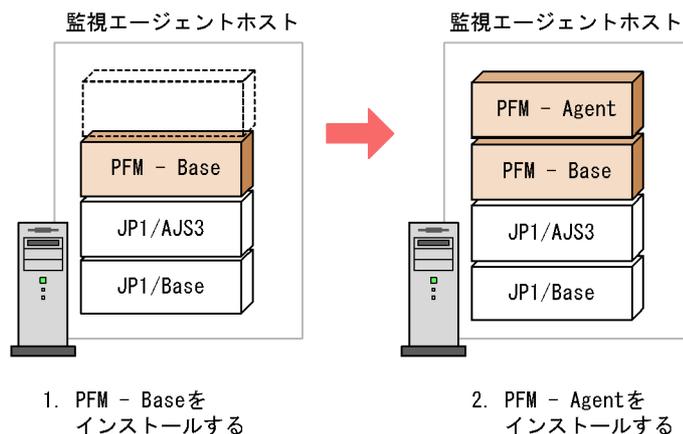
ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 のプログラムをインストールする順序と CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

3.3.1 プログラムのインストール順序

まず、PFM - Base をインストールし、次に PFM - Agent をインストールします。PFM - Base がインストールされていないホストに PFM - Agent をインストールすることはできません。

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースのバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインストール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「3.7.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。

同一ホストに複数の PFM - Agent をインストールする場合、PFM - Agent 相互のインストール順序は問いません。



(凡例)

JP1/AJS3 : JP1/AJS3 - Manager

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

3.3.2 プログラムのインストール手順

UNIX ホストに Performance Management プログラムをインストールするには、CD-ROM の提供媒体を使用する方法と、JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールする方法があります。JP1/NETM/DM を使用する方法については、次のマニュアルを参照してください。

- 「JP1/NETM/DM Manager」
- 「JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R) 用)」
- 「JP1/NETM/DM Client (UNIX(R) 用)」

注意

インストールするホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されてい

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

る場合は、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービスの停止方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

参考

インストール先ディレクトリは、インストール時に自動的に生成されます。

CD-ROM の提供媒体を使用する場合のインストール手順を OS ごとに次に示します。

(1) HP-UX の場合

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。
3. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
4. `mount` コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントする。
例えば、CD-ROM 装置を `/cdrom` にマウントする場合、次のように指定してコマンドを実行します。
`/usr/sbin/mount -F cdfs -r デバイススペシャルファイル名 /cdrom`

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。
`/cdrom/IPFHPUX/SETUP /cdrom`

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(2) Solaris 10 (SPARC) の場合

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。
3. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
4. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。
`/cdrom/cdrom/SOLARIS/SETUP /cdrom/cdrom`

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

注

自動マウント機能を解除している環境では、Hitachi PP Installer を起動する前に、`/usr/sbin/mount` コマンドを次のように指定して CD-ROM 装置をマウントしてください。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r デバイススペシャルファイル名 /cdrom/cdrom
```

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

5. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
6. Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
7. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(3) AIX の場合

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。
3. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
4. `mount` コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントする。
例えば、CD-ROM 装置を `/cdrom` にマウントする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/mount -r -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```
5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/cdrom/AIX/SETUP /cdrom
```


Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。
6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(4) Linux (x86), Linux (x64) の場合

1. PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストール先ディレクトリが実ディレクトリであることを確認する。
インストール先ディレクトリが実ディレクトリでなく、シンボリックリンク設定である場合、シンボリック設定が解除されます。
2. PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
3. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。
4. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/mnt/cdrom/LINUX/SETUP /mnt/cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

注

自動マウント機能を解除している環境では、Hitachi PP Installer を起動する前に、`/bin/mount` コマンドを次のように指定して CD-ROM 装置をマウントしてください。

```
/bin/mount -r -o mode=0544 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

3.4 セットアップ

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用するための、セットアップについて説明します。

《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。

3.4.1 LANG 環境変数の設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 で使用できる LANG 環境変数を次の表に示します。

なお、これらの LANG 環境変数を設定する前に、設定する言語環境が正しくインストール・構築されていることを確認しておいてください。正しくインストール・構築されていない場合、文字化けが発生したり、定義データが不当に書き換わってしまったりすることがあります。

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ります。そのため、日本語や英語など、複数の言語コードの文字列が混在することがあります。
- PFM - Agent for JP1/AJS3 の LANG 環境変数の値は、JP1/AJS3 サービスまたは JP1/AJS2 サービス全体で使用している文字コード環境に合わせて設定してください。

表 3-2 PFM - Agent for JP1/AJS3 で使用できる LANG 環境変数

OS	言語種別		LANG 環境変数の値
HP-UX	日本語	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.SJIS • japanese
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.eucJP • japanese.euc
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none"> • C
Solaris	日本語	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.PCK
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> • ja • japanese
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none"> • C
AIX	日本語	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> • Ja_JP • Ja_JP.IBM-932
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP • ja_JP.IBM-eucJP
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none"> • C
Linux	日本語	Shift-JIS コード	- (該当なし)
		EUC コード	- (該当なし)
		UTF-8	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.UTF-8 • jp_JP.utf8
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none"> • C

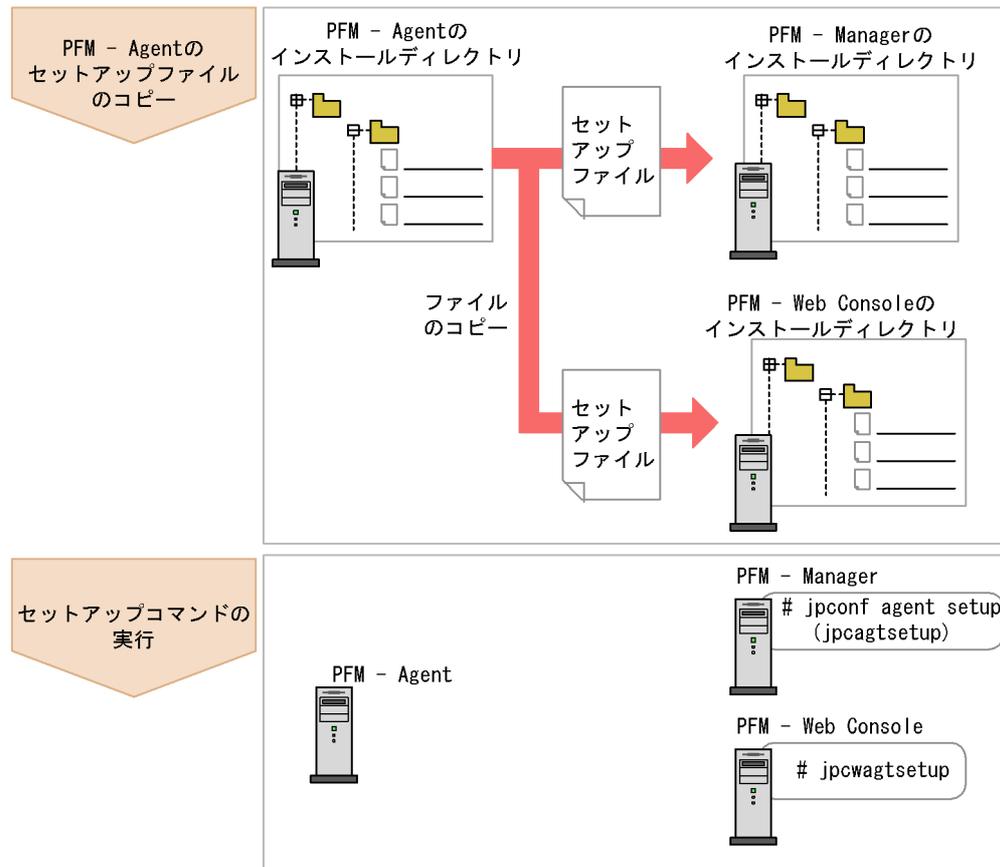
3.4.2 PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録

PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する必要があります。

なお、PFM - Manager のバージョンが 08-50 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。ただし、PFM - Manager のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータモデルのバージョンについては、「付録 H バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 3-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

注意

- すでに PFM - Agent for JP1/AJS3 の情報が登録されている Performance Management システムに、新たに同じバージョンの PFM - Agent for JP1/AJS3 を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- PFM - Manager と同じホストに PFM - Agent をインストールした場合、`jpccconf agent setup (jpcagtsetup)` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実

行方法については、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。また、共通メッセージログについては、「3.4.4 ログのファイルサイズ変更」を参照してください。

(1) PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールしたホストにあるセットアップファイルを PFM - Manager および PFM - Web Console をインストールしたホストにコピーします。手順を次に示します。

1. PFM - Web Console が起動されている場合は、停止する。
2. PFM - Agent のセットアップファイルをバイナリーモードでコピーする。
ファイルが格納されている場所およびファイルをコピーする場所を次の表に示します。

表 3-3 コピーするセットアップファイル

PFM プログラム名	コピー先		PFM - Agent の セットアップファイル
	OS	コピー先ディレクトリ	
PFM - Manager	Windows	PFM - Manager のインストール先フォルダ ¥setup	/opt/jp1pc/setup/ jpcagtjw.EXE
	UNIX	/opt/jp1pc/setup/	/opt/jp1pc/setup/ jpcagtju.Z
PFM - Web Console	Windows	PFM - Web Console のインストール先フォルダ ¥setup	/opt/jp1pc/setup/ jpcagtjw.EXE
	UNIX	/opt/jp1pcwebcon/ setup/	/opt/jp1pc/setup/ jpcagtju.Z

(2) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Manager で PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするための次のコマンドを実行します。

```
jpccconf agent setup -key ajs3(jpcagtsetup agtj)
```

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。

注意

コマンドを実行するローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止していない状態で jpccconf agent setup(jpcagtsetup) 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、Performance Management のプログラムおよび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(jpcagtsetup) コマンドを実行してください。

PFM - Manager ホストにある PFM - Agent のセットアップファイルは、この作業が終了したあと、削除してもかまいません。

(3) PFM - Web Console ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Web Console で PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするための次のコマンドを実行します。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

jpcwagtsetup

PFM・Web Console ホストにある PFM・Agent のセットアップファイルは、この作業が終了したあと削除してもかまいません。

3.4.3 ネットワークの設定 オプション

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、変更する場合に必要な設定です。

ネットワークの設定では次の 2 つの項目を設定できます。

IP アドレスを設定する

Performance Management を複数の LAN に接続されたネットワークで使用するときに設定します。複数の IP アドレスを設定するには、jpchosts ファイルにホスト名と IP アドレスを定義します。設定した jpchosts ファイルは Performance Management システム全体で統一させてください。詳細についてはマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、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。

ポート番号を設定する

Performance Management が使用するポート番号を設定できます。運用での混乱を避けるため、ポート番号とサービス名は、Performance Management システム全体で統一させてください。ポート番号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、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。

3.4.4 ログのファイルサイズ変更 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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 ファイル使用されます。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、構成変更について説明している章を参照してください。

3.4.5 パフォーマンスデータの格納先の設定 オプション

PFM・Agent for JP1/AJS3 で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先またはインポート先のディレクトリを変更したい場合に必要な設定です。

パフォーマンスデータは、デフォルトで、次の場所に保存されます。

- 保存先：/opt/jp1pc/agtj/store/
- バックアップ先：/opt/jp1pc/agtj/store/backup/
- 部分バックアップ先：/opt/jp1pc/agtj/store/partial/
- エクスポート先：/opt/jp1pc/agtj/store/dump/
- インポート先：/opt/jp1pc/agtj/store/import/

注意

論理ホストで運用する場合のデフォルトの保存先については、「/opt/jp1pc」を「環境ディレクトリ/jp1pc」に読み替えてください。

詳細については、「3.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

3.4.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定

PFM - Agent がインストールされているホストで、その PFM - Agent を管理する PFM - Manager を設定します。接続先の PFM - Manager を設定するには、`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを使用します。

注意

- 同一ホスト上に、複数の PFM - Agent がインストールされている場合でも、接続先に指定できる PFM - Manager は、1 つだけです。PFM - Agent ごとに異なる PFM - Manager を接続先に設定することはできません。
- PFM - Agent と PFM - Manager が同じホストにインストールされている場合、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更できません。

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。

セットアップを実施する前に、ローカルホストで 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、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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンド実行時に、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、停止を問い合わせるメッセージが表示されます。

2. 接続先の PFM - Manager ホストのホスト名を指定して、`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行する。

例えば、接続先の PFM - Manager がホスト `host01` 上にある場合、次のように指定します。

```
jpccconf mgrhost define -host host01(jpcnshostname -s host01)
```

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。

3. Performance Management のプログラムおよびサービスを再起動する。

サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

3.4.7 動作ログ出力の設定 オプション

PFM サービスの起動・停止時や、PFM - Manager との接続状態の変更時に動作ログを出力したい場合に必要の設定です。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、「付録 I 動作ログの出力」を参照してください。

3.4.8 JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ

PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールするホストに JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 -

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

Manager がインストールされていない場合でも、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールはできますが、監視対象がないため、パフォーマンスデータは収集できません。

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のインストールおよびセットアップの手順については、次の個所を参照してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」の、インストールおよびセットアップについて説明している章。

JP1/AJS2 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、インストールおよびセットアップについて説明している章。

注意

監視対象プログラム JP1/AJS2 - Manager のバージョン 08-00 以降を JP1/AJS3 - Manager のバージョン 09-00 以降にバージョンアップした場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスの再起動が必要です。

3.4.9 JP1/AJS3 - Manager の環境設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 が提供する PI_CVOD レコードを収集するためには、次に示す JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のスケジューラーサービスの環境設定パラメーターを任意のテキストファイルに記述し、jbssetcnf コマンドを実行後、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動する必要があります。次に示すように設定されていない場合は、パフォーマンスデータを正しく取得できません。

環境設定パラメーターの設定内容

```
{ {JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名}
"INFOLOG"="all"
"OPELOG"="all"
"REFLOG"="all"
"COMMANDEVENT"="yes"
```

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

jbssetcnf コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。

環境設定パラメーターの設定方法については、次の個所を参照してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」の環境設定について説明している章。

JP1/AJS2 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、環境設定について説明している章。

PI_CVOD レコードについては、「6. レコード Command & View Operation Detail (PI_CVOD)」を参照してください。

3.4.10 JP1/AJS3 - Manager の再起動

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の稼働中に PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールした場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストール後に、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動する必要があります。

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動しなかった場合、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager は正常に稼働しますが、PFM - Agent for JP1/AJS3 による正常なパフォーマンスデータ収集はできません。

注意

PFM - Agent for JP1/AJS3 の稼働中に JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境設定を変更した場合、設定を有効にするために PFM - Agent for JP1/AJS3 を再起動する必要があります。

3.5 アンインストール

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールおよびアンセットアップする手順を示します。

3.5.1 アンインストール前の注意事項

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールするときの注意事項を次に示します。

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールするときは、必ず、スーパーユーザー権限を持つアカウントで実行してください。

(2) ネットワークに関する注意事項

Performance Management プログラムをアンインストールしても、`services` ファイルに定義されたポート番号は削除されません。

(3) プログラムに関する注意事項

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラムを起動したままアンインストールした場合、ファイルやディレクトリが残ることがあります。この場合は、手動で `/opt/jp1pc/agtj/` 以下をすべて削除してください。また、システムの再起動を促すメッセージが出力されることがあります。このときは、システムを再起動して、アンインストールを完了させてください。
- PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストの場合、PFM - Base のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Base の順にアンインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストの場合も同様に、PFM - Manager のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Manager の順にアンインストールしてください。

(4) サービスに関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールしただけでは、`jpctool service list(jpcctrl list)` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。サービス情報の削除方法については、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の章のサービスの削除について説明している箇所を参照してください。

(5) その他の注意事項

PFM - Web Console がインストールされているホストから、Performance Management プログラムをアンインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからアンインストールを実施してください。

3.5.2 接続先 PFM - Manager の解除

接続先 PFM Manager を解除する場合は、PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、アンセットアップする PFM - Agent for JP1/AJS3 に関連する定義を削除する必要があります。手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。

2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。

例えば、ホスト host01 の PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービス情報を削除する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id サービスID -host host01 (jpcctrl delete サービスID
host=host01)
```

サービス ID には削除するエージェントのサービス ID を指定してください。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。

サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

4. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。

PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト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。

なお、接続先を別の PFM - Manager に変更する場合は、「3.4.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定」を参照してください。

3.5.3 アンインストール手順

PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールする手順を説明します。

1. Performance Management のプログラムをアンインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。
サービス情報を表示して、サービスが起動されていないか確認してください。ローカルホストで 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、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービスの停止方法およびサービス情報の表示方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
3. ほかに起動中のアプリケーションプログラムがあれば、すべて終了する。
4. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。
`/etc/hitachi_setup`

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

5. 初期画面で「D」を入力する。
アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。
6. アンインストールしたい Performance Management のプログラムを選択して、「D」を入力する。
選択したプログラムがアンインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
7. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

3.6 PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて変更する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する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、物理ホスト名またはエイリアス名を変更するときに、固有の追加作業が必要な PFM - Agent もありますが、PFM - Agent for JP1/AJS3 の場合、固有の追加作業は必要ありません。

3.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更

収集した稼働監視データの運用手順の変更などで、PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式を変更する手順を説明します。

Performance Management 全体の運用方式を変更する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について説明している章を参照してください。

3.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集したパフォーマンスデータは、PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Store サービスの Store データベースで管理しています。ここではパフォーマンスデータの格納先の変更方法について説明します。

(1) jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドを使用して設定を変更する

Store データベースで管理されるパフォーマンスデータの、次のデータ格納先ディレクトリを変更したい場合は、jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドで設定します。Store データベースの格納先ディレクトリを変更する前に収集したパフォーマンスデータが必要な場合は、jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドの -move オプションを使用してください。jpcconf db define(jpcdbctrl config) 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。

- 保存先ディレクトリ
- バックアップ先ディレクトリ
- 部分バックアップ先ディレクトリ
- エクスポート先ディレクトリ
- インポート先ディレクトリ

注

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

jpcconf db define(jpcdbctrl config) コマンドで設定するオプション名、設定できる値の範囲などを次の表に示します。

表 3-4 パフォーマンスデータの格納先を変更するコマンドの設定項目

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) ¹	設定できる値 (Store バージョン 2.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータの保存先ディレクトリ	sd	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	1 ~ 214 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store
パフォーマンスデータのバックアップ先ディレクトリ	bd	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	1 ~ 211 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/backup
パフォーマンスデータの部分バックアップ先ディレクトリ	pbd	-	1 ~ 214 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/partial
パフォーマンスデータをバックアップする場合の最大世代番号	bs	1 ~ 9	1 ~ 9	5

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

説明	オプション名	設定できる値 (Storeバージョン 1.0) ¹	設定できる値 (Storeバージョン 2.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ	dd	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/dump
パフォーマンスデータのインポート先ディレクトリ	id	-	1 ~ 222 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/import

(凡例)

- : 設定できません。

注 1

ディレクトリ名は、Store データベースのデフォルト格納先ディレクトリ (/opt/jp1pc/agtj/store) からの相対パスか、または絶対パスで指定してください。

注 2

論理ホストで運用する場合のデフォルト値については、「/opt/jp1pc」を「環境ディレクトリ/jp1pc」に読み替えてください。

(2) jpcsto.ini ファイルを編集して設定を変更する (Store バージョン 1.0 の場合だけ)

Store バージョン 1.0 使用時は、jpcsto.ini を直接編集して変更できます。

(a) jpcsto.ini の設定項目

jpcsto.ini ファイルで編集するラベル名、設定できる値の範囲などを次の表に示します。

表 3-5 パフォーマンスデータの格納先の設定項目 (jpcsto.ini の [Data Section] セクション)

説明	ラベル名	設定できる値 (Storeバージョン 1.0) ¹	デフォルト値 ²
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ	Store Dir ³	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store
パフォーマンスデータのバックアップディレクトリ (フルバックアップ)	Backup Dir ³	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/backup
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	Backup Save	1 ~ 9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ	Dump Dir ³	1 ~ 127 バイトのディレクトリ名	/opt/jp1pc/agtj/store/dump

注 1

- ディレクトリ名は、Store データベースのデフォルト格納先ディレクトリ (/opt/jp1pc/agtj/store) からの相対パスか、または絶対パスで指定してください。
- 指定できる文字は、次の文字を除く、半角英数字、半角記号および半角空白です。
; , * ? ' " < > |
- 指定値に誤りがある場合、Agent Store サービスは起動できません。

注 2

論理ホストで運用する場合のデフォルト値については、「/opt/jp1pc」を「環境ディレクトリ/jp1pc」に読み替えてください。

注 3

Store Dir, Backup Dir, および Dump Dir には, それぞれ重複したディレクトリを指定できません。

(b) jpcsto.ini ファイルの編集前の準備

- Store データベースの格納先ディレクトリを変更する場合は, 変更後の格納先ディレクトリを事前に作成しておいてください。
- Store データベースの格納先ディレクトリを変更すると, 変更前に収集したパフォーマンスデータを使用できなくなります。変更前に収集したパフォーマンスデータが必要な場合は, 次を示す手順でデータを引き継いでください。
 1. jpctool db backup(jpcctrl backup) コマンドで 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のバックアップを採取する。
 2. 「(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順」に従って Store データベースの格納先ディレクトリを変更する。
 3. jpctool db restore(jpcresto) コマンドで変更後のディレクトリにバックアップデータをリストアする。

(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順

手順を次に示します。

1. PFM - Agent のサービスを停止する。
ローカルホストで PFM -Agent のプログラムおよびサービスが起動されている場合は, すべて停止してください。
2. テキストエディターなどで, jpcsto.ini ファイルを開く。
3. パフォーマンスデータの格納先ディレクトリなどを変更する。
次に示す網掛け部分を, 必要に応じて修正してください。

：

[Data Section]

Store Dir=.

Backup Dir=./backup

Backup Save=5

Dump Dir=./dump

注意

- 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。
 - 各ラベルの値の「.」は, Agent Store サービスの Store データベースのデフォルト格納先ディレクトリ (/opt/jp1pc/agtj/store) を示します。格納先を変更する場合, その格納先ディレクトリからの相対パスか, または絶対パスで記述してください。
 - jpcsto.ini ファイルには, データベースの格納先ディレクトリ以外にも, 定義情報が記述されています。[Data Section] セクション以外の値は変更しないようにしてください。[Data Section] セクション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. jpcsto.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。

注意

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

この手順で Store データベースの保存先ディレクトリを変更した場合、パフォーマンスデータファイルは変更前のディレクトリから削除されません。これらのファイルが不要な場合は、次に示すファイルだけを削除してください。

- 拡張子が .DB であるすべてのファイル
- 拡張子が .IDX であるすべてのファイル

3.7.2 Store バージョン 2.0 への移行

Store データベースの保存形式には、バージョン 1.0 と 2.0 の 2 種類あります。Store バージョン 2.0 の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」を参照してください。

Store バージョン 2.0 は、PFM - Base または PFM - Manager のバージョン 08-10 以降の環境に、08-10 以降の PFM - Agent for JP1/AJS2、または 09-00 以降の PFM - Agent for JP1/AJS3 を新規インストールした場合にデフォルトで利用できます。それ以外の場合は、Store バージョン 1.0 形式のままとなっているため、セットアップコマンドによって Store バージョン 2.0 に移行してください。

何らかの理由によって Store バージョン 1.0 に戻す必要がある場合は、Store バージョン 2.0 のアンセットアップを行ってください。

インストール条件に対応する Store バージョン 2.0 の利用可否と利用手順を次の表に示します。

表 3-6 Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順

インストール条件		Store バージョン 2.0 の利用可否	Store バージョン 2.0 の利用手順
インストール済みの PFM - Base, または PFM - Manager のバージョン	PFM - Agent のインストール方法		
08-10 より前	上書きインストール	利用できない	PFM - Base, または, PFM - Manager を 08-10 以降にバージョンアップ後, セットアップコマンドを実行
	新規インストール		
08-10 以降	上書きインストール	セットアップ後利用できる	セットアップコマンドを実行
	新規インストール	利用できる	設定不要

(1) Store バージョン 2.0 のセットアップ

Store バージョン 2.0 へ移行する場合のセットアップ手順について説明します。

1. システムリソース見積もりと保存期間の設定

Store バージョン 2.0 導入に必要なシステムリソースが、実行環境に適しているかどうかを確認してください。必要なシステムリソースを次に示します。

- ディスク容量
- ファイル数
- 1 プロセスがオープンするファイル数

これらの値は保存期間の設定によって調節できます。実行環境の保有しているリソースを考慮して保存期間を設定してください。システムリソースの見積もりについては、リリースノートを参照してください。

2. ディレクトリの設定

Store バージョン 2.0 に移行する場合に、Store バージョン 1.0 でのディレクトリ設定では、Agent Store サービスが起動しないことがあります。このため、Agent Store サービスが使用するディレクトリの設定を見直す必要があります。Agent Store サービスが使用するディレクトリの設定は `jpccconf db define(jpcdbctrl config)` コマンドを使用して表示・変更できます。

Store バージョン 2.0 は、Store データベースの保存先ディレクトリやバックアップ先ディレクトリの最大長が Store バージョン 1.0 と異なります。Store バージョン 1.0 でディレクトリを設定を相対パスに変更している場合、絶対パスに変換した値が Store バージョン 2.0 でのディレクトリ最大長の条件を満たしているか確認してください。Store バージョン 2.0 のディレクトリ最大長は 214 バイトです。ディレクトリ最大長の条件を満たしていない場合は、Agent Store サービスが使用するディレクトリを設定を変更したあと、手順 3 以降に進んでください。

3. セットアップコマンドの実行

Store バージョン 2.0 に移行するため、次のコマンドを実行します。

```
jpccconf db vrset -ver 2.0 -key ajs3(jpcdbctrl setup -key agtj)
```

`jpccconf db vrset -ver 2.0(jpcdbctrl 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」を参照してください。

4. 保存期間の設定

手順 1 の見積もり時に設計した保存期間を設定してください。Agent Store サービスを起動して、PFM - Web Console で設定してください。

(2) Store バージョン 2.0 のアンセットアップ

Store バージョン 2.0 は `jpccconf db vrset -ver 1.0(jpcdbctrl unsetup)` コマンドを使用してアンセットアップします。Store バージョン 2.0 をアンセットアップすると、Store データベースのデータはすべて初期化され、Store バージョン 1.0 に戻ります。

`jpccconf db vrset (jpcdbctrl 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」を参照してください。

(3) 注意事項

移行についての注意事項を次に示します。

(a) Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行する場合

Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に変更した場合、PI レコードタイプのレコードは変更前と変更後でデータの内容は変わりません。

(b) Store バージョン 2.0 から Store バージョン 1.0 に戻す場合

Store バージョン 2.0 をアンセットアップすると、データは初期化されます。このため、Store バージョン 1.0 に変更する前に、`jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドで Store バージョン 2.0 の情報を出力してください。

3.8 バックアップとリストア

PFM - Agent for JP1/AJS3 のバックアップおよびリストアについて説明します。

障害が発生してシステムが壊れた場合に備えて、PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定情報のバックアップを取得してください。また、PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップしたときなど、システムを変更した場合にもバックアップを取得してください。

なお、Performance Management システム全体のバックアップおよびリストアについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、バックアップとリストアについて説明している章を参照してください。

3.8.1 バックアップ

バックアップはファイルをコピーするなど、任意の方法で取得してください。バックアップを取得する際は、PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスを停止した状態で行ってください。

! 注意事項

バックアップを取得する際には、バックアップ元の PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定情報のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 3-7 PFM - Agent for JP1/AJS3 のバックアップ対象ファイル (UNIX の場合)

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/agtj/agent/*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/agtj/store/*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル

3.8.2 リストア

PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定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、バックアップ対象ファイルを元の位置にコピーしてください。バックアップした設定情報ファイルで、ホスト上の設定情報ファイルを上書きします。

前提条件

- PFM - Agent for JP1/AJS3 がインストール済みであること。
- PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービスが停止していること。
- 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。

! 注意事項

PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

3.9 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

Performance Management では、PFM - Web Console がインストールされているホストに、プログラムプロダクトに標準添付されているマニュアル CD-ROM からマニュアルをコピーすることで、Web ブラウザでマニュアルを参照できるようになります。なお、PFM - Web Console をクラスタ運用している場合は、実行系、待機系それぞれの物理ホストでマニュアルをコピーしてください。

3.9.1 マニュアルを参照するための設定

(1) PFM - Web Console のヘルプからマニュアルを参照する場合

1. PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - Agent を登録する (PFM - Agent の追加セットアップを行う)。
2. PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先ディレクトリを作成する。
`/opt/jp1pcwebcon/doc/ja/ x x x x`
x x x x には、PFM - Agent のヘルプ ID を指定してください。ヘルプ ID については、こ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してください。
3. 手順 2 で作成したディレクトリの直下に、マニュアル CD-ROM から次のファイルおよびディレクトリをコピーする。

HTML マニュアルの場合

`/CD-ROM のマウントポイント /MAN/3021/ 資料番号 (03004A0D など) 下の、すべての HTML ファイルおよび FIGURE ディレクトリ`

PDF マニュアルの場合

`/CD-ROM のマウントポイント /MAN/3021/ 資料番号 (03004A0D など) 下の PDF ファイル` コピーの際、HTML マニュアルの場合は INDEX.HTM ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体が、作成したディレクトリ直下に配置されるようにしてください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクからマニュアルを参照する場合

CD-ROM から直接 HTML ファイル、STYLE2.CSS ファイル、PDF ファイル、および GIF ファイルを任意のディレクトリにコピーしてください。HTML マニュアルの場合、次のディレクトリ構成になるようにしてください。

`html` (HTML ファイル、STYLE2.CSS ファイル、および PDF ファイルを格納)

`FIGURE` (GIF ファイルを格納)

3.9.2 マニュアル参照手順

マニュアルの参照手順を次に示します。

1. PFM - Web Console の [メイン] 画面のメニューバーフレームにある [ヘルプ] メニューをクリックし、[ヘルプ選択] 画面を表示する。
2. マニュアル名またはマニュアル名の後ろの [PDF] をクリックする。
マニュアル名をクリックすると HTML 形式のマニュアルが表示されます。[PDF] をクリックすると

PDF 形式のマニュアルが表示されます。

Web ブラウザでの文字の表示に関する注意事項

Windows の場合,[スタート]メニューからオンラインマニュアルを表示させると,すでに表示されている Web ブラウザの画面上に HTML マニュアルが表示されることがあります。

4

クラスタシステムでの運用

この章では、クラスタシステムで PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用する場合のインストール、セットアップ、クラスタシステムで PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用するときの処理の流れになどについて説明します。

-
- 4.1 クラスタシステムでの構成
 - 4.2 フェールオーバー時の処理
 - 4.3 インストールとセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)
 - 4.4 インストールとセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)
 - 4.5 アンインストールとアンセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)
 - 4.6 アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)
 - 4.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更
-

4.1 クラスタシステムでの構成

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用する場合の構成について説明します。クラスタシステムの概要、および Performance Management システムをクラスタシステムで運用する場合のシステム構成については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

なお、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 クラスタシステムでの JP1/AJS3 の構成

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を HA クラスタシステムで運用すると、障害発生時にフェールオーバーでき、可用性が向上します。

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を HA クラスタシステムで運用する場合、一般的には、実行系ノードと待機系ノードの両方で同じ、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager が実行できる環境を構築し、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のデータ（データファイル、構成ファイル、ログファイルなど）一式を共有ディスクに格納した構成にします。なお、HA クラスタシステム上で JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を運用する場合、一般的にはクラスタソフトから JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を制御するためのソリューション製品を使用します。また、クラスタシステムでの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の構成や運用方法については、システムによって異なる場合があります。

(2) HA クラスタシステムでの PFM - Agent for JP1/AJS3 の構成

PFM - Agent for JP1/AJS3 は、HA クラスタシステムで運用でき、クラスタ構成の JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を監視できます。HA クラスタシステムで PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用する場合は、次の図のような構成で運用します。

図 4-1 HA クラスタシステムでの PFM - Agent for JP1/AJS3 の構成例

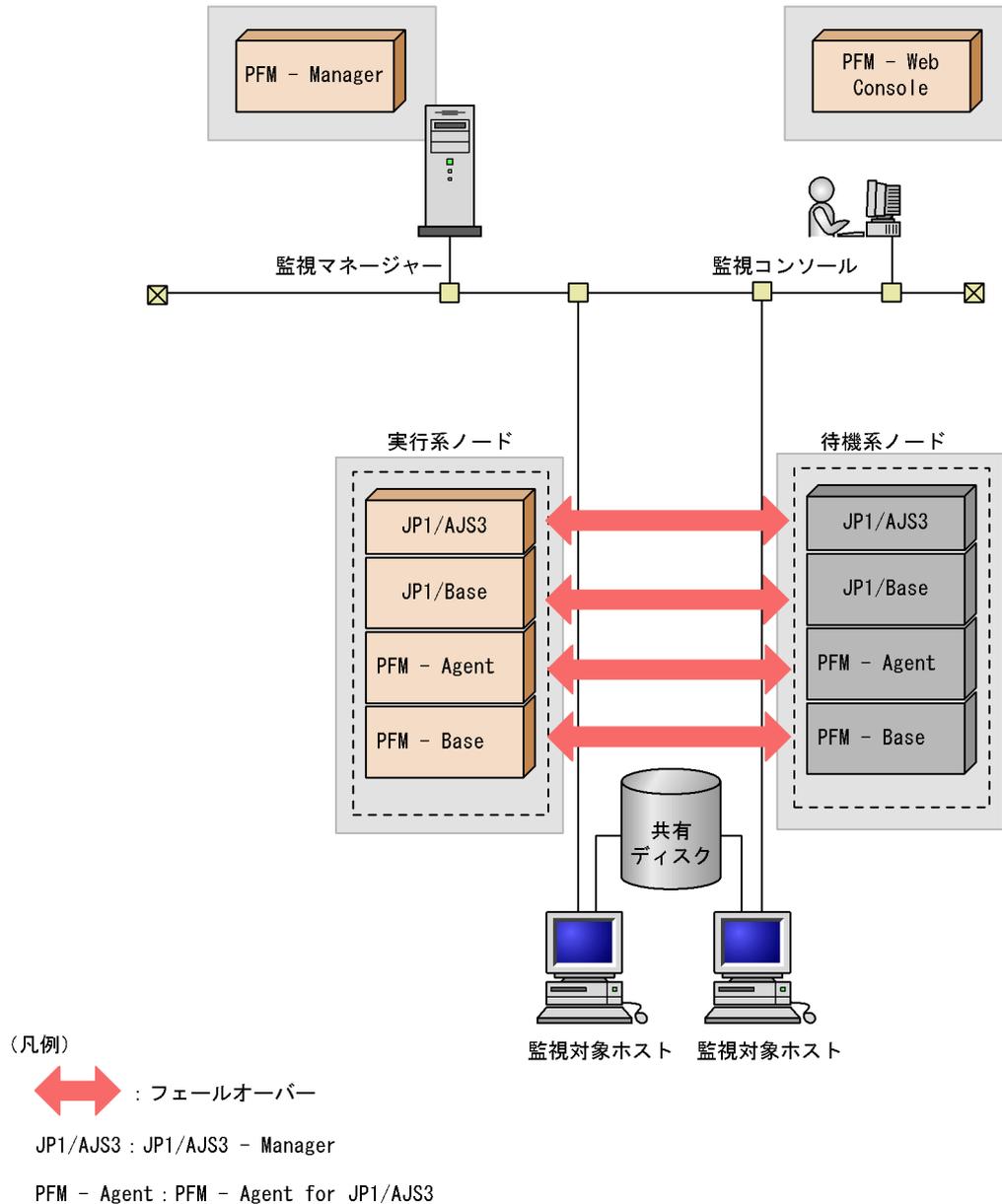


図 4-1 に示すように、PFM - Agent for JP1/AJS3 はクラスタ構成の JP1/AJS3 または JP1/AJS2 と同じ論理ホスト環境で動作し、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を監視します。障害発生時は JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のフェールオーバーに連動して PFM - Agent for JP1/AJS3 もフェールオーバーし、監視を継続できます。

また、共有ディスクに定義情報やパフォーマンス情報を格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。1 つの論理ホストに複数の Performance Management のプログラムがある場合は、それぞれが同じ共有ディレクトリを使います。

1 つのノードで PFM - Agent for JP1/AJS3 を複数実行できます。クラスタ構成の JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が複数ある構成（アクティブ・アクティブ構成）の場合、それぞれの論理ホスト環境で、PFM - Agent for JP1/AJS3 を実行してください。それぞれの PFM - Agent for JP1/AJS3 は独立して動作し、別々にフェールオーバーできます。

4. クラスタシステムでの運用

また、PFM-Agent for JP1/AJS3 は物理ホストと論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を同時に監視できます。それぞれのホスト環境で、PFM-Agent for JP1/AJS3 を実行してください。それぞれの PFM-Agent for JP1/AJS3 は独立して動作します。

4.2 フェールオーバー時の処理

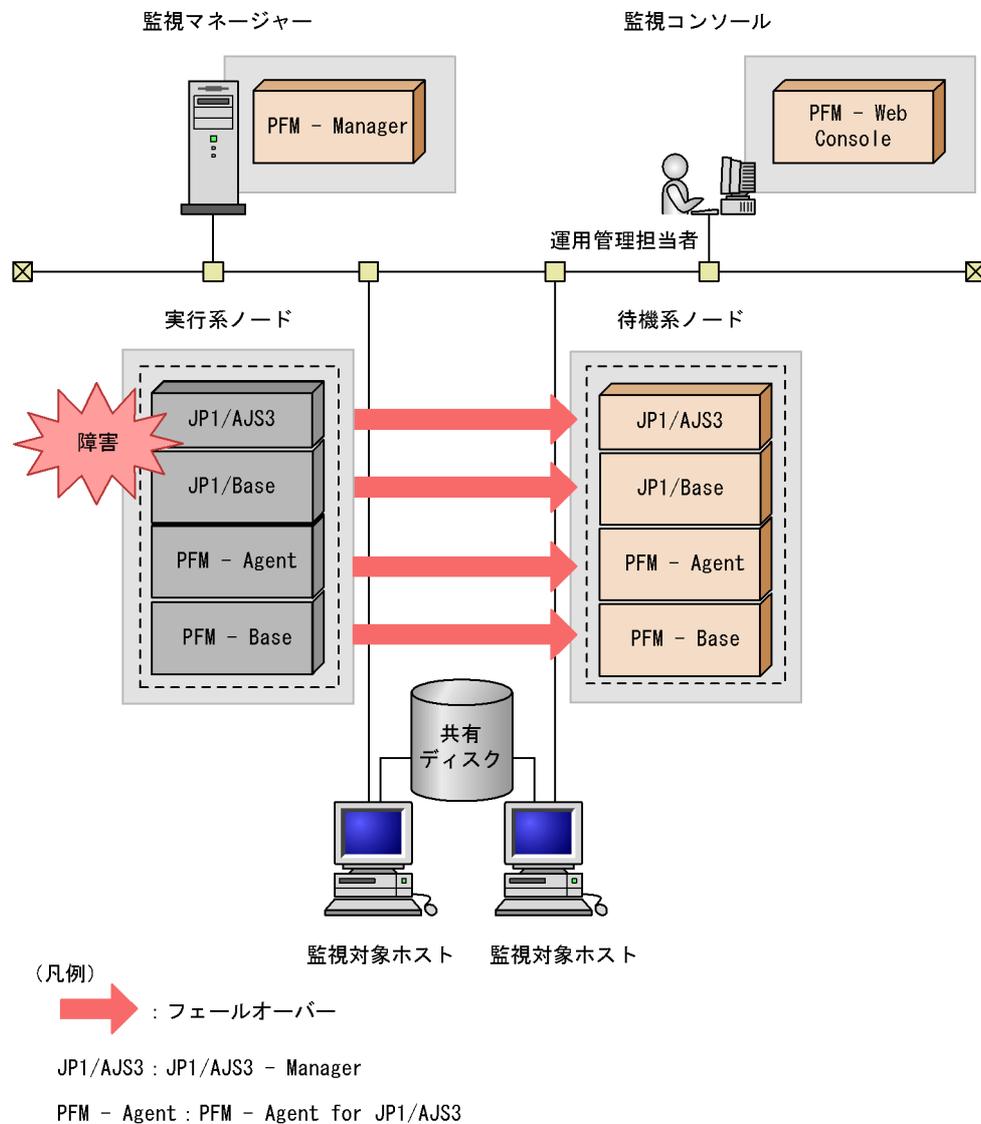
実行系ホストに障害が発生すると、処理が待機系ホストに移ります。

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 に障害が発生した場合のフェールオーバー時の処理について説明します。また、PFM - Manager に障害が発生した場合の、PFM - Agent for JP1/AJS3 への影響について説明します。

4.2.1 PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー

PFM - Agent for JP1/AJS3 を実行している PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理を次の図に示します。

図 4-2 PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理



PFM - Agent for JP1/AJS3 のフェールオーバー中に、PFM - Web Console で操作すると、「There was no answer (-6)」という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 for JP1/AJS3 のフェールオーバー後に、PFM - Web Console 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 for JP1/AJS3 に接続されます。

4.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響と対処

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 for JP1/AJS3 のエージェント情報を一括管理しています。また、PFM - Agent for JP1/AJS3 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 システムに次の表に示す影響があります。

表 4-1 PFM - Manager が停止した場合の PFM - Agent for JP1/AJS3 への影響

プログラム名	影響	対処
PFM - Agent for JP1/AJS3	<p>PFM - Agent for JP1/AJS3 が動作中に、PFM - Manager が停止した場合、次のように動作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> パフォーマンスデータは継続して収集される。 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 for JP1/AJS3 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。 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。その後、PFM - Manager が PFM - Agent for JP1/AJS3 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になる。 PFM - Agent for JP1/AJS3 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。 	<p>PFM - Manager を起動する。動作中の PFM - Agent for JP1/AJS3 はそのまま運用できる。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、共通メッセージログに出力されているメッセージ KAVE00024-I を確認すること。</p>

PFM - Manager が停止した場合の影響を考慮の上、運用方法を検討してください。なお、トラブル以外にも、構成変更やメンテナンスの作業などで PFM - Manager の停止が必要になる場合もあります。運用への影響が少ないときに、メンテナンスすることをお勧めします。

4.3 インストールとセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)

ここでは、クラスタシステムでの PFM - Agent for JP1/AJS3 の環境構築と設定の手順について説明します。

なお、PFM - Manager の環境構築と設定の手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.3.1 インストール前に確認すること

インストールおよびセットアップを開始する前に前提条件、必要な情報、および注意事項について説明します。

(1) 前提条件

PFM - Agent for JP1/AJS3 をクラスタシステムで使用する場合、次に示す前提条件があります。

(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。
- クラスタソフトが論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 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。このとき、PFM - Agent for JP1/AJS3 が、監視対象の JP1/AJS3、または JP1/AJS2 と連動してフェールオーバーするように設定すること。

注意

- ワトソン博士でアプリケーションエラーのメッセージ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、メッセージボックスによるエラーの通知を抑制する必要があります。抑止手順については、OS 付属のドキュメントを参照してください。なお、エラーの通知を抑制すると、アプリケーションエラーが発生した際の情報取得に影響が出る場合があるため注意してください。
- Windows Server 2003 および Windows Server 2008 では、アプリケーションエラーが発生すると、Microsoft 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、エラー報告を抑制する必要があります。抑止手順については、OS 付属のドキュメントを参照してください。

(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。
- フェールオーバーの際に、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できること。
- 1 つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。

4. クラスタシステムでの運用

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に対応する論理 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。
- 論理ホスト名と論理 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。

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。正常に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です。次の記号および空白文字は指定できません。
/ ¥ : ; * ? ' " < > | & = , .
- 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) IPv6 を使用する場合の設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 では IPv4 に加え IPv6 デュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境での動作は、PFM - Base または PFM - Manager、および監視対象の JP1/AJS3 がすべて 10-00 以降であり、PFM - Agent for JP1/AJS3 および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 2008 R2 または Linux の場合に限りです。

IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - Agent for JP1/AJS3 ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpccconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、コマンドの実行要否は次のとおりです。

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

- それぞれのホストで、IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager を IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの実行が不要なケース

- それぞれのホストが、すでに IPv6 環境である場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager が IPv6 環境である場合

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの実行例を次に示します。

```
jpccconf ipv6 enable
```

`jpccconf ipv6 enable` コマンドは、実行系ノードおよび待機系ノードで、それぞれ実行してください。

`jpccconf ipv6 enable` 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。また、`jpccconf ipv6 enable` コ

マンドを実行する条件や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 IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

(2) 論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップに必要な情報

論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするには、通常の PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップで必要になる環境情報に加えて、次の表の情報が必要です。

表 4-2 論理ホスト運用の PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップに必要な情報

項目	例
論理ホスト名	lhost01
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	s:¥jp1

なお、1 つの論理ホストで論理ホスト運用する Performance Management のプログラムが複数ある場合も、同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

共有ディスクに必要な容量については、リリースノートを参照してください。

(3) PFM - Agent for JP1/AJS3 で論理ホストをフェールオーバーさせる場合の注意事項

PFM - Agent for JP1/AJS3 を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 の障害によって論理ホスト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。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の障害で論理ホスト全体をフェールオーバーさせると、PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

通常は、PFM - Agent for JP1/AJS3 に異常が発生しても、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の動作に影響がないように、次のどちらかのようにクラスタソフトで設定することをお勧めします。

- PFM - Agent for JP1/AJS3 の動作監視をしない
- PFM - Agent for JP1/AJS3 の異常を検知してもフェールオーバーしない

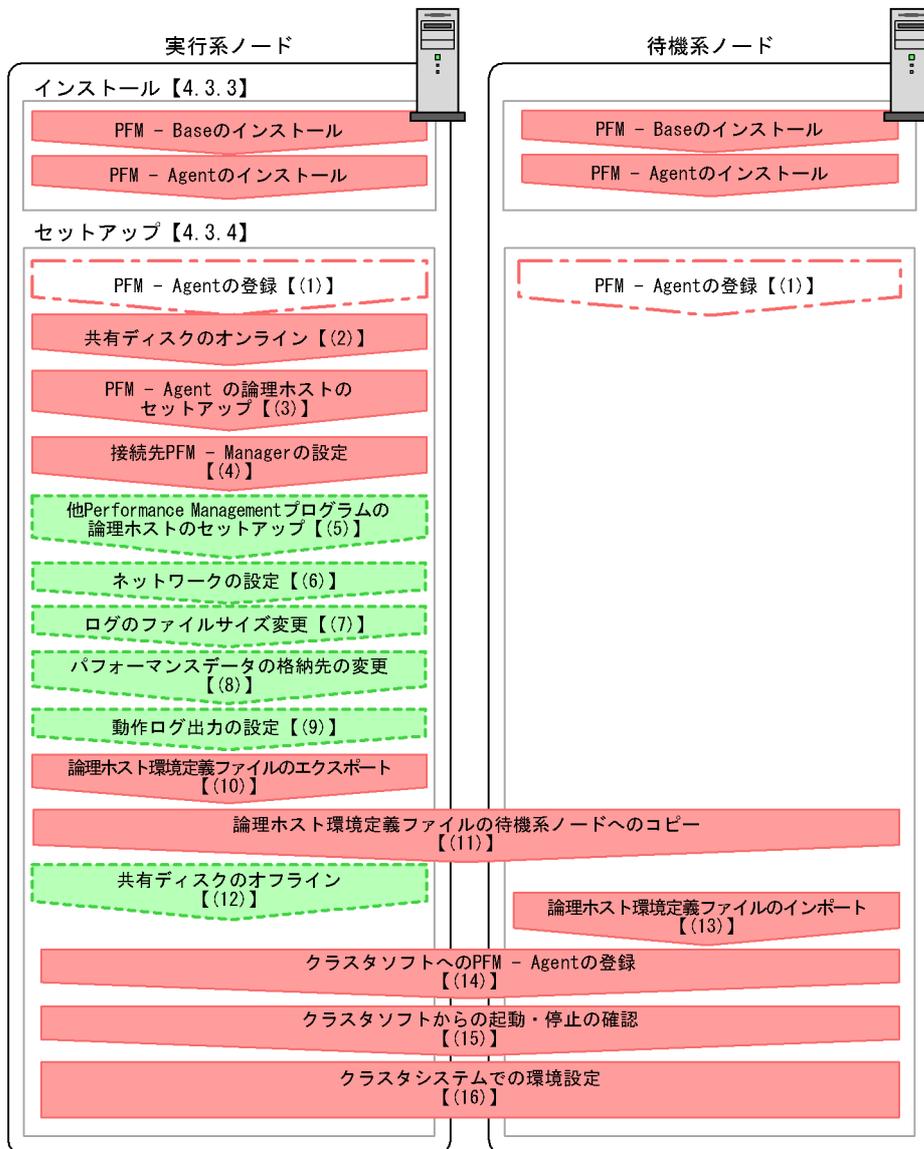
(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - Agent for JP1/AJS3 をバージョンアップする場合は、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。

4.3.2 インストールとセットアップの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-3 クラスタシステムで論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 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
- : 場合によって必須となるセットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】 : 参照先

4.3.3 インストール手順

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Base および PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールします。

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。

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、「2.3.2 プログラムのインストール手順」を参照してください。

4.3.4 セットアップ手順

ここでは、クラスタシステムで Performance Management を運用するための、セットアップについて説明します。

セットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にセットアップしてください。

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。

(1) PFM - Agent の登録 **実行系** **待機系** **オプション**

PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する必要があります。

PFM - Manager のバージョンが 08-50 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。ただし、PFM - Manager のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータモデルのバージョンについては、「付録 H バージョン互換」を参照してください。

登録は、PFM - Manager 上および PFM - Web Console 上で実施します。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、「2.4.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録」を参照してください。

(2) 共有ディスクのオンライン **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) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ **実行系**

`jpccconf ha setup (jpchasetup create)` コマンドを実行して論理ホスト環境を作成します。コマンドを実行すると、共有ディスクに必要なデータがコピーされ、論理ホスト用の定義が設定されて、論理ホスト環境が作成されます。

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management 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してください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha setup (jpchasetup create)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト環境を作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha setup -key ajs3 -lhost lhost01 -d S:¥jpl(jpchasetup create agtj
-lhost lhost01 -d S:¥jpl)
```

論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。ここでは、論理ホスト名を `lhost01` としていま

4. クラスタシステムでの運用

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。
共有ディスクのフォルダ名は、`-d` オプションの環境フォルダ名に指定します。例えば `-d S:¥jp1` と指定すると `S:¥jp1¥jp1pc` が作成されて、論理ホスト環境のファイルが作成されます。

注意

環境フォルダ名には、次の文字を含むパスは指定しないでください。

「(」,「)」

これらの文字が含まれていた場合、論理ホストの環境作成には成功しますが、PFM - Agent for JP1/AJS3 の起動に失敗します。

2. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認する。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all(jpchasetup list all)
```

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。

(4) 接続先 PFM - Manager の設定 実行系

`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 を管理する PFM - Manager を設定します。

1. `jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、接続先 PFM - Manager を設定する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host jp1-haj -lhost lhost01(jpcnshostname -s jp1-haj -lhost lhost01)
```

接続先 PFM - Manager のホスト名は、`-host` オプションで指定します。接続先 PFM - Manager が論理ホスト運用されている場合は、`-host` オプションに接続先 PFM - Manager の論理ホスト名を指定します。ここでは、PFM - Manager の論理ホスト名を `jp1-haj` としています。

また、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト名を `lhost01` としています。

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。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ 実行系

◇オプション◇

PFM - Agent for JP1/AJS3 のほかに、同じ論理ホストにセットアップする PFM - Manager や PFM - Agent がある場合は、この段階でセットアップしてください。

セットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章、または各 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。

(6) ネットワークの設定 実行系 ◇オプション◇

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、変更する場合に必要な設定です。

ネットワークの設定では次の 2 つの項目を設定できます。

IP アドレスを設定する

複数の LAN に接続されたネットワーク環境で Performance Management を運用するとき使用する IP アドレスを指定したい場合は、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。

このとき、編集した `jpchosts` ファイルは、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

ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間で通信する場合には、`jpccconf port (jpcnsconfig port)` コマンドを使用してポート番号を設定します。

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について説明している章、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(7) 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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 個使用されます。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について説明している章を参照してください。

(8) パフォーマンスデータの格納先の変更 実行系 オプション

PFM - Agent で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先、またはイン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。

設定方法については、「2.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

(9) 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、「付録 I 動作ログの出力」を参照してください。

(10) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。エクスポートでは、その論理ホストにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報を一括してファイル出力します。同じ論理ホストにほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップがとおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export(jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。
 これまでの手順で作成した論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。
 例えば、`lhostexp.txt` 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.txt(jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

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。

(11) 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

「(10) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」でエクスポートした論理ホスト環境定義ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(12) 共有ディスクのオフライン 実行系 オプション

クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、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、オフラインにする必要はありません。

(13) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 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。

実行系ノードで作成した論理ホストの Performance Management のプログラムを、待機系ノードで実行するための設定には、jpccconf ha import(jpchasetup 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 のプログラム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。

なお、このコマンドを実行するときには、共有ディスクをオンラインにしておく必要はありません。

1. jpccconf ha import(jpchasetup import) コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.txt(jpchasetup import -f lhostexp.txt)
```

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。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容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 - Agent for JP1/AJS3 を起動するための設定が実施されます。

また、セットアップ時に jpccconf port(jpcnsconfig port) コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、同様に設定されます。

2. jpccconf ha list(jpchasetup list) コマンドを実行して、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(jpchasetup list all)
```

実行系ノードで jpccconf ha list(jpchasetup list) を実行した時と同じ内容が表示されることを確認してください。

(14) クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 実行系 待機系

Performance Management のプログラム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 Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

クラスタソフトへ PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

PFM - Agent for JP1/AJS3 をクラスタソフトに登録するときの設定内容を、Windows Server 2003 MSCS に登録する項目を例として説明します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の場合、次の表のサービスをクラスタに登録します。

PFM - Manager の論理ホストと同居する場合の依存関係の設定については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

表 4-3 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービス

番号	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Agent Store for JP1/AJS3 [LHOST]	JP1PCAGT_JS [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース
2	PFM - Agent Collector for JP1/AJS3 [LHOST]	JP1PCAGT_JA [LHOST]	#1 のクラスタリソース
3	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース

[LHOST] の部分は、論理ホスト名に置き換えてください。論理ホスト名が lhost01 の場合、サービスの名前は「PFM - Agent Store for JP1/AJS3 [lhost01]」、サービス名は「JP1PCAGT_JS [lhost01]」のようになります。

なお、クラスタソフトへサービスを登録する際は、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 稼働中のパフォーマンスデータを収集するために、次の起動順序（停止時は逆の順序）で各製品のサービスを登録することを推奨します。

1. JP1/Base のサービス
2. PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービス
3. JP1/AJS3 のサービスまたは JP1/AJS2 のサービス

MSCS の場合は、これらのサービスを MSCS 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なります。下記の [] は、MSCS の設定項目です。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。
- [名前]、[依存関係]、および [サービス名] を表 4-3 のとおりに設定する。
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 MSCS から制御するサービスを指定するときの名称です。
- [起動パラメータ] および [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [詳細設定] タブは、Performance Management のプログラム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 - Agent for JP1/AJS3 の障害時に、フェールオーバーするように設定するには、次のように設定します。

[再開する]: チェックする

4. クラスタシステムでの運用

[グループに適用する]: チェックしない

注意

クラスタに登録するサービスは、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、`jpccconf ha setup (jpchasetup create)` 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 jp1pc -lhost 論理ホスト名 -kill immediate(jpcstop all lhost=論理ホスト名 kill=immediate)
```

(15) クラスタソフトからの起動・停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、Performance Management のプログラム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。

(16) クラスタシステムでの環境設定 実行系 待機系

Performance Management のプログラムのセットアップ終了後、PFM - Web Console から、運用に合わせて監視対象の稼働状況についてのレポートを表示できるようにしたり、監視対象で問題が発生したときにユーザーに通知できるようにしたりするために、Performance Management のプログラムの環境を設定します。

Performance Management のプログラム環境の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.4 インストールとセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)

ここでは、クラスタシステムでの PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールとセットアップの手順について説明します。

なお、PFM - Manager のインストールとセットアップの手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.4.1 インストール前に確認すること

インストールおよびセットアップを開始する前に前提条件、必要な情報、および注意事項について説明します。

(1) 前提条件

PFM - Agent for JP1/AJS3 をクラスタシステムで使用する場合、次に示す前提条件があります。

(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。
- クラスタソフトが論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 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。このとき、PFM - Agent for JP1/AJS3 が、監視対象の JP1/AJS3、または JP1/AJS2 と連動してフェールオーバーするように設定すること。

(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。
- フェールオーバーの際に、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アンマウントしてフェールオーバーできること。
- 1つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、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。
- 論理ホスト名と論理 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。

4. クラスタシステムでの運用

- 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。

注意

- 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。正常に通信でき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です。次の記号および空白文字は指定できません。
/ ¥ : ; * ? ' " < > | & = , .
- 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) IPv6 を使用する場合の設定

PFM - Agent for JP1/AJS3 では IPv4 に加え IPv6 デュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境での動作は、PFM - Base または PFM - Manager, および監視対象の JP1/AJS3 がすべて 10-00 以降であり、PFM - Agent for JP1/AJS3 および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 2008 R2 または Linux の場合に限りです。

IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - Agent for JP1/AJS3 ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpcconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、コマンドの実行要否は次のとおりです。

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

- それぞれのホストで、IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager を IPv4 環境から IPv6 環境に変更する場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が不要なケース

- それぞれのホストが、すでに IPv6 環境である場合
- IPv4 環境と IPv6 環境が共存していて、PFM - Manager が IPv6 環境である場合

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行例を次に示します。

```
jpcconf ipv6 enable
```

`jpcconf ipv6 enable` コマンドは、実行系ノードおよび待機系ノードで、それぞれ実行してください。

`jpcconf ipv6 enable` 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。また、`jpcconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件や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 IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

(2) 論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップに必要な情報

論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 をセットアップするには、通常の PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップで必要になる環境情報に加えて、次の表の情報が必要です。

表 4-4 論理ホスト運用の PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップに必要な情報

項目	例
論理ホスト名	lhost01
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	/jpl

なお、1つの論理ホストで論理ホストとして運用する Performance Management のプログラムが複数ある場合も、同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

共有ディスクに必要な容量については、リリースノートを参照してください。

(3) PFM - Agent for JP1/AJS3 で論理ホストをフェールオーバーさせる場合の注意事項

PFM - Agent for JP1/AJS3 を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for JP1/AJS3 の障害によって論理ホスト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。

PFM - Agent for JP1/AJS3 の障害で論理ホスト全体をフェールオーバーさせると、PFM - Agent for JP1/AJS3 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可能性があります。

通常は、PFM - Agent for JP1/AJS3 に異常が発生しても、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の動作に影響がないように、次のどちらかのようにクラスタソフトで設定することをお勧めします。

- PFM - Agent for JP1/AJS3 の動作監視をしない
- PFM - Agent for JP1/AJS3 の異常を検知してもフェールオーバーしない

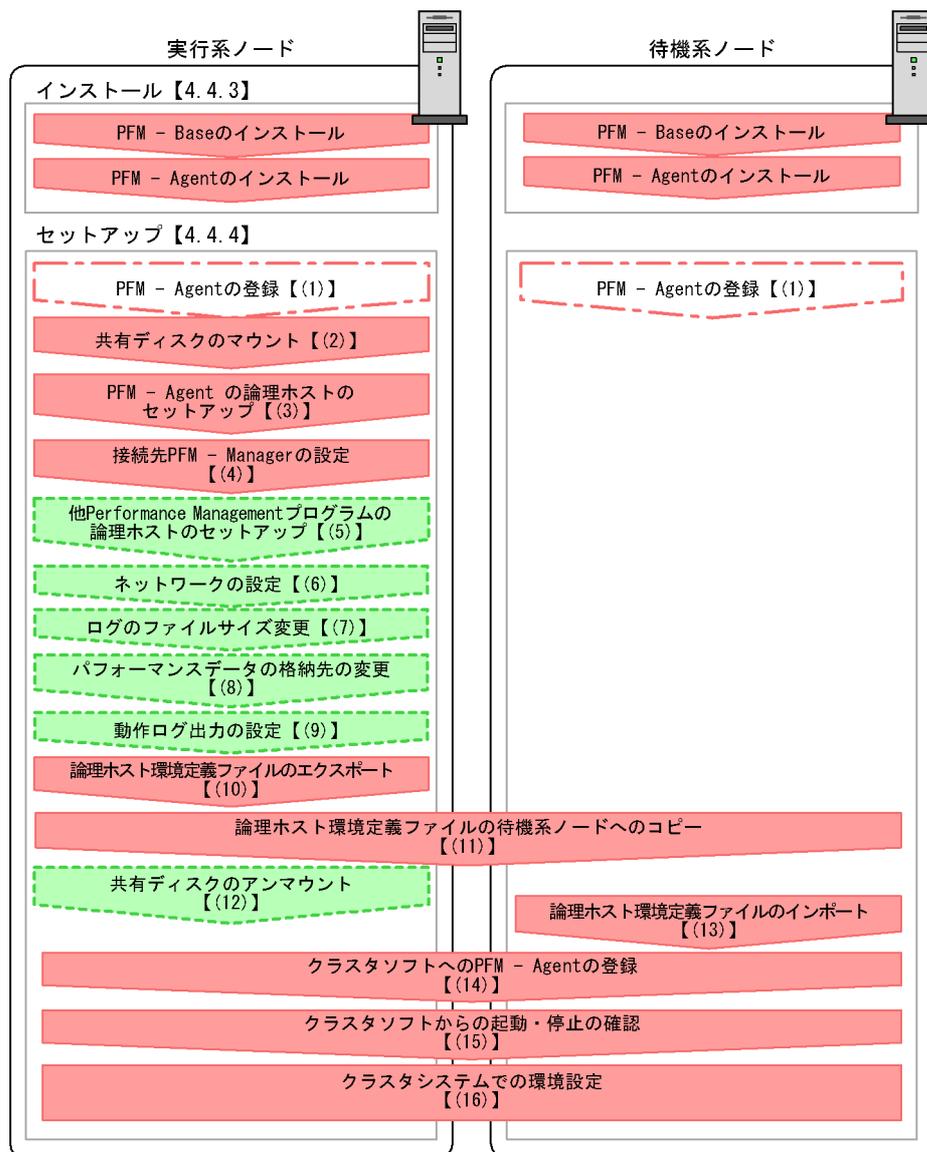
(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - Agent for JP1/AJS3 をバージョンアップする場合は、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。

4.4.2 インストールとセットアップの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-4 クラスタシステムで論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 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
- : 場合によって必須となるセットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】** : 参照先

注意

論理ホスト環境の PFM - Agent をセットアップしても、物理ホスト環境の PFM - Agent の定義内容は引き継がれません。論理ホスト環境および物理ホスト環境では、インスタンス環境を設定した時点で、新規に環境が作成されます。

なお、ユーザー入力を必要とするセットアップコマンドは、対話形式で実行するか非対話形式で実行するかを選択できます。

対話形式で実行する場合は、コマンドの指示に従ってユーザーが値を入力する必要があります。

非対話形式で実行する場合は、コマンド実行中に必要となる入力作業を、オプション指定や定義ファイルで代替するため、ユーザー入力が不要になります。また、バッチ処理やリモート実行によってセットアップ作業を自動化できるため、管理者の負担や運用コストを低減できます。非対話形式のコマンドは、次のような場合に便利です。

- 監視対象との接続に使用するパスワードを定期的に変更したい
- 複数の監視対象を追加する際の作業を効率化したい

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」を参照してください。

4.4.3 インストール手順

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Base および PFM - Agent for JP1/AJS3 をインストールします。

！ 注意事項

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。

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、「3.3 インストール」を参照してください。

4.4.4 セットアップ手順

ここでは、クラスタシステムで Performance Management を運用するための、セットアップについて説明します。

セットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にセットアップしてください。

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。

(1) PFM - Agent の登録 **実行系** **待機系** **オプション**

PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する必要があります。

PFM - Manager のバージョンが 08-50 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。ただし、PFM - Manager のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータモデルのバージョンについては、「付録 H バージョン互換」を参照してください。

登録は、PFM - Manager 上および PFM - Web Console 上で実施します。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、「3.4 セットアップ」を参照してください。

(2) 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、ク

ラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。

(3) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ 実行系

`jpccconf ha setup(jpchasetup create)` コマンドを実行して論理ホスト環境を作成します。コマンドを実行すると、共有ディスクに必要なデータがコピーされ、論理ホスト用の定義を設定されて、論理ホスト環境が作成されます。

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラムの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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha setup(jpchasetup create)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト環境を作成する。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha setup -key ajs3 -lhost lhost01 -d /jp1(jpchasetup create agtj -lhost lhost01 -d /jp1)
```

論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。ここでは、論理ホスト名を `lhost01` としています。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` オプションの環境ディレクトリ名に指定します。例えば `-d /jp1` と指定すると `/jp1/jp1pc` が作成されて、論理ホスト環境のファイルが作成されます。

2. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認する。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all(jpchasetup list all)
```

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。

(4) 接続先 PFM - Manager の設定 実行系

`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 を管理する PFM - Manager を設定します。

1. `jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、接続先 PFM - Manager を設定する。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host jp1-haj -lhost lhost01(jpcnshostname -s jp1-haj -lhost lhost01)
```

接続先 PFM - Manager のホスト名は、`-host` オプションで指定します。接続先 PFM - Manager が論理ホスト運用されている場合は、`-host` オプションに接続先 PFM - Manager の論理ホスト名を指定します。ここでは、PFM - Manager の論理ホスト名を `jp1-haj` としています。

また、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト名を `lhost01` としています。

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。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ 実行系

◇オプション◇

PFM - Agent for JP1/AJS3 のほかに、同じ論理ホストにセットアップする PFM - Manager や PFM - Agent がある場合は、この段階でセットアップしてください。

セットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章、または各 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。

(6) ネットワークの設定 実行系 ◇オプション◇

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、変更する場合に必要な設定です。

ネットワークの設定では次の 2 つの項目を設定できます。

IP アドレスを設定する

複数の LAN に接続されたネットワーク環境で Performance Management を運用するとき使用する IP アドレスを指定したい場合には、jpchosts ファイルの内容を直接編集します。

このとき、編集した jpchosts ファイルは、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

ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間で通信する場合には、jpccconf port (jpcnsconfig port) コマンドを使用してポート番号を設定します。

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について説明している章、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」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。

(7) 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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 個使用されます。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について説明している章を参照してください。

(8) パフォーマンスデータの格納先の変更 実行系 ◇オプション◇

PFM - Agent で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先、またはインポート先のディレクトリを変更したい場合に必要な設定です。

設定方法については、「3.7.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

(9) 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、「付録 I 動作ログの出力」を参照してください。

(10) 論理HOST環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理HOST環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。エクスポートでは、その論理HOSTにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報を一括してファイル出力します。同じ論理HOSTにほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップがーとおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理HOST環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export (jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理HOST環境定義をエクスポートする。

これまでの手順で作成した論理HOST環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理HOST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.txt (jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

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。

(11) 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

「(10) 論理HOST環境定義ファイルのエクスポート」でエクスポートした論理HOST環境定義ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(12) 共有ディスクのアンマウント 実行系 オプション

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` ディレクトリがあり、`jp1pc` ディレクトリ以下に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。

(13) 論理HOST環境定義ファイルのインポート 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。

実行系ノードで作成した論理HOSTの Performance Management のプログラムを、待機系ノードで実行

するための設定には、`jpccconf ha import (jpchasetup 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 のプログラム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。

なお、このコマンドを実行するときには、共有ディスクをマウントしておく必要はありません。

1. `jpccconf ha import (jpchasetup import)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.txt(jpchasetup import -f lhostexp.txt)
```

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。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容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 - Agent for JP1/AJS3 を起動するための設定が実施されます。

また、セットアップ時に `jpccconf port (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、同様に設定されます。

2. `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行して、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(jpchasetup list all)
```

実行系ノードで `jpccconf ha list (jpchasetup list)` を実行した時と同じ内容が表示されることを確認してください。

(14) クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 実行系 待機系

Performance Management のプログラム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 Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

クラスタソフトへ PFM - Agent for JP1/AJS3 を登録する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 をクラスタソフトに登録するときに設定する内容を説明します。

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 - Agent for JP1/AJS3 での設定方法を次の表に示します。

表 4-5 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for JP1/AJS3 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 - Agent for JP1/AJS3 を起動します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <code>jpcspm start -key AH -lhost 論理ホスト名 (jpcstart act lhost= 論理ホスト名)</code> <code>jpcspm start -key ajs3 -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 (jpcstart agtj lhost= 論理ホスト名 -inst インスタンス名)</code> <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です。</p>
停止	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 を停止します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <code>jpcspm stop -key ajs3 -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 (jpcstop agtj lhost= 論理ホスト名 -inst インスタンス名)</code> <code>jpcspm stop -key AH -lhost 論理ホスト名 (jpcstop act lhost= 論理ホスト名)</code> <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です。 障害などでサービスが停止しているときは、<code>jpcstop</code> コマンドの戻り値が 3 になります。この場合はサービスが停止しているので、正常終了として扱います。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 にするなどの方法で対応してください。</p>
動作監視	<p>次のプロセスが動作していることを、<code>ps</code> コマンドで確認します。 <code>ps -ef grep "プロセス名 論理ホスト名" grep -v "grep 監視対象のプロセス"</code></p> <p>監視対象のプロセスは、次のとおりです。 <code>jpcagtj,agtj/jpcsto,jpcah</code></p> <p>プロセス名については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。 メンテナンスなどで運用中の Performance Management を一時的に停止する場合があります。これに備えて、動作監視を抑止する方法（例えば、メンテナンス中の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お勧めします。</p>
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します。 <code>jpcspm stop -key jplpc -lhost 論理ホスト名 -kill immediate (jpcstop all lhost=論理ホスト名 kill=immediate)</code></p> <p>第一引数のサービスキーに指定できるのは、<code>all</code> だけです。 注意 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ます。このとき、サービス単位ではなく、論理ホスト単位で Performance Management が強制停止されます。</p> <p>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って実行するよう設定してください。</p>

注意

- クラスタに登録する Performance Management のプログラムは、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 のプログラム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 環境変数を設定してから、Performance Management のコマンドを実行するようにしてください。

- 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に、「()」または「[]」を使用すると、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。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。
- クラスタソフトへサービスを登録する際は、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 稼働中のパフォーマンスデータを収集するために、次の起動順序（停止時は逆の順序）で各製品のサービスを登録することを推奨します。
 1. JP1/Base のサービス
 2. PFM - Agent for JP1/AJS3 のサービス
 3. JP1/AJS3 のサービス、または JP1/AJS2 のサービス

(15) クラスタソフトからの起動・停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、Performance Management のプログラム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。

(16) クラスタシステムでの環境設定 実行系 待機系

Performance Management のプログラムのセットアップ終了後、PFM - Web Console から、運用に合わせて監視対象の稼働状況についてのレポートを表示できるようにしたり、監視対象で問題が発生したときにユーザーに通知できるようにしたりするために、Performance Management のプログラムの環境を設定します。

Performance Management のプログラム環境設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.5 アンインストールとアンセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合)

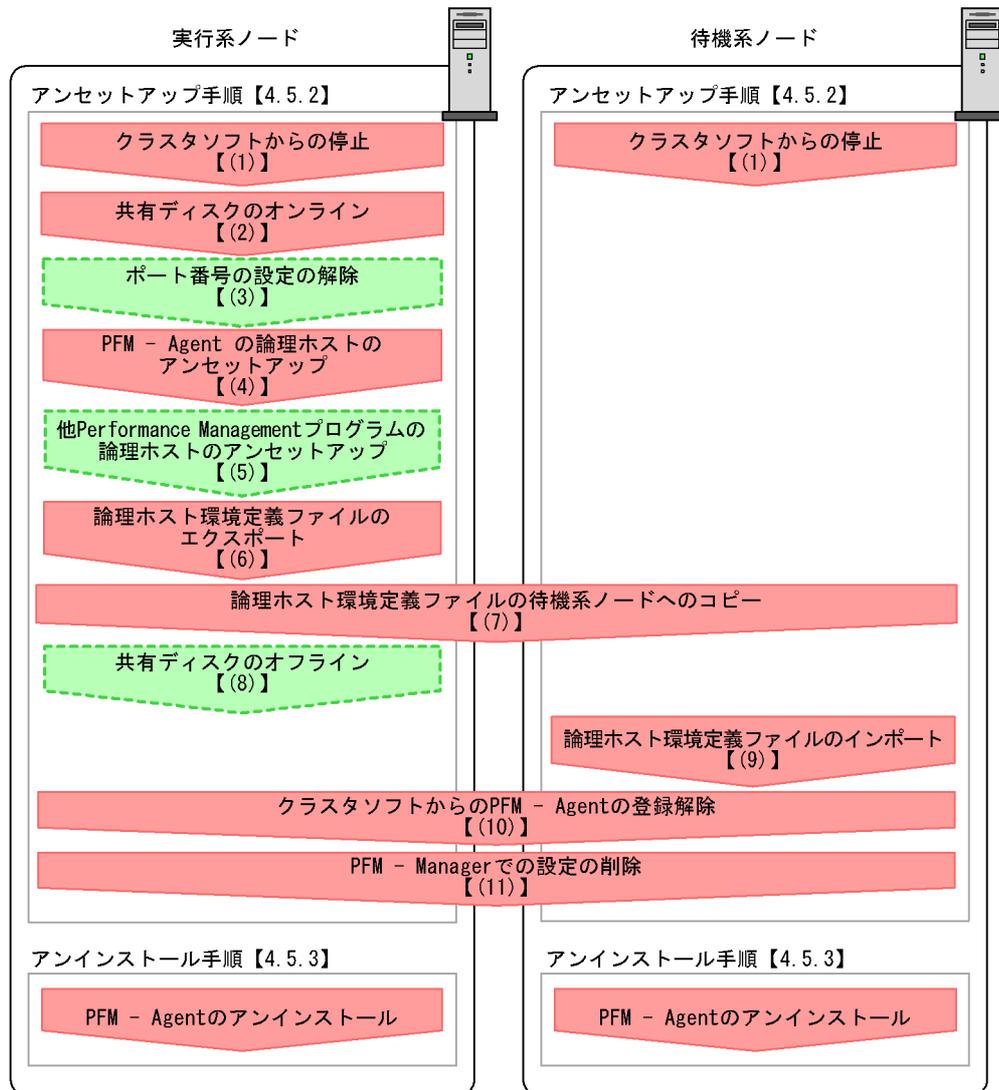
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for JP1/AJS3 を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

PFM - Manager のアンインストールとアンセットアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.5.1 アンインストールとアンセットアップの流れ

クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンインストールおよびアンセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-5 クラスタシステムで論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンインストールおよびアン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

◊ : オプション項目

【 】 : 参照先

4.5.2 アンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。アンセットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にアンセットアップしてください。

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。

PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンセットアップ手順について説明します。

4. クラスタシステムでの運用

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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(1) 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 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。

(2) 共有ディスクのオンライン 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) ポート番号の設定の解除 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(jpcnsconfig port)` 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。

ポート番号の解除方法については、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、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(4) PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 実行系

手順を次に示します。

注意

共有ディスクがオフラインになっている状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定が削除され、共有ディスク上のフォルダやファイルは削除されません。この場合、共有ディスクをオンラインにし、環境フォルダ以下の `jp1pc` フォルダを手動で削除してください。

1. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドを実行して、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 -lhost lhost01(jpchasetup list all -lhost lhost01)
```

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。

2. `jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key ajs3 -lhost lhost01(jpchasetup delete agtj -lhost lhost01)
```

`jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

3. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドで、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(jpchasetup list all)
```

論理ホスト環境から PFM - Agent for JP1/AJS3 が削除されていることを確認してください。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 実行系

◇ オプション ◇

PFM - Agent for JP1/AJS3 のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする Performance Management プログラムがある場合は、この段階で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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章、または各 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。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

論理ホストの PFM - Agent for JP1/AJS3 を削除したら、環境定義をファイルにエクスポートします。

Performance Management では、環境定義のエクスポートおよびインポートによって実行系と待機系の環境を合わせる方式を採っています。

実行系ノードでエクスポートした環境定義（Performance Management の定義が削除されている）を、待機系ノードにインポートすると、待機系ノードの既存の環境定義（Performance Management の定義が削除前のままの状態）と比較して差分（実行系ノードで削除された部分）を確認して Performance Management の環境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export(jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` 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.txt(jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

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。

(7) 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

「(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」でエクスポートした論理ホスト環境定義ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(8) 共有ディスクのオフライン 実行系 ◇ オプション ◇

クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、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、オフラインにする必要はありません。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 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。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをオフラインにする必要はありません。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha import (jpchasetup import)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.txt(jpchasetup import -f lhostexp.txt)
```

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。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容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 - Agent for JP1/AJS3 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 のプログラム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。

また、セットアップ時に `jpccconf port (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、解除されます。

2. `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行して、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(jpchasetup list all)
```

実行系ノードで `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行したときと同じ内容が表示されることを確認してください。

(10) クラスタソフトからの PFM - Agent 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 - Agent for JP1/AJS3 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。

(11) 接続先 PFM - Manager の解除 実行系 待機系

PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、アンセットアップする PFM - Agent for JP1/AJS3 に関連する定義を削除してください。

手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。

2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。

例えば、PFM - Manager が論理ホスト `jp1-haj` 上で動作し、PFM - Agent for JP1/AJS3 が論理ホスト `lhost01` 上で動作している場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id サービスID -host lhost01 -lhost jp1-haj(jpcctrl delete サービスID host=lhost01 lhost=jp1-haj)
```

サービス ID には削除するエージェントのサービス ID を指定してください。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。
サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
4. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。
PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト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。

なお、接続先を別の PFM - Manager に変更する場合は、「4.3.4(4) 接続先 PFM - Manager の設定」を参照してください。

4.5.3 アンインストール手順

PFM - Agent for JP1/AJS3 を実行系ノード、待機系ノードそれぞれからアンインストールします。

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。手順については、「2.5.3 アンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールする場合は、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムの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 PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールした場合、環境フォルダが残ることがあります。その場合は、環境フォルダを削除してください。

4.6 アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合)

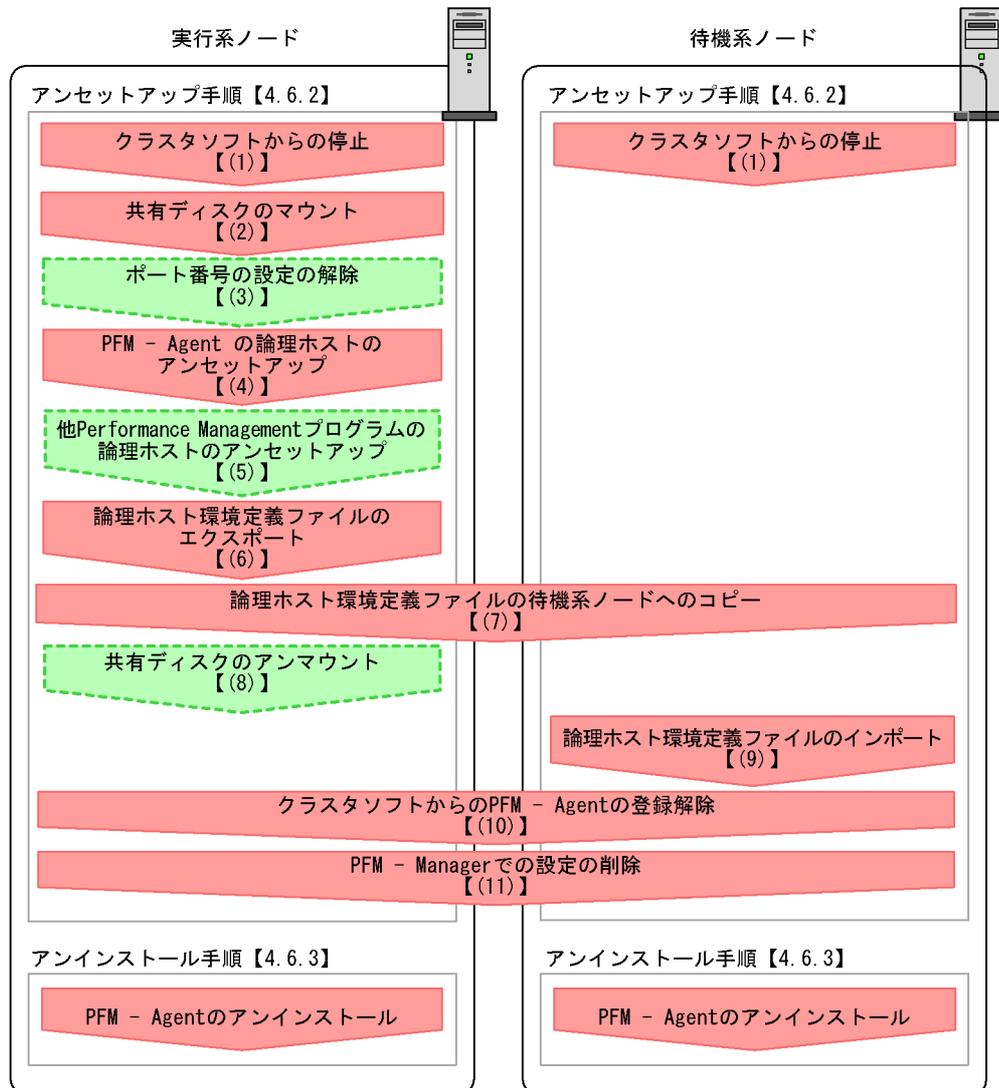
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for JP1/AJS3 を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

PFM - Manager のアンインストールとアンセットアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

4.6.1 アンインストールとアンセットアップの流れ

クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンインストールおよびアンセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-6 クラスタシステムで論理ホストとして運用する PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンインストールおよびアン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

 : オプション項目

【 】 : 参照マニュアルまたは参照先

PFM - Agent : PFM - Agent for JP1/AJS3

4.6.2 アンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。アンセットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にアンセットアップしてください。

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。

4. クラスタシステムでの運用

PFM - Agent for JP1/AJS3 のアンセットアップ手順について説明します。

(1) 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 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。

(2) 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、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスク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` ディレクトリがあり、`jp1pc` ディレクトリ以下に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。

(3) ポート番号の設定の解除 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(jpcnsconfig port)` 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。

ポート番号の解除方法については、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、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」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 - Agent の論理ホストのアンセットアップ 実行系

手順を次に示します。

注意

共有ディスクがマウントされていない状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定が削除され、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。この場合、共有ディスクをマウントして、環境ディレクトリ以下の `jp1pc` ディレクトリを手動で削除してください。

1. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドを実行して、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 -lhost lhost01(jpchasetup list all -lhost lhost01)
```

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。

2. `jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行して、PFM - Agent for JP1/AJS3 の論理ホスト環境を削除する。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key ajs3 -lhost lhost01(jpchasetup delete agtj -lhost lhost01)
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha unsetup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`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」のコマンドについて説明している章を参照してください。

`jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

3. `jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドで、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(jpchasetup list all)
```

論理ホスト環境から PFM - Agent for JP1/AJS3 が削除されていることを確認してください。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 実行系

オプション

PFM - Agent for JP1/AJS3 のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする Performance Management プログラムがある場合は、この段階で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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの運用について説明している章、または各 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。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

論理ホストの PFM - Agent for JP1/AJS3 を削除したら、環境定義をファイルにエクスポートします。

Performance Management では、環境定義のエクスポートおよびインポートによって実行系と待機系の環境を合わせる方式を採っています。

実行系ノードでエクスポートした環境定義（Performance Management の定義が削除されている）を、待機系ノードにインポートすると、待機系ノードの既存の環境定義（Performance Management の定義が削除前のままの状態）と比較して差分（実行系ノードで削除された部分）を確認して Performance Management の環境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export(jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` 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.txt(jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

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。

(7) 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

「(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」でエクスポートした論理ホスト環境定義ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(8) 共有ディスクのアンマウント 実行系 オプション

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。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 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。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをアンマウントする必要はありません。

手順を次に示します。

1. jpccconf ha import(jpchasetup import) コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。
次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha import -f lhostexp.txt(jpchasetup import -f lhostexp.txt)
```

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。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容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・Agent for JP1/AJS3 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 のプログラム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。

また、セットアップ時に jpccconf port(jpcnsconfig port) コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、解除されます。

2. jpccconf ha list(jpchasetup list) コマンドを実行して、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(jpchasetup list all)
```

実行系ノードで jpccconf ha list(jpchasetup list) コマンドを実行したときと同じ内容が表示されることを確認してください。

(10) クラスタソフトからの PFM - Agent 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・Agent for JP1/AJS3 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。

(11) 接続先 PFM - Manager の解除 実行系 待機系

PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、アンセットアップする PFM - Agent for JP1/AJS3 に関連する定義を削除してください。

手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。
2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。

例えば、PFM - Manager が論理ホスト jp1-haj 上で動作し、PFM - Agent for JP1/AJS3 が論理ホスト lhost01 上で動作している場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id サービスID -host lhost01 -lhost jp1-haj (jpcctrl
delete サービスID host=lhost01 lhost=jp1-haj)
```

サービス ID には削除するエージェントのサービス ID を指定してください。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。
サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
4. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。
PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホスト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。

なお、接続先を別の PFM - Manager に変更する場合は、「4.4.4(4) 接続先 PFM - Manager の設定」を参照してください。

4.6.3 アンインストール手順

PFM - Agent for JP1/AJS3 を実行系ノード、待機系ノードそれぞれからアンインストールします。

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。詳細は、「3.5.3 アンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールする場合は、PFM - Agent for JP1/AJS3 をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムの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 PFM - Agent for JP1/AJS3 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。

4.7 PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式を変更する手順を説明します。Performance Management 全体の運用方式を変更する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について説明している章を参照してください。

4.7.1 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートは、次の操作を実行した場合だけ実施します。

- 論理ホストのセットアップ、またはインスタンス環境の設定時に、論理ホスト上のノード構成を変更した。
PFM - Agent の論理ホストのセットアップ方法については、次の個所を参照してください。
 - Windows の場合：「4.3.4(3) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ」
 - UNIX の場合：「4.4.4(3) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ」
- 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ時に、論理ホスト環境定義ファイルのエクスポートが必要な操作を実行した。
他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ方法については、次の個所を参照してください。
 - Windows の場合：「4.3.4(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ」
 - UNIX の場合：「4.4.4(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ」
- ネットワークの設定時に、ポート番号を設定した。
ネットワークの設定方法については、次の個所を参照してください。
 - Windows の場合：「4.3.4(6) ネットワークの設定」
 - UNIX の場合：「4.4.4(6) ネットワークの設定」

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートの手順については次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「4.3.4(10) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」～「4.3.4(13) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート」
- UNIX の場合：「4.4.4(10) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」～「4.4.4(13) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート」

5

監視テンプレート

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視テンプレートについて説明します。

監視テンプレートの概要

アラームの記載形式

アラーム一覧

レポートの記載形式

レポートのフォルダ構成

レポート一覧

監視テンプレートの概要

Performance Management では、次の方法でアラームとレポートを定義できます。

PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをそのまま使用する

PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをコピーしてカスタマイズする

ウィザードを使用して新規に定義する

PFM - Agent で定義されているアラームやレポートを「監視テンプレート」と呼びます。監視テンプレートのレポートとアラームは、必要な情報があらかじめ定義されているので、コピーしてそのまま使用したり、ユーザーの環境に合わせてカスタマイズしたりできます。そのため、ウィザードを使用して新規に定義をしなくても、監視対象の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 で定義されている監視テンプレートのアラームとレポートの設定内容について説明します。

監視テンプレートの使用方法の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポート作成またはアラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。

注意

監視テンプレートのアラームに設定されているしきい値は参考例です。監視テンプレートのアラームを使用する場合は、コピーして、環境や OS に合わせて適切なしきい値を設定してください。

アラームの記載形式

ここでは、アラームの記載形式を示します。アラームは、アルファベット順に記載しています。

アラーム名

監視テンプレートのアラーム名を示します。

概要

このアラームで監視できる監視対象の概要について説明します。

主な設定

このアラームの主な設定値を表で説明します。この表では、アラームの設定値と、PFM・Web Consoleの [アラーム階層] 画面でアラームアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックしたときに表示される、[プロパティ] 画面の設定項目との対応を示しています。各アラームの設定の詳細については、PFM・Web Consoleのアラームの [プロパティ] 画面で確認してください。

設定値の「-」は、設定が常に無効であることを示します。

なお、条件式で異常条件と警告条件が同じ場合は、アラームイベントは異常のものだけが発行されます。

関連レポート

このアラームに関連する、監視テンプレートのレポートを示します。PFM・Web Consoleの [エージェント階層] 画面でエージェントアイコンをクリックし、[アラームの状態の表示] メソッドで表示される



アイコンをクリックすると、このレポートを表示できます。

アラーム一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視テンプレートで定義されているアラームは、「PFM AJS3 Template Alarms 09.00」というアラームテーブルにまとめられています。「09.00」は、アラームテーブルのバージョンを示します。このアラームテーブルは、PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面に表示される「AJS3」フォルダに格納されています。監視テンプレートで定義されているアラームを次の表に示します。

表 5-1 アラーム一覧

アラーム名	監視対象
JIDD Key Size	ジョブ実行環境の ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズ。
SIDD Key Size	スケジューラサービスの ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズ。

JIDD Key Size

概要

JIDD Key Size アラームは、ジョブ実行環境の ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズを監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	AJS3
	メッセージテキスト	Job Execution Environment ISAM key file size is over %CVS MB.
	アラームを有効にする	チェック
	監視時刻範囲	常に監視する
	すべてのデータを評価する	しない
	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	3
アクション	Eメール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード名 (レコード ID)	Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)
	フィールド	Key1 Size Key2 Size
	異常条件	Key1 Size > 20 OR Key2 Size > 20
	警告条件	Key1 Size > 15 OR Key2 Size > 15

関連レポート

AJS3/Status Reporting/Daily Trend/Queue ISAM Condense Indicator

SIDD Key Size

概要

SIDD Key Size アラームは、スケジューラサービスの ISAM データベーステーブルのキーファイルサイズを監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	AJS3
	メッセージテキスト	Scheduler ISAM key file size is over %CVS MB.
	アラームを有効にする	チェック
	監視時刻範囲	常に監視する
	すべてのデータを評価する	しない
	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	3
アクション	Eメール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード名 (レコード ID)	Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD)
	フィールド	Key1 Size Key2 Size
	異常条件	Key1 Size > 20 OR Key2 Size > 20
	警告条件	Key1 Size > 15 OR Key2 Size > 15

関連レポート

AJS3/Status Reporting/Daily Trend/Scheduler ISAM Condense Indicator

レポートの記載形式

ここでは、レポートの記載形式を示します。レポートは、アルファベット順に記載しています。各レポートの説明は、次の項目から構成されています。

レポート名

監視テンプレートのレポート名を示します。

- レポート名に「(日単位の履歴レポート)」が含まれるレポートは、最近 1 か月間のデータを 1 日ごとに集計した情報を表示するレポートです。
- レポート名に「(時単位の履歴レポート)」が含まれるレポートは、最近 24 時間のデータを 1 時間ごとに集計した情報を表示するレポートです。
- レポート名に「(リアルタイムレポート)」が含まれるレポートは、リアルタイムの情報を表示するレポートです。

種類

このレポートの種類を示します。PFM - Agent for JP1/AJS3 で定義されている監視テンプレートのレポートの種類について次に説明します。

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況の監視

JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View でした操作や、コマンドによる操作についての統計情報を表示します。

システム拡張計画の立案

ジョブネットの遅延状況についての統計情報を表示します。

ジョブ実行計画の立案

ジョブやジョブネットの実行状況についての統計情報を表示します。

メンテナンスタイミングの把握

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のデータベースや作業用ディレクトリの使用状況についての統計情報を表示します。

異常発生状況の分析

異常終了したジョブ数についての統計情報を表示します。

概要

このレポートで表示できる情報の概要について説明します。

格納先

このレポートの格納先を示します。

レコード

このレポートで使用するパフォーマンスデータが格納されているレコードを示します。日単位の履歴レポートまたは時単位の履歴レポートを表示するためには、この欄に示すレコードを収集するように、あらかじめ設定しておく必要があります。レポートを表示する前に、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面でエージェントアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックして表示される [プロパティ] 画面で、このレコードが「Log = Yes」に設定されているか確認してください。

なお、リアルタイムレポートの場合、設定する必要はありません。

5. 監視テンプレート

フィールド

このレポートで使用するレコードのフィールドについて、表で説明します。

レポート表示例

このレポートの表示例を示し、レポートの見方について具体的に説明します。

レポートのフォルダ構成

PFM - Agent for JP1/AJS3 のレポートのフォルダ構成を次に示します。< >内は、フォルダ名を示します。

```
<AJS3>
+-- <Monthly Trend>
|   +-- Command & View Operation
|   +-- Delay Root-Jobnet Overview
|   +-- Event Job Stay Number
|   +-- Event Job Stay Time
|   +-- Event Job Overview
|   +-- Executing Root-Jobnet
|   +-- Queue ISAM Condense Indicator
|   +-- Queuing Job Overview
|   +-- Queuing Job Stay Number
|   +-- Queuing Job Stay Time
|   +-- Scheduler Embedded DB
|   +-- Scheduler ISAM Condense Indicator
|   +-- Started Job
+-- <Status Reporting>
|   +-- <Daily Trend>
|   |   +-- Command & View Operation
|   |   +-- Delay Root-Jobnet Overview
|   |   +-- Event Job Overview
|   |   +-- Event Job Stay Number
|   |   +-- Event Job Stay Time
|   |   +-- Executing Root-Jobnet
|   |   +-- Queue ISAM Condense Indicator
|   |   +-- Queuing Job Overview
|   |   +-- Queuing Job Stay Number
|   |   +-- Queuing Job Stay Time
|   |   +-- Scheduler Embedded DB
|   |   +-- Scheduler ISAM Condense Indicator
|   |   +-- Scheduler Work Disk Use
|   |   +-- Started Job
|   +-- <Real-Time>
|   |   +-- Agent ErrorEnded Jobs
|   |   +-- Agent Executing Event Jobs
|   |   +-- Agent Executing Queuing Jobs
|   |   +-- Delay Jobnet Detail
|   |   +-- Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs
|   |   +-- Event Job Stay Number
|   |   +-- Event Job Stay Time
|   |   +-- Queue Agent ErrorEnded Jobs
|   |   +-- Queueless Agent ErrorEnded Jobs
|   |   +-- Queueless Agent Executing Jobs
|   |   +-- Queuing Job Stay Number
|   |   +-- Queuing Job Stay Time
```

各フォルダの説明を次に示します。

「Monthly Trend」フォルダ

最近 1 か月間の 1 日ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。1 か月のシステムの傾向を分析するために使用します。

「Status Reporting」フォルダ

日ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。システムの総合的な状態を見るために使用します。また、履歴レポートのほかにリアルタイムレポートの表示もできます。

• 「Daily Trend」フォルダ

最近 24 時間の 1 時間ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。1 日ごとにシステムの状態を確認するために使用します。

• 「Real-Time」フォルダ

システムの状態を確認するためのリアルタイムレポートが格納されています。

レポート一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視テンプレートで定義されているレポートは次のとおりです。

表 5-2 レポート一覧

レポートの種類	レポート名	表示する情報	格納先	
日単位の履歴レポート	JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況の監視	Command & View Operation	最近 1 か月間に実行されたコマンドおよび JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View による操作の終了数についての統計情報	AJS3/Monthly Trend/
	システム拡張計画の立案	Delay Root-Jobnet Overview	最近 1 か月間に遅延したルートジョブネット数についての統計情報	
	ジョブ実行計画の立案	Event Job Overview	最近 1 か月間にイベントアクション制御内で実行されたイベントジョブ数についての統計情報	
		Event Job Stay Number	最近 1 か月間に滞留したイベントジョブ数についての統計情報	
		Event Job Stay Time	最近 1 か月間に滞留したイベントジョブの滞留時間についての統計情報	
		Executing Root-Jobnet	最近 1 か月間に実行を開始したルートジョブネット数についての統計情報	
		Queuing Job Overview	最近 1 か月間に実行されたジョブ実行制御内のキューイングジョブ数についての統計情報	
		Queuing Job Stay Number	最近 1 か月間に滞留したキューイングジョブ数についての統計情報	
		Queuing Job Stay Time	最近 1 か月間に滞留したキューイングジョブの滞留時間についての統計情報	
		Started Job	最近 1 か月間に実行を開始したジョブ数についての統計情報	
	メンテナンスタスキミングの把握	Queue ISAM Condense Indicator	最近 1 か月間のジョブ実行環境の ISAM データベースについての統計情報	
		Scheduler Embedded DB	最近 1 か月間のスケジューラサービスの組み込み DB についての統計情報	
		Scheduler ISAM Condense Indicator	最近 1 か月間のスケジューラサービスの ISAM データベースについての統計情報	
	時単位の履歴レポート	JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況の監視	Command & View Operation	

レポートの種類	レポート名	表示する情報	格納先	
システム拡張計画の立案	Delay Root-Jobnet Overview	最近 24 時間に遅延したルートジョブネット数についての統計情報		
	ジョブ実行計画の立案	Event Job Overview		最近 24 時間にイベントアクション制御内で実行されたイベントジョブについての統計情報
		Event Job Stay Number		最近 24 時間に滞留したイベントジョブ数についての統計情報
		Event Job Stay Time		最近 24 時間に滞留したイベントジョブの滞留時間についての統計情報
		Executing Root-Jobnet		最近 24 時間に実行を開始したルートジョブネット数についての統計情報
		Queuing Job Overview		最近 24 時間にジョブ実行制御内で実行されたキューイングジョブについての統計情報
		Queuing Job Stay Number		最近 24 時間に滞留したキューイングジョブ数についての統計情報
		Queuing Job Stay Time		最近 24 時間に滞留したキューイングジョブの滞留時間についての統計情報
		Started Job		最近 24 時間に実行を開始したジョブ数についての統計情報
	メンテナンスタイミングの把握	Queue ISAM Condense Indicator		最近 24 時間のジョブ実行環境の ISAM データベースについての統計情報
		Scheduler Embedded DB		最近 24 時間のスケジューラサービスの組み込み DB についての統計情報
		Scheduler ISAM Condense Indicator		最近 24 時間のスケジューラサービスの ISAM データベースについての統計情報
		Scheduler Work Disk Use		最近 24 時間のスケジューラサービスの作業ディレクトリ、およびジョブ情報ディレクトリのディスク使用量についての統計情報
	リアルタイムレポート	システム拡張計画の立案		Delay Jobnet Detail
ジョブ実行計画の立案		Agent Executing Event Jobs	イベントアクション制御内で実行を開始したイベントジョブ数	
		Agent Executing Queuing Jobs	ジョブ実行制御内で実行を開始したキューイングジョブ数	
		Event Job Stay Number	イベントジョブの滞留数	
		Event Job Stay Time	イベントジョブの滞留時間	
		Queueless Agent Executing Jobs	複数のキューレスエージェントで実行を開始したキューレスジョブ数	

5. 監視テンプレート

レポートの種類	レポート名	表示する情報	格納先
	Queuing Job Stay Number	キューイングジョブの滞留数	
	Queuing Job Stay Time	キューイングジョブの滞留時間	
異常発生状況の分析	Agent ErrorEnded Jobs	異常終了したジョブ数	
	Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs	異常終了したイベントジョブ数	
	Queue Agent ErrorEnded Jobs	異常終了したキューイングジョブ数	
	Queueless Agent ErrorEnded Jobs	異常終了したキューレスジョブ数	

Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)

種類

異常発生状況の分析

概要

Agent ErrorEnded Jobs レポートは、異常終了したジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

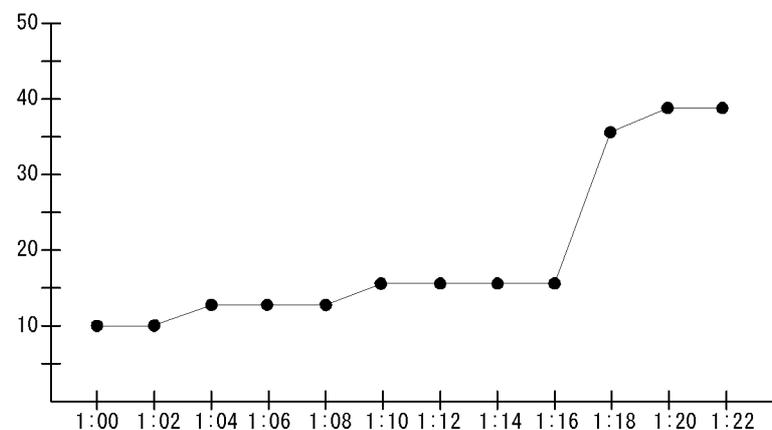
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
End Error Jobs	異常終了したジョブ数

レポート表示例



Agent ErrorEndedJobs レポートでは、レポートを開いたときから現在までに異常終了したジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、異常終了したジョブ数が増えていることがわかります。

Agent Executing Event Jobs (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Agent Executing Event Jobs レポートは、イベントアクション制御内で実行を開始したイベントジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

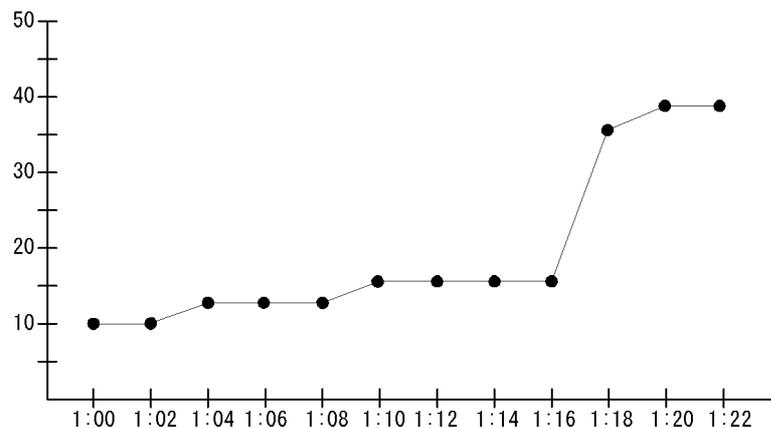
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Executing	実行開始したイベントジョブ数

レポート表示例



Agent Executing Event Jobs レポートでは、レポートを開いたときから現在までにイベントアクション制御内で実行されたイベントジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、実行されたイベントジョブ数が増えているため、負荷が高くなっているとわかります。

Agent Executing Queuing Jobs (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Agent Executing Queuing Jobs レポートは、ジョブ実行制御内で実行を開始したキューイングジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

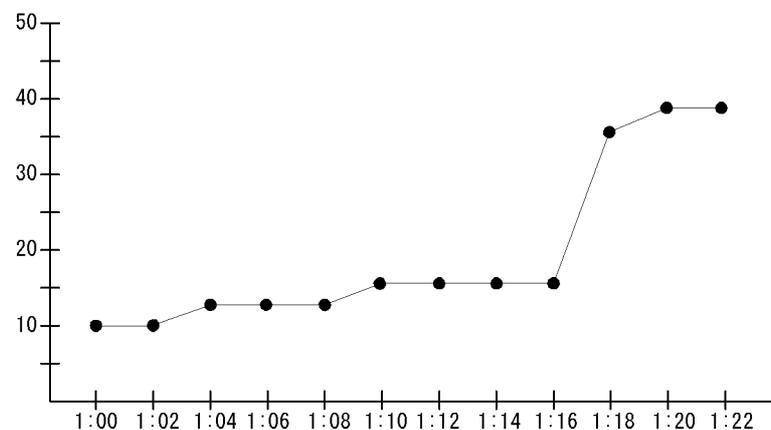
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Started Jobs	実行開始したキューイングジョブ数

レポート表示例



Agent Executing Queuing Jobs レポートでは、レポートを開いた時から現在までにジョブ実行制御内で実行されたキューイングジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、実行されたキューイングジョブ数が増えているため、負荷が高くなっているとわかります。

Command & View Operation (日単位の履歴レポート)

種類

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況の監視

概要

Command & View Operation レポートは、最近 1 か月間に実行されたコマンドおよび JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View による操作の終了数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

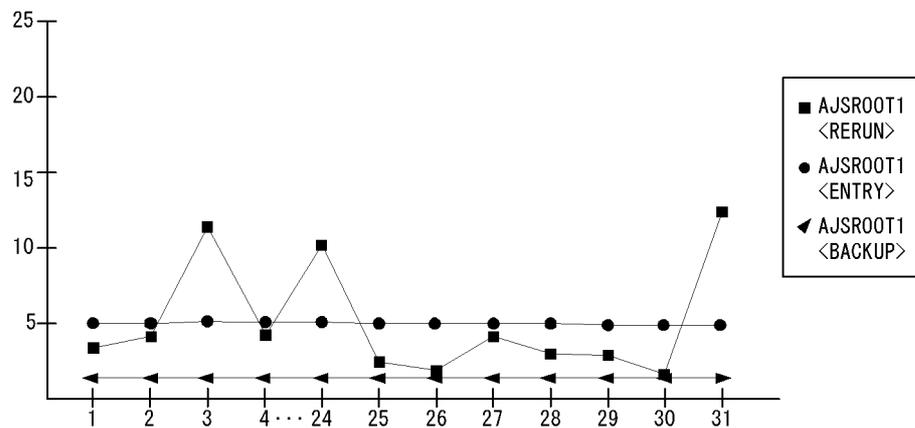
レコード

Command & View Operation Detail (PI_CVOD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Operation Name	操作種別
Ended	操作種別の操作終了数

レポート表示例



Command & View Operation レポートでは、コマンドや JP1/AJS3 - View、または JP1/AJS2 - View による操作が多く行われている日の傾向を知ることができます。

この表示例では、1 日を水曜日とした場合、金曜日（3 日、・・・24 日、31 日）に再実行の操作回数が多いこと、実行登録とバックアップの操作は毎日一定量行われていることがわかります。

Command & View Operation (時単位の履歴レポート)

種類

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況の監視

概要

Command & View Operation レポートは、最近 24 時間に実行されたコマンドおよび、JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View による操作の終了数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

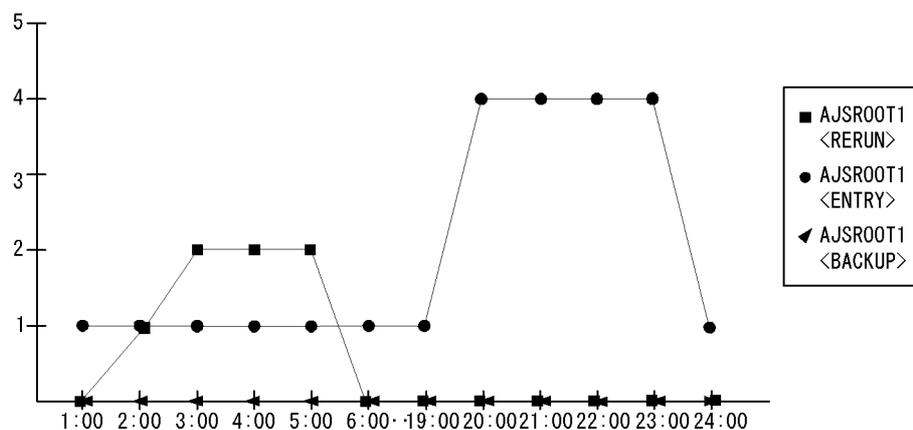
レコード

Command & View Operation Detail (PI_CVOD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Operation Name	操作種別
Ended	操作種別の操作終了数

レポート表示例



Command & View Operation レポートでは、コマンドおよび JP1/AJS3 - View、または JP1/AJS2 - View による操作が多く行われている時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、バックアップ操作は行われていないこと、夜中から明け方にかけて再実行操作が行われていること、実行登録操作は夜に多く行われていることがわかります。

Delay Jobnet Detail (リアルタイムレポート)

種類

システム拡張計画の立案

概要

Delay Jobnet Detail レポートは、遅延しているルートジョブネット数およびジョブネット数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

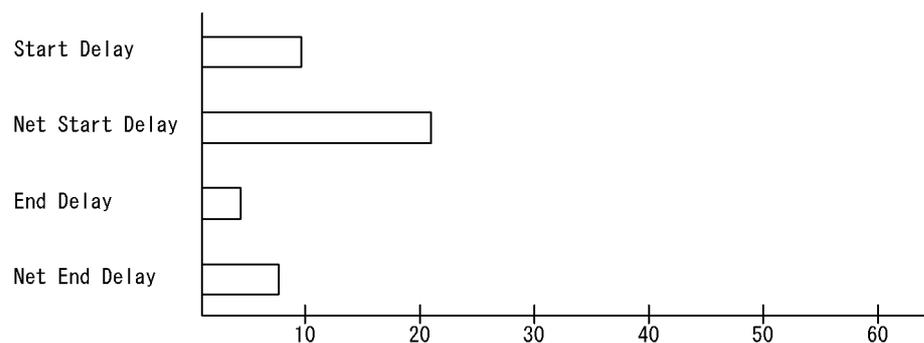
レコード

Jobnet Delay Detail (PI_JDD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラサービス名
Start Delay	開始遅延しているルートジョブネット数
Net Start Delay	開始遅延しているジョブネット数
End Delay	終了遅延しているルートジョブネット数
Net End Delay	終了遅延しているジョブネット数

レポート表示例



Delay Jobnet Detail レポートでは、現在発生している遅延の内訳を知ることができます。

この表示例では、ジョブネットの開始遅延が多く発生していて、多くのジョブネットが予定していた時刻に開始できていないことがわかります。

Delay Root-Jobnet Overview (日単位の履歴レポート)

種類

システム拡張計画の立案

概要

Delay Root-Jobnet Overview レポートは、最近 1 か月間に遅延したルートジョブネット数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

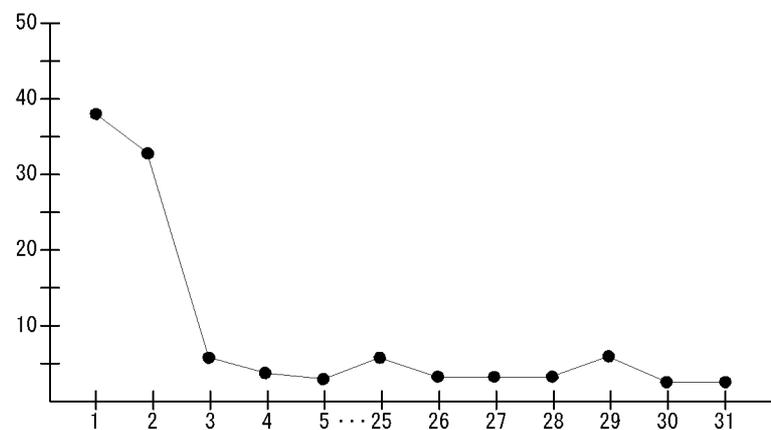
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Delay Root-Jobnet	遅延したルートジョブネット数

レポート表示例



Delay Root-Jobnet Overview レポートでは、計画的にジョブネットを実行している場合に、業務の遅延発生頻度が高い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、遅延発生のピークは月初めであるとわかります。

Delay Root-Jobnet Overview (時単位の履歴レポート)

種類

システム拡張計画の立案

概要

Delay Root-Jobnet Overview レポートは、最近 24 時間に遅延したルートジョブネット数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

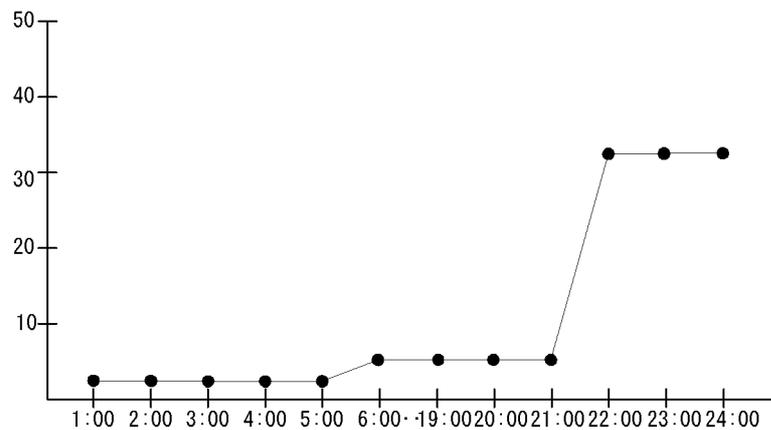
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Delay Root-Jobnet	遅延したルートジョブネット数

レポート表示例



Delay Root-Jobnet Overview レポートでは、計画的にジョブネットを実行している場合に、業務の遅延発生頻度が高い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、遅延発生のピークが 21:00 ~ 24:00 に集中していることがわかります。これは、21:00 ~ 22:00 の間に完了している必要のある業務が完了できていない、あるいは 21:00 ~ 22:00 の間に開始する必要のある業務が開始できていないことを示します。

Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs (リアルタイムレポート)

種類

異常発生状況の分析

概要

Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs レポートは、イベントアクション制御エージェントの異常終了したイベントジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

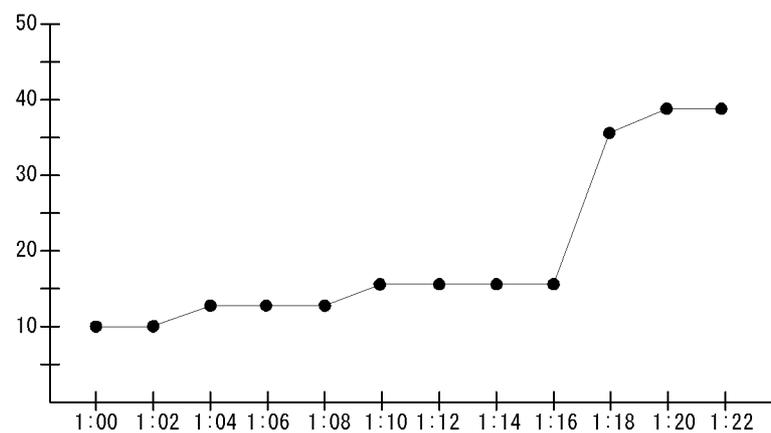
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
End Error	異常終了したイベントジョブ数

レポート表示例



Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs レポートでは、レポートを開いた時から現在までの異常終了イベントジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、異常終了したイベントジョブ数が増えていることがわかります。

Event Job Overview (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Overview レポートは、最近 1 か月間にイベントアクション制御内で実行されたイベントジョブ数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

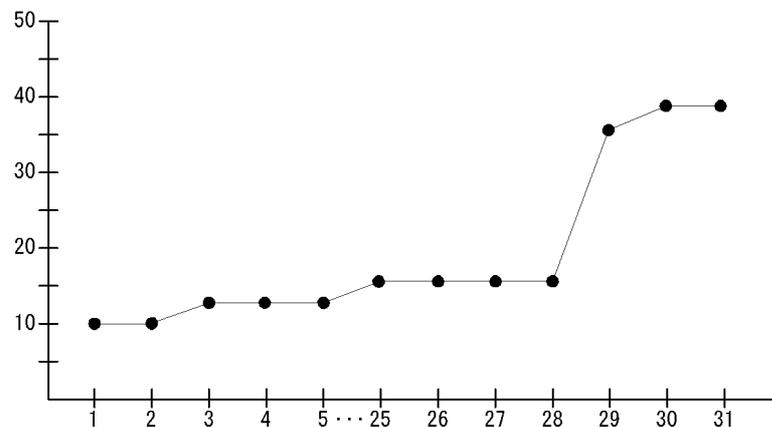
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントの名称
Executing	実行開始したイベントジョブ数

レポート表示例



Event Job Overview レポートでは、イベントジョブの実行数が多い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に実行したイベントジョブ数が多く、イベントジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Event Job Overview (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Overview レポートは、最近 24 時間にイベントアクション制御内で実行されたイベントジョブ数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

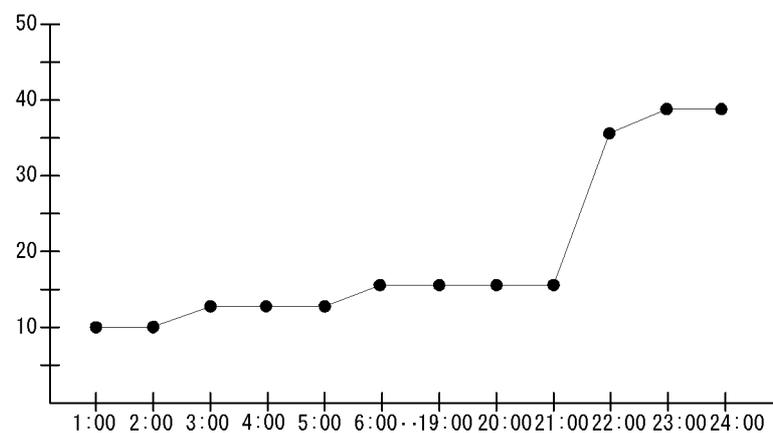
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントの名称
Executing	実行開始したイベントジョブ数

レポート表示例



Event Job Overview レポートでは、イベントジョブの実行数が多い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、21:00 ~ 24:00 の間に実行されているイベントジョブ数が多く、イベントジョブ実行のピークが 21:00 ~ 24:00 の間であるとわかります。

Event Job Stay Number (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Number レポートは、最近 1 か月間に滞留していたイベントアクション制御内のイベントジョブ数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

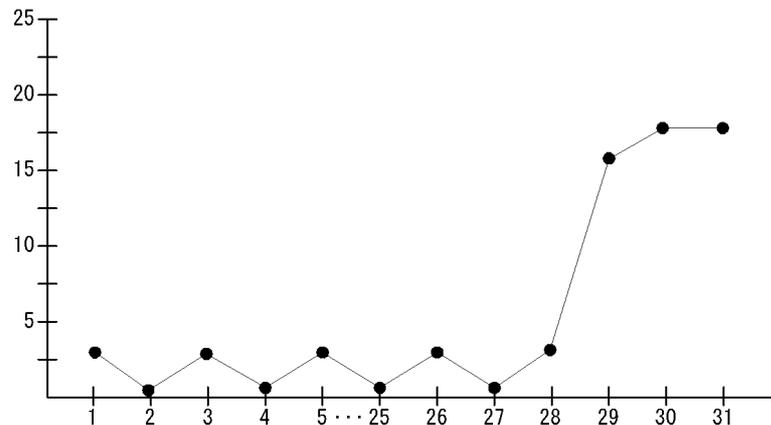
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	イベントジョブの滞留数

レポート表示例



Event Job Stay Number レポートでは、イベントジョブの滞留数が多い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に滞留しているイベントジョブ数が多く、イベントジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Event Job Stay Number (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Number レポートは、最近 24 時間に滞留していたイベントアクション制御内のイベントジョブ数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

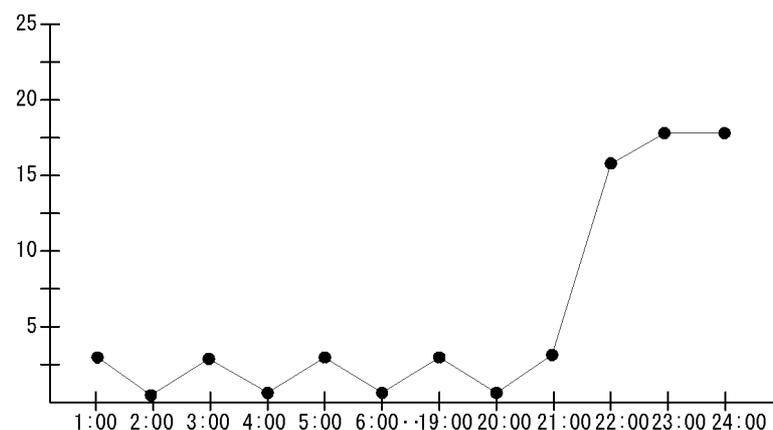
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	イベントジョブの滞留数

レポート表示例



Event Job Stay Number レポートでは、イベントジョブの滞留数が多い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、21:00 ~ 24:00 の間に滞留しているイベントジョブ数が多く、イベントジョブ実行のピークが 21:00 ~ 24:00 の間であるとわかります。

Event Job Stay Number (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Number レポートは、イベントアクション制御内のイベントジョブの滞留数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

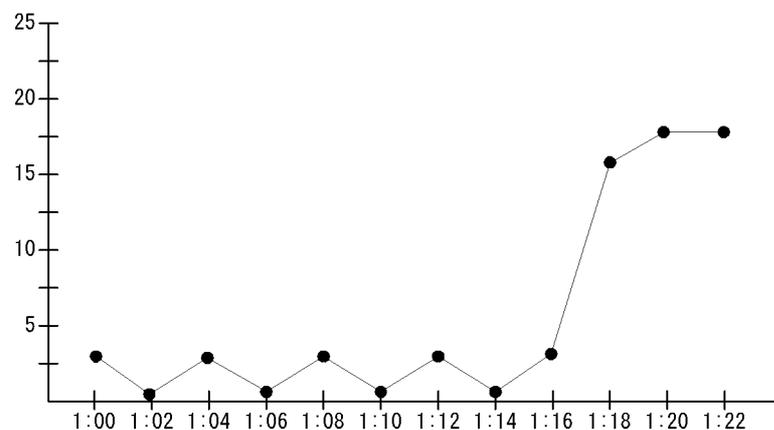
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	イベントジョブの滞留数

レポート表示例



Event Job Stay Number レポートでは、レポートを開いた時から現在までのイベントジョブの滞留数を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、滞留しているジョブ数が多くなっていることがわかります。

Event Job Stay Time (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Time レポートは、最近 1 か月間に滞留していたイベントアクション制御内のイベントジョブの滞留時間について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

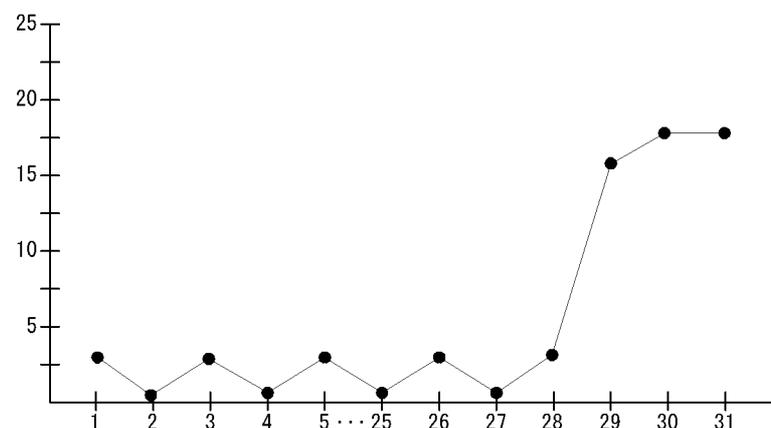
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	イベントジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Event Job Stay Time レポートでは、イベントジョブの実行開始までに時間が掛かっている日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に実行されたイベントジョブの平均滞留時間が長く、イベントジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Event Job Stay Time (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Time レポートは、最近 24 時間に滞留していたイベントアクション制御内のイベントジョブの滞留時間について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

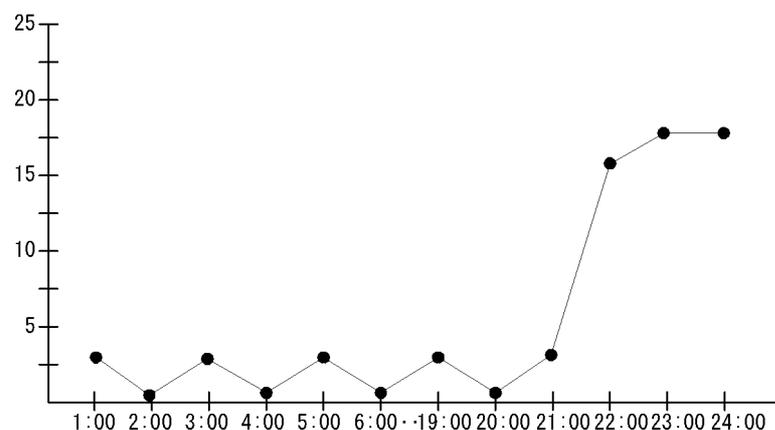
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	イベントジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Event Job Stay Time レポートでは、イベントジョブの実行開始までに時間が掛かっている時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、21:00 ~ 24:00 の間に実行されたイベントジョブの平均滞留時間が長く、イベントジョブ実行のピークが 21:00 ~ 24:00 の間であるとわかります。

Event Job Stay Time (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Event Job Stay Time レポートは、イベントアクション制御内のイベントジョブの滞留時間をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

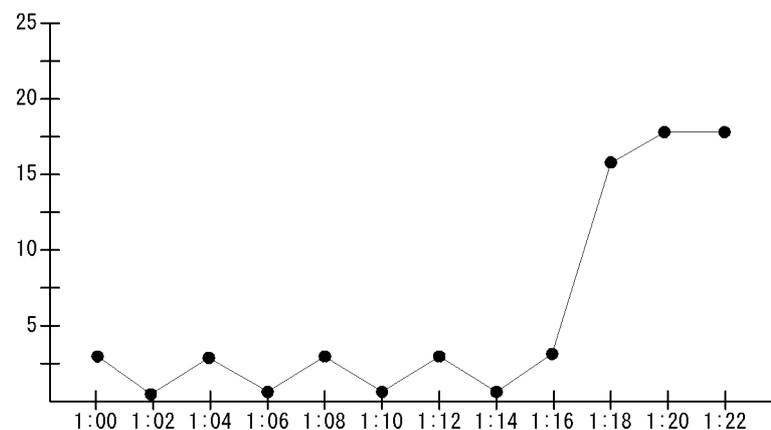
レコード

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	イベントジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Event Job Stay Time レポートでは、レポートを開いた時から現在までに実行されたイベントジョブが、エージェントへの通知から実行開始までにどれくらい時間が掛かったのかを知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、実行されたイベントジョブの平均滞留時間が長くなっていることがわかります。このことから、実行待ちのイベントジョブも増えていると予測できます。

Executing Root-Jobnet (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Executing Root-Jobnet レポートは、最近 1 か月間に実行を開始したルートジョブネット数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

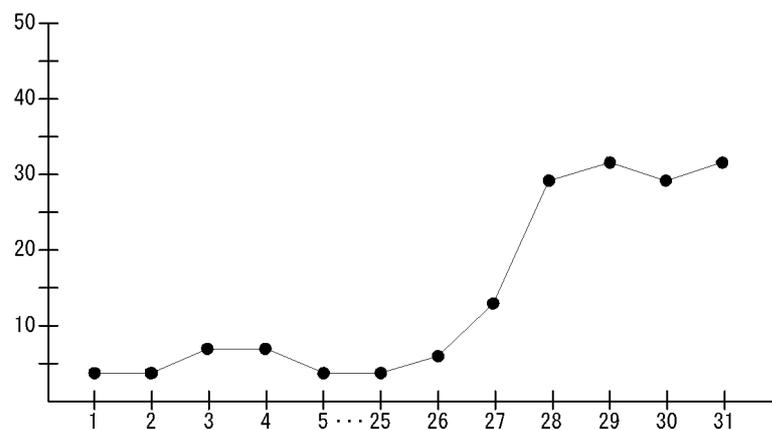
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Root-Jobnet Executing	実行開始したルートジョブネット数

レポート表示例



Executing Root-Jobnet レポートでは、イベント発生ごとにルートジョブネットを起動するように起動条件を設定したイベント駆動型の運用をしている場合に、起動条件成立による負荷が高い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、ルートジョブネット起動のピークが月末であるとわかります。

Executing Root-Jobnet (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Executing Root-Jobnet レポートは、最近 24 時間に実行を開始したルートジョブネット数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

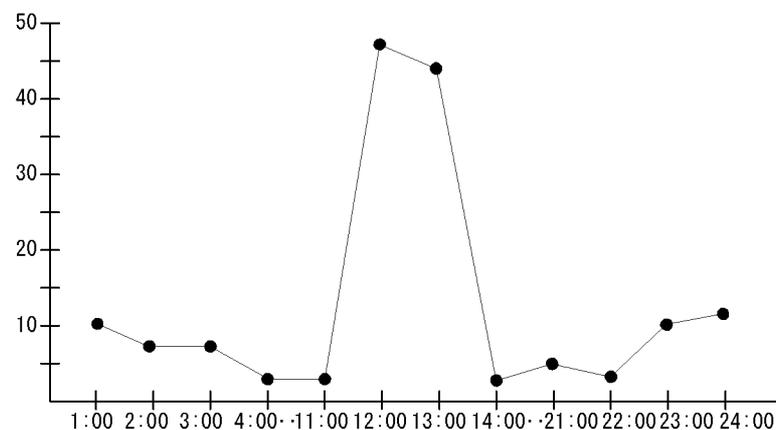
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Root-Jobnet Executing	実行開始したルートジョブネット数

レポート表示例



Executing Root-Jobnet レポートでは、イベント発生ごとにルートジョブネットを起動するように起動条件を設定したイベント駆動型の運用をしている場合に、起動条件成立による負荷が高い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、ルートジョブネット起動のピークが昼に集中しているとわかります。

Queue Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)

種類

異常発生状況の分析

概要

Queue Agent ErrorEnded Jobs レポートは、異常終了したキューイングジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

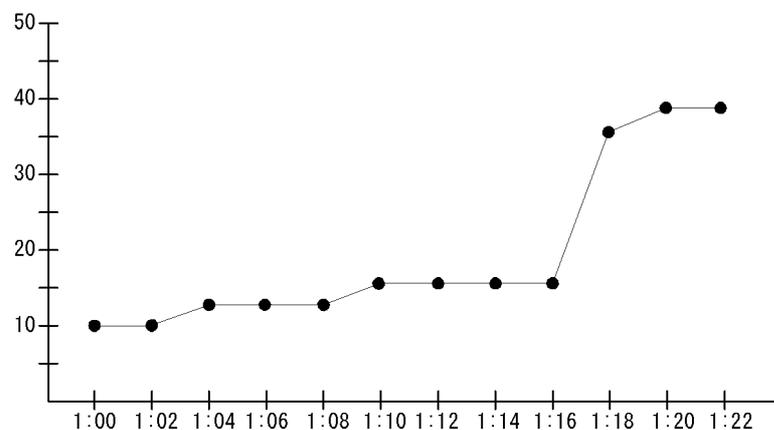
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
End Error	異常終了したキューイングジョブ数

レポート表示例



Queue Agent ErrorEnded Jobs レポートでは、レポートを開いた時から現在までの異常終了キューイングジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、異常終了するキューイングジョブ数が増えていることがわかります。

Queue ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Queue ISAM Condense Indicator レポートは、最近 1 か月間のジョブ実行環境の ISAM データベースについて、1 日ごとの統計情報を表示します。

注意

このレポートを使用する場合、ジョブの実行・操作時のアクセス権限を持つ OS ユーザーで Agent Collector サービスを起動してください。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」の、ユーザー管理とアクセス制御について説明している章を参照してください。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

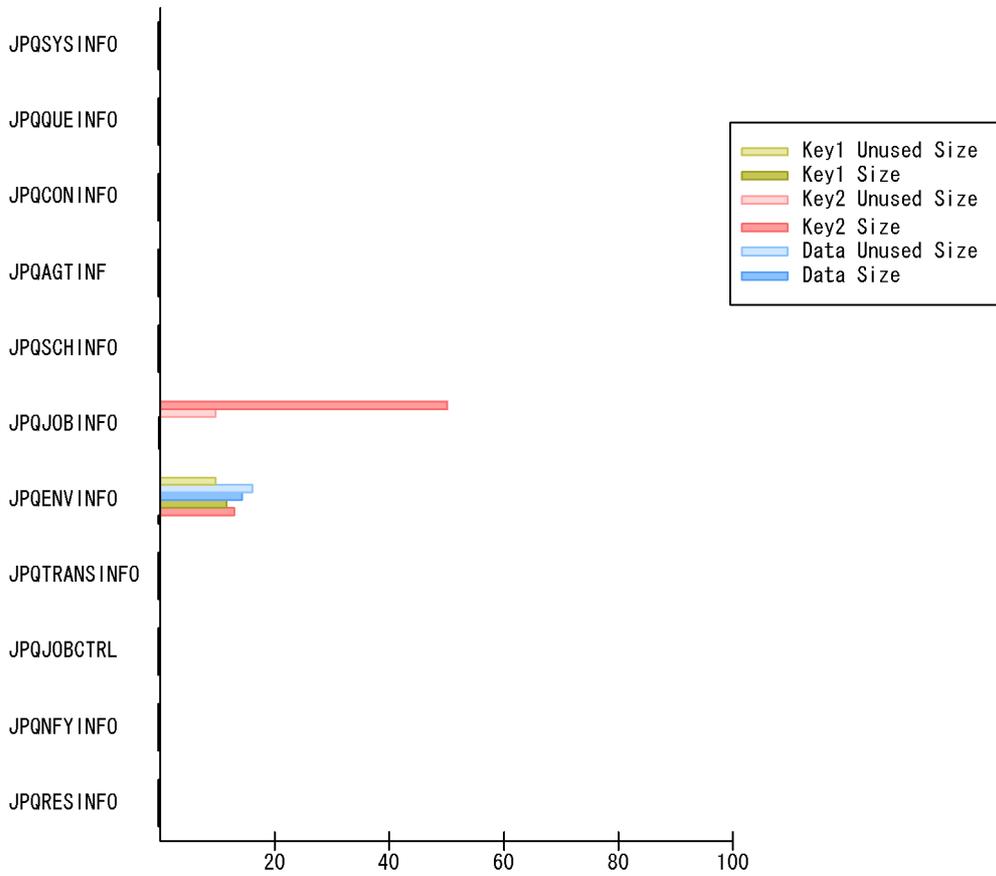
レコード

Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)

フィールド

フィールド名	説明
Table Name	テーブル名
Key1 Size	キーファイル 1 のファイルサイズ
Key1 Unused Size	キーファイル 1 の未使用領域
Key2 Size	キーファイル 2 のファイルサイズ
Key2 Unused Size	キーファイル 2 の未使用領域
Data Size	データファイルのファイルサイズ
Data Unused Size	データファイルの未使用領域
Workpath Space	ワークディレクトリの空き領域

レポート表示例



Queue ISAM Condense Indicator レポートでは、ジョブ実行制御が使用している ISAM データベースの、1 日おきの未使用領域およびファイルサイズを知ることができます。未使用領域が大きい場合や、ファイルサイズが大きい場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります。また、1 か月間のデータの推移を見ることで、再編成が必要になるタイミングを予測できます。

この表示例では、JPQJOBINFO テーブルのキーファイル 2 のファイルサイズが 20 メガバイトを超えているため、再編成が必要であるとわかります。

Queue ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Queue ISAM Condense Indicator レポートは、最近 24 時間のジョブ実行環境の ISAM データベースについて、1 時間ごとの統計情報を表示します。

注意

このレポートを使用する場合、ジョブの実行・操作時のアクセス権限を持つ OS ユーザーで Agent Collector サービスを起動してください。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」の、ユーザー管理とアクセス制御について説明している章を参照してください。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

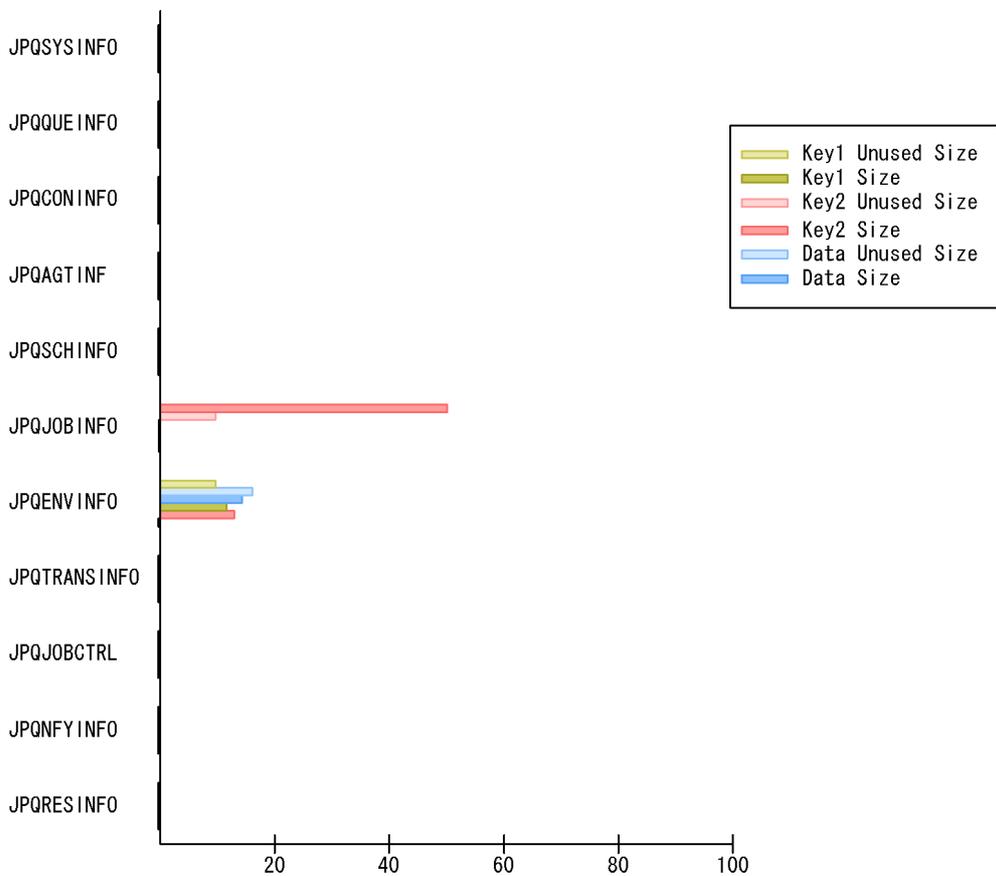
レコード

Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)

フィールド

フィールド名	説明
Table Name	テーブル名
Key1 Size	キーファイル 1 のファイルサイズ
Key1 Unused Size	キーファイル 1 の未使用領域
Key2 Size	キーファイル 2 のファイルサイズ
Key2 Unused Size	キーファイル 2 の未使用領域
Data Size	データファイルのファイルサイズ
Data Unused Size	データファイルの未使用領域
Workpath Space	ワークディレクトリの空き領域

レポート表示例



Queue ISAM Condense Indicator レポートでは、ジョブ実行制御が使用している ISAM データベースの、1 時間おきの未使用領域およびファイルサイズを知ることができます。未使用領域が大きい場合や、ファイルサイズが大きい場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります。

この表示例では、JPQJOBINFO テーブルのキーファイル 2 のファイルサイズが 20 メガバイトを超えているため、再編成が必要であるとわかります。

Queueless Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)

種類

異常発生状況の分析

概要

Queueless Agent ErrorEnded Jobs レポートは、異常終了したキューレスジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

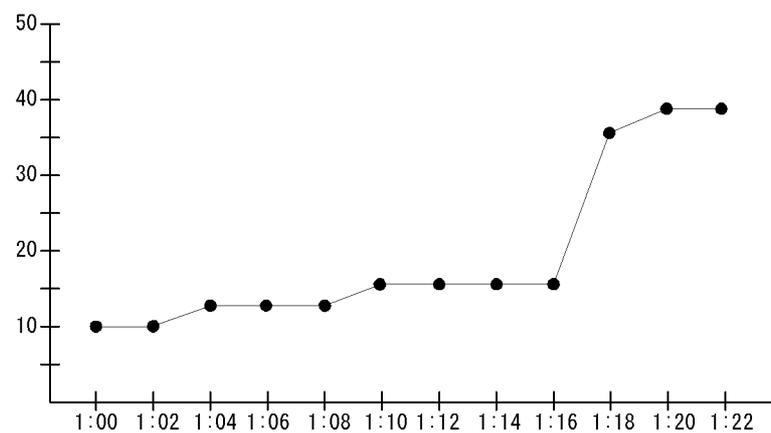
レコード

Queueless Job Execution Detail (PI_LJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
End Error	異常終了したキューレスジョブ数

レポート表示例



Queueless Agent ErrorEnded Jobs レポートでは、レポートを開いた時から現在までに異常終了したキューレスジョブ数の推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、異常終了したキューレスジョブ数が増えていることがわかります。

Queueless Agent Executing Jobs (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queueless Agent Executing Jobs レポートは、キューレスエージェントで実行を開始したキューレスジョブ数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

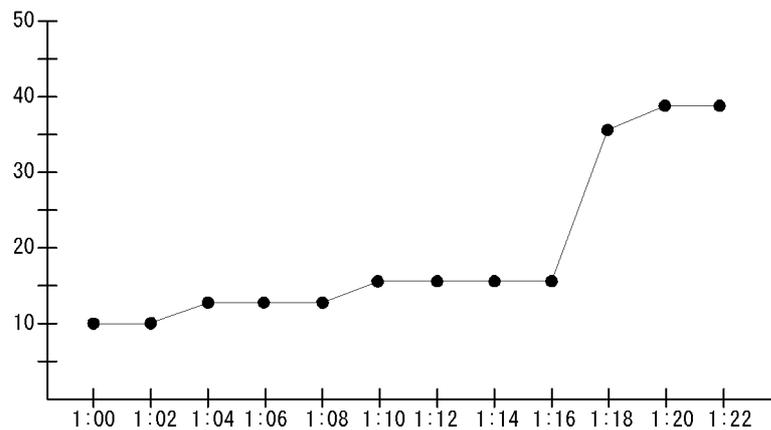
レコード

Queueless Job Execution Detail (PI_LJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Executing	実行開始したキューレスジョブ数

レポート表示例



Queueless Agent Executing Jobs レポートでは、レポートを開いた時から現在までにキューレスエージェント上で実行されているキューレスジョブの数および推移を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、実行されたキューレスジョブ数が増えていることがわかります。

Queuing Job Overview (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Overview レポートは、最近 1 か月間のジョブ実行制御内のキューイングジョブ数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

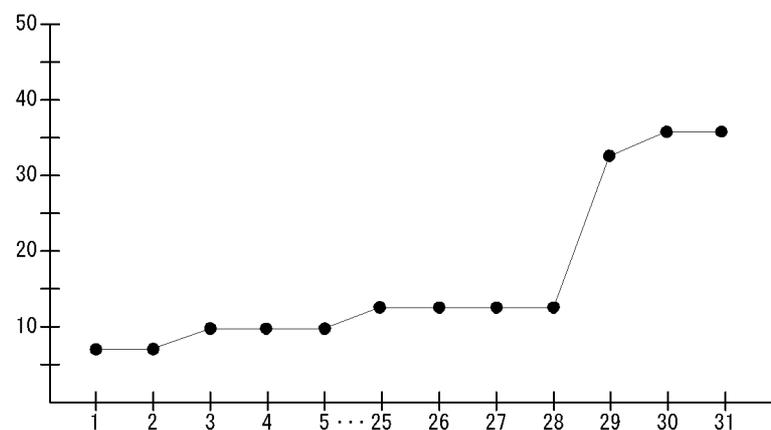
レコード

Queuing Job Execution Detail (PL_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Started Jobs	実行開始したキューイングジョブ数

レポート表示例



Queuing Job Overview レポートでは、キューイングジョブの実行数が多い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に実行されたキューイングジョブ数が多く、キューイングジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Queuing Job Overview (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Overview レポートは、最近 24 時間のジョブ実行制御内のキューイングジョブ数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

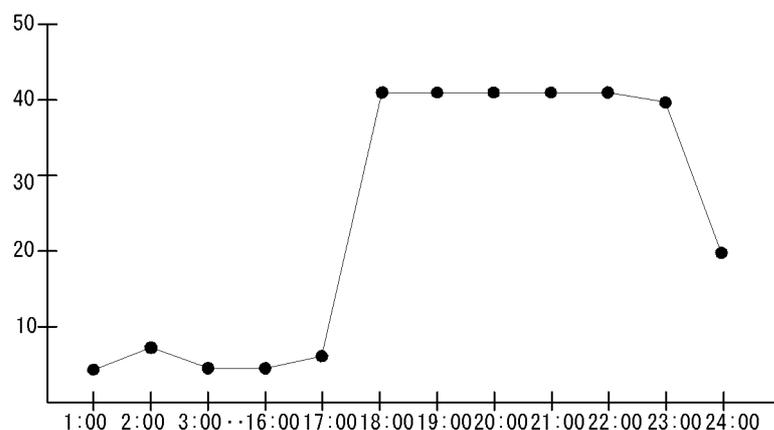
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Started Jobs	実行開始したキューイングジョブ数

レポート表示例



Queuing Job Overview レポートでは、キューイングジョブの実行数が多い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、17:00 から実行されているキューイングジョブ数が多くなっていて、キューイングジョブ実行のピークが 17:00 ~ 23:00 であるとわかります。

Queuing Job Stay Number (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Number レポートは、最近 1 か月間に滞留したジョブ実行制御内のキューイングジョブ数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

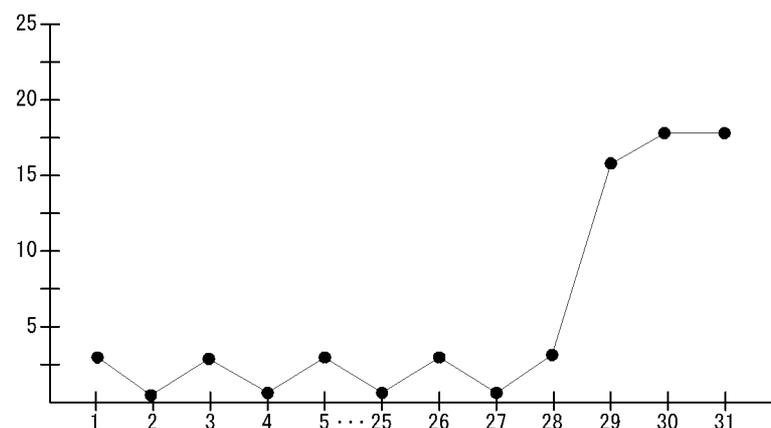
レコード

Queuing Job Execution Detail (PL_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	キューイングジョブの滞留数

レポート表示例



Queuing Job Stay Number レポートでは、キューイングジョブの滞留数が多い日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に滞留しているキューイングジョブ数が多く、キューイングジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Queuing Job Stay Number (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Number レポートは、最近 24 時間に滞留したジョブ実行制御内のキューイングジョブ数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

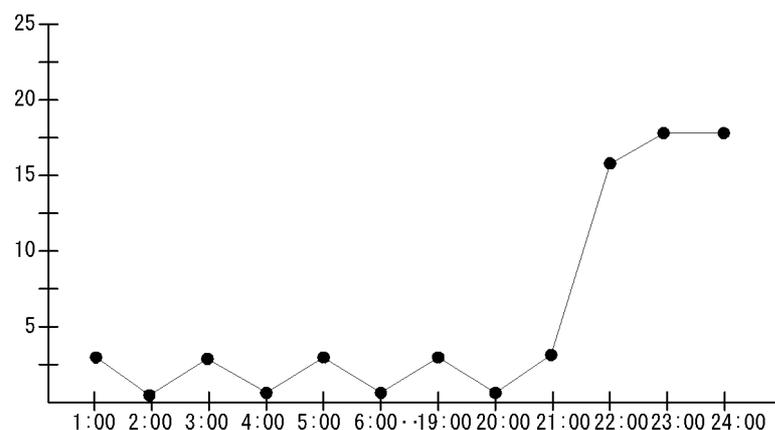
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	キューイングジョブの滞留数

レポート表示例



Queuing Job Stay Number レポートでは、キューイングジョブの滞留数が多い時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、21:00 ~ 24:00 の間に滞留しているキューイングジョブ数が多く、キューイングジョブ実行のピークが 21:00 ~ 24:00 の間であるとわかります。

Queuing Job Stay Number (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Number レポートは、ジョブ実行制御内のキューイングジョブの滞留数をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

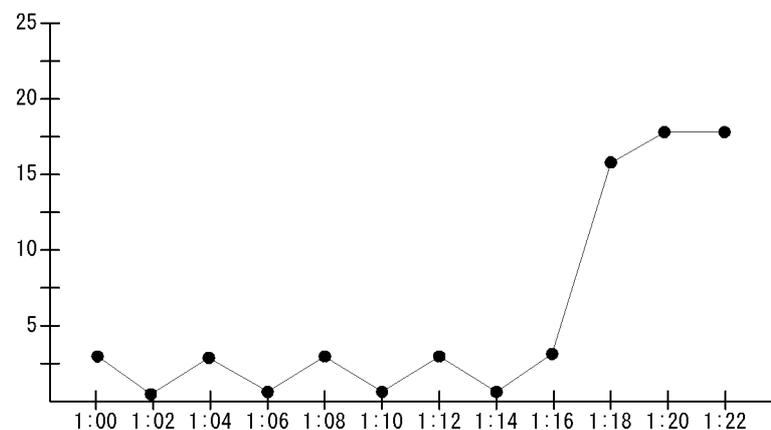
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Number	キューイングジョブの滞留数

レポート表示例



Queuing Job Stay Number レポートでは、レポートを開いた時から現在までのキューイングジョブの滞留数を知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、滞留しているキューイングジョブ数が多くなっていることがわかります。

Queuing Job Stay Time (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Time レポートは、最近 1 か月間に滞留したジョブ実行制御内のキューイングジョブの滞留時間について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

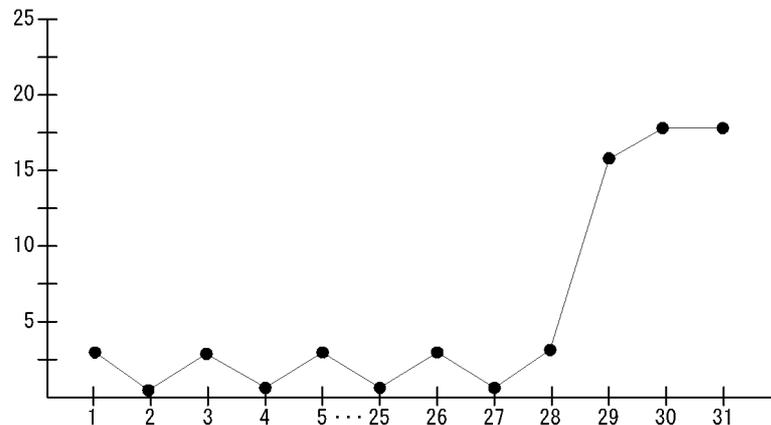
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	キューイングジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Queuing Job Stay Time レポートでは、ジョブの実行開始までに時間が掛かっている日の傾向を知ることができます。

この表示例では、月末に実行されたキューイングジョブの平均滞留時間が長く、キューイングジョブ実行のピークが月末であるとわかります。

Queuing Job Stay Time (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Time レポートは、最近 24 時間に滞留したジョブ実行制御内のキューイングジョブの滞留時間について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

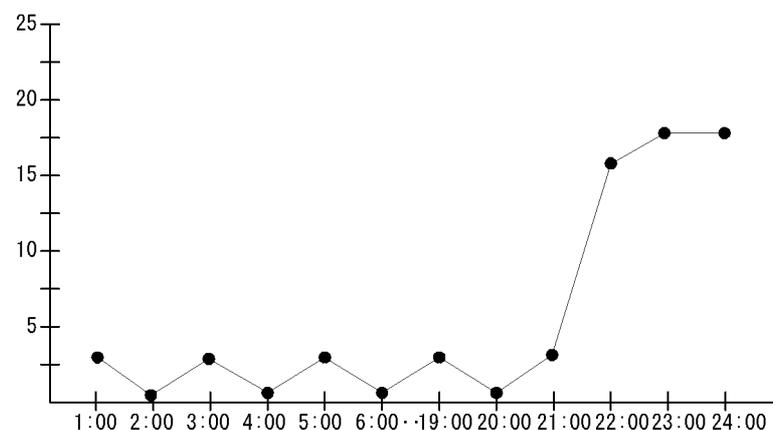
レコード

Queuing Job Execution Detail (PL_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	キューイングジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Queuing Job Stay Time レポートでは、キューイングジョブの実行開始までに時間が掛かっている時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、21:00 ~ 24:00 の間に実行されたキューイングジョブの平均滞留時間が長く、キューイングジョブ実行のピークが 21:00 ~ 24:00 の間であるとわかります。

Queuing Job Stay Time (リアルタイムレポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Queuing Job Stay Time レポートは、ジョブ実行制御内のキューイングジョブの滞留時間をリアルタイムで表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Real-Time

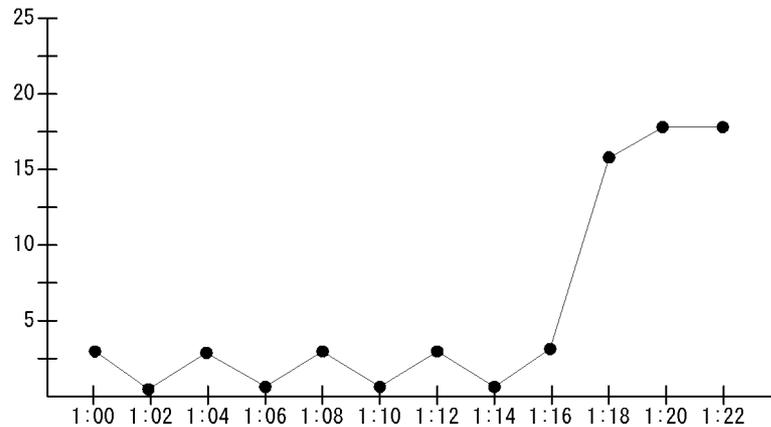
レコード

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Stay Time Average	キューイングジョブの平均滞留時間

レポート表示例



Queuing Job Stay Time レポートでは、レポートを開いた時から現在までに実行されたキューイングジョブが、サブミットから実行開始までにどれくらい時間が掛かったのかを知ることができます。

この表示例では、1:16 から現在にかけて、実行されたキューイングジョブの平均滞留時間が長くなっていることがわかります。このことから、キューイング中のイベントジョブも増えていると予測できます。

Scheduler Embedded DB (日単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Scheduler Embedded DB レポートは、最近 1 か月間のスケジューラーサービスの組み込み DB について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

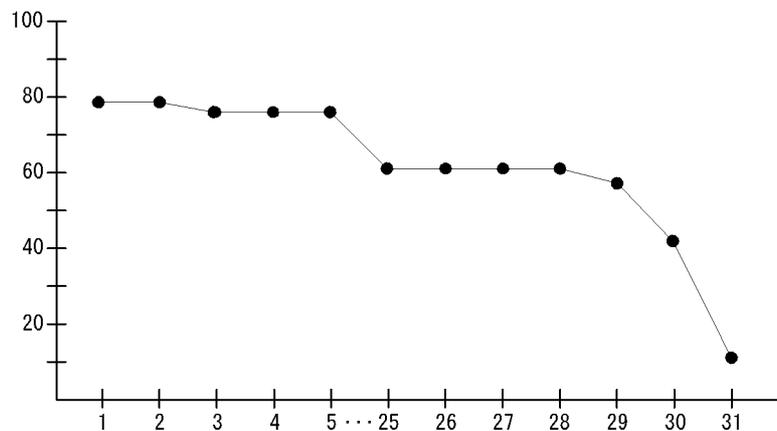
レコード

Scheduler Embedded DB Detail (PI_SEDD)

フィールド

フィールド名	説明
Identifier	組み込み DB セットアップ識別子
RD Area Name	RD エリア名
Segment Unused Rate	セグメント未使用率

レポート表示例



Scheduler Embedded DB レポートでは、スケジューラーサービスの組み込み DB が使用している RD エリアについて、RD エリア単位で 1 日おきのセグメント未使用率を知ることができます。セグメント未使用率が少ない場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります。また、1 か月間のデータの推移を見ることで、再編成が必要になるタイミングを予測できます。

この表示例では、31 日時点でセグメント未使用率が 20% を割っているため、再編成が必要であるとわかります。

Scheduler Embedded DB (時単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Scheduler Embedded DB レポートは、最近 24 時間のスケジューラサービスの組み込み DB について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

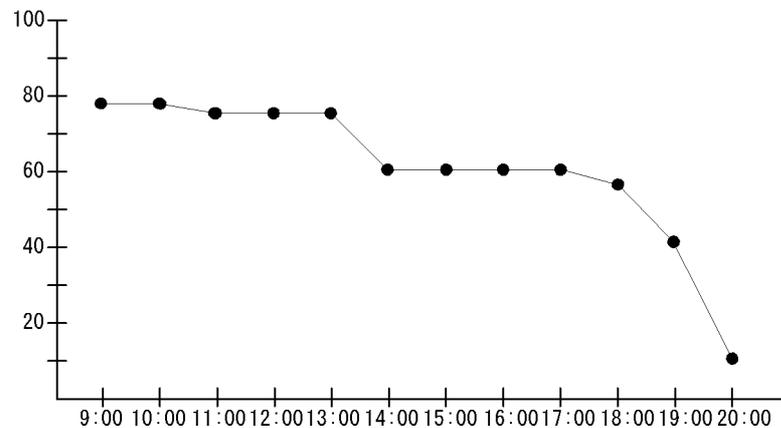
レコード

Scheduler Embedded DB Detail (PI_SEDD)

フィールド

フィールド名	説明
Identifier	組み込み DB セットアップ識別子
RD Area Name	RD エリア名
Segment Unused Rate	セグメント未使用率

レポート表示例



Scheduler Embedded DB レポートでは、スケジューラサービスの組み込み DB が使用している RD エリアについて、RD エリア単位で 1 時間おきのセグメント未使用率を知ることができます。セグメント未使用率が少ない場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります

この表示例では、20:00 時点でセグメント未使用率が 20% を割っているため、再編成が必要であるとわかります。

Scheduler ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Scheduler ISAM Condense Indicator レポートは、最近 1 か月間のスケジューラーサービスの ISAM データベースについて、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

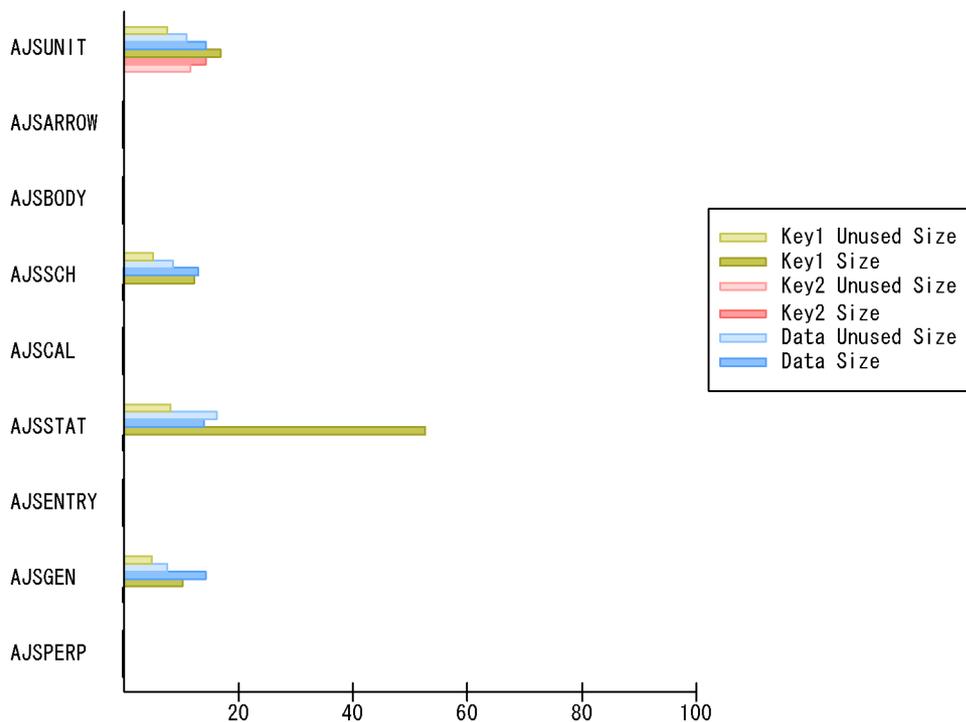
レコード

Scheduler ISAM DB Detail (PL_SIDD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Table Name	テーブル名
Key1 Size	キーファイル 1 のファイルサイズ
Key1 Unused Size	キーファイル 1 の未使用領域
Key2 Size	キーファイル 2 のファイルサイズ
Key2 Unused Size	キーファイル 2 の未使用領域
Data Size	データファイルのファイルサイズ
Data Unused Size	データファイルの未使用領域
Tmpdir Space	一時ファイル用ディレクトリの空き領域

レポート表示例



Scheduler ISAM Condense Indicator レポートでは、スケジューラーサービスが使用している ISAM データベースの 1 日おきの未使用領域、およびファイルサイズを知ることができます。未使用領域が大きい場合や、ファイルサイズが大きい場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります。また、1 か月間のデータの推移を見ることで、再編成が必要になるタイミングを予測できます。

この表示例では、AJSSTAT テーブルのキーファイル 1 のファイルサイズが 20 メガバイトを超えているため、再編成が必要であるとわかります。

Scheduler ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Scheduler ISAM Condense Indicator レポートは、最近 24 時間のスケジューラーサービスの ISAM データベースについて、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

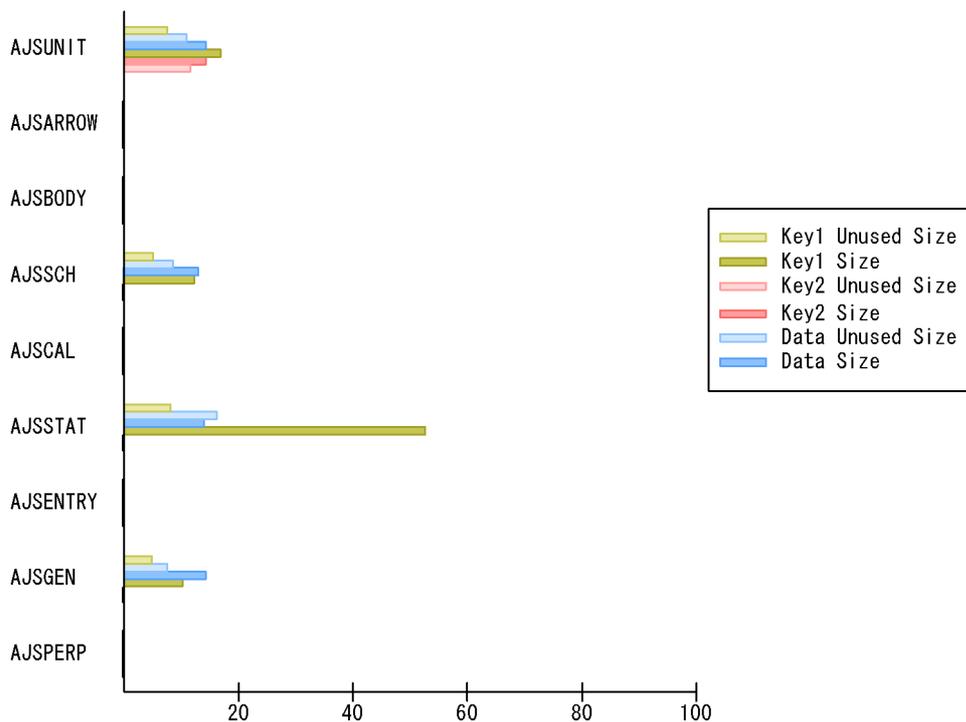
レコード

Scheduler ISAM DB Detail (PL_SIDD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Table Name	テーブル名
Key1 Size	キーファイル 1 のファイルサイズ
Key1 Unused Size	キーファイル 1 の未使用領域
Key2 Size	キーファイル 2 のファイルサイズ
Key2 Unused Size	キーファイル 2 の未使用領域
Data Size	データファイルのファイルサイズ
Data Unused Size	データファイルの未使用領域
Tmpdir Space	一時ファイル用ディレクトリの空き領域

レポート表示例



Scheduler ISAM Condense Indicator レポートは、スケジューラサービスが使用している ISAM データベースの 1 時間おきの未使用領域、およびファイルサイズを知ることができます。未使用領域が大きい場合や、ファイルサイズが大きい場合は、データのアクセス性能が落ちているおそれがあります。

この表示例では、AJSSTAT テーブルのキーファイル 1 のファイルサイズが 20 メガバイトを超えているため、再編成が必要であるとわかります。

Scheduler Work Disk Use (時単位の履歴レポート)

種類

メンテナンスタイミングの把握

概要

Scheduler Work Disk Use レポートは、最近 24 時間のスケジューラサービスの作業ディレクトリについて、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

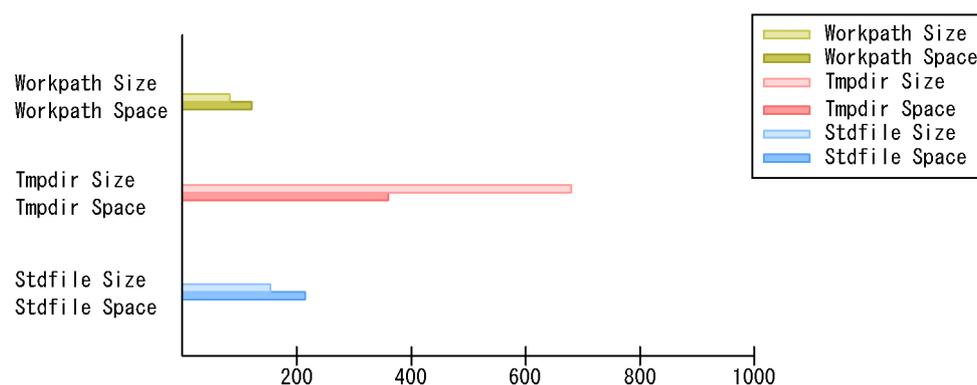
レコード

Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラサービス名
Workpath Size	マネージャプロセス実行時のワークディレクトリの使用領域
Workpath Space	マネージャプロセス実行時のワークディレクトリの空き領域
Tmpdir Size	一時ファイル用ディレクトリの使用領域
Tmpdir Space	一時ファイル用ディレクトリの空き領域
Stdfile Size	標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの使用領域
Stdfile Space	標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの空き領域

レポート表示例



Scheduler Work Disk Use レポートでは、次のファイルおよびディレクトリの使用領域・空き領域を知ることができます。

- マネージャプロセス実行時のワークディレクトリ
- 一時ファイル用ディレクトリ
- 標準出力データファイルと標準エラー出力データファイル

5. 監視テンプレート

これらのファイルおよびディレクトリを定期的にメンテナンスすることで、ジョブの異常終了やデータ転送の遅延を未然に防げます。

この表示例では、一時ファイル用ディレクトリの使用領域が極端に増加しているため、メンテナンスが必要であるとわかります。

Started Job (日単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Started Job レポートは、最近 1 か月間に実行を開始したジョブ数について、1 日ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Monthly Trend/

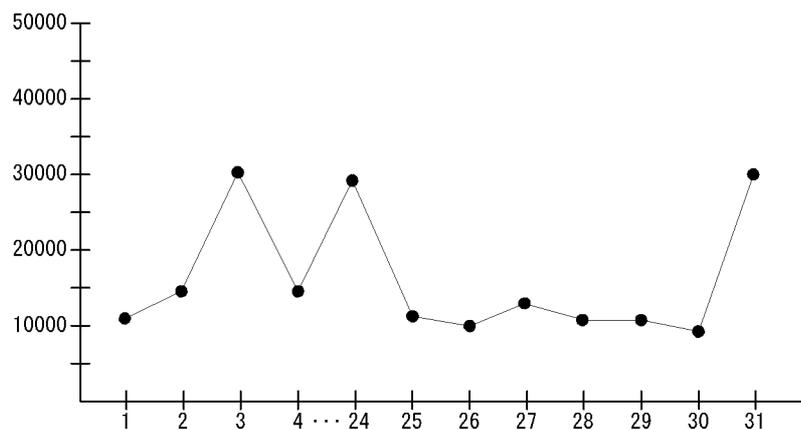
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Started Jobs	実行開始したジョブ数

レポート表示例



Started Job レポートでは、ジョブが多く起動されている日の傾向を知ることができます。

この表示例では、1 日を水曜日とした場合、金曜日 (3 日, ... 24 日, 31 日) にジョブ起動負荷が高いことがわかります。

Started Job (時単位の履歴レポート)

種類

ジョブ実行計画の立案

概要

Started Job レポートは、最近 24 時間に実行を開始したジョブ数について、1 時間ごとの統計情報を表示します。

格納先

AJS3/Status Reporting/Daily Trend

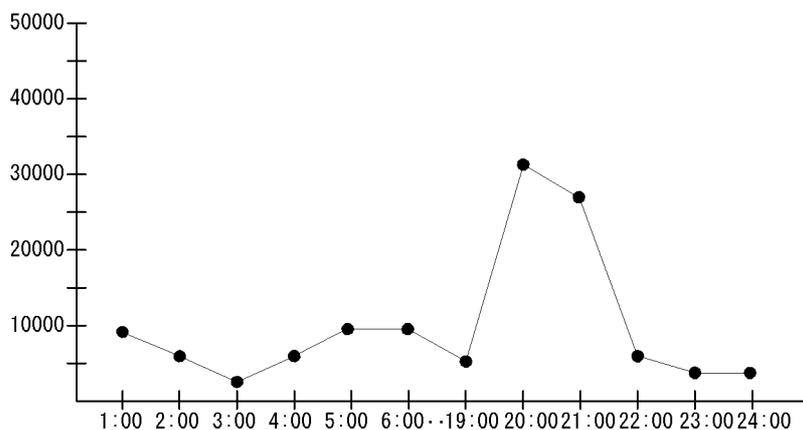
レコード

AJS2 System Overview (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Scheduler Service Name	スケジューラーサービス名
Agent Host Name	エージェントホスト名
Started Jobs	実行開始したジョブ数

レポート表示例



Started Job レポートでは、ジョブが多く起動されている時間帯の傾向を知ることができます。

この表示例では、ジョブ起動のピークが 19:00 ~ 21:00 であるとわかります。

6

レコード

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 のレコードについて説明します。各レコードのパフォーマンスデータの収集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章、または「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

データモデルについて

レコードの記載形式

ODBC キーフィールド一覧

要約ルール

データ型一覧

フィールドの値

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド

レコード一覧

データモデルについて

各 PFM - Agent が持つレコードおよびフィールドの総称を「データモデル」と呼びます。各 PFM - Agent と、その PFM - Agent が持つデータモデルには、それぞれ固有のバージョン番号が与えられています。PFM - Agent for JP1/AJS3 のデータモデルのバージョンについては、「付録 H バージョン互換」を参照してください。

各 PFM - Agent のデータモデルのバージョンは、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面でエージェントアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックして表示される [プロパティ] 画面で確認してください。データモデルについては、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。

レコードの記載形式

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 のレコードをアルファベット順に記載しています。各レコードの説明は、次の項目から構成されています。

カテゴリー

各レコードが収集する情報の種類を示します。PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集する情報の種類について次に説明します。

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況

JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View でした操作や、コマンドによる操作についてのパフォーマンスデータを収集します。

ジョブネットの稼働状況

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のルートジョブネットとジョブネットについてのパフォーマンスデータを収集します。

ジョブの稼働状況

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のジョブについてのパフォーマンスデータを収集します。

データベースの稼働状況

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の ISAM データベースと組み込み DB の使用状況についてのパフォーマンスデータを収集します。

ディスク使用状況

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が使用する作業用ディレクトリと、その配下のファイルの使用状況についてのパフォーマンスデータを収集します。

機能

各レコードに格納されるパフォーマンスデータの概要および注意事項について説明します。

デフォルト値および変更できる値

各レコードに設定されているパフォーマンスデータの収集条件のデフォルト値およびユーザーが変更できる値を表で示します。「デフォルト値および変更できる値」に記載している項目とその意味を次の表に示します。この表で示す各項目については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

表 6-1 デフォルト値および変更できる値

項目	意味	変更可否
Collection Interval	パフォーマンスデータの収集間隔 (秒単位)。	: 変更できる。
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 (秒単位)。オフセット値については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。 また、パフォーマンスデータの収集開始時刻については、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のこと。	× : 変更できない。

項目	意味	変更可否
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。 Yes：記録する。ただし、「Collection Interval=0」の場合、記録しない。 No：記録しない。	
LOGIF	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の条件。	

注

指定できる値は、0 ~ 32,767 秒 (Collection Interval で指定した値の範囲内) です。これは、複数のデータを収集する場合に、一度にデータの収集処理が実行されると負荷が集中するので、収集処理の負荷を分散するために使用します。

Collection Offset 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指定してください。

ODBC キーフィールド

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示します。ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、各レコード固有の ODBC キーフィールドです。複数インスタンスレコードだけが、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

全レコード共通の ODBC キーフィールドについては、この章の「ODBC キーフィールド一覧」を参照してください。ODBC キーフィールドの使用方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、ODBC に準拠したアプリケーションプログラムとの連携について説明している章を参照してください。

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間を示します。ライフタイムについては、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。

レコードサイズ

1 回の収集で各レコードに格納されるパフォーマンスデータの容量を示します。

フィールド

各レコードのフィールドについて表で説明します。表の各項目について次に説明します。

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)

- PFM - View 名

PFM - Web Console で表示されるフィールド名を示します。

- PFM - Manager 名

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているフィールドのデータを利用する場合、SQL 文で記述するフィールド名を示します。

SQL 文では、先頭に各レコードのレコード ID を付けた形式で記述します。例えば、AJS2 System Overview (PI) レコードの Agent Host Name (AGENT_HOST_NAME) フィールドの場合、「PI_AGENT_HOST_NAME」と記述します。

説明

各フィールドに格納されるパフォーマンスデータについて説明します。

要約

Agent Store がデータを要約するときの方法（要約ルール）を示します。要約ルールについては、この章の「要約ルール」を参照してください。

形式

char 型や float 型など、各フィールドの値のデータ型を示します。データ型については、この章の「データ型一覧」を参照してください。

デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。デルタについては、この章の「フィールドの値」を参照してください。

データソース

該当するフィールドの値の計算方法または取得先を示します。フィールドの値については、この章の「フィールドの値」を参照してください。

ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、全レコード共通の ODBC キーフィールドです。PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合、ODBC キーフィールドが必要です。

各レコード共通の ODBC キーフィールド一覧を次の表に示します。各レコード固有の ODBC キーフィールドについては、各レコードの説明を参照してください。

表 6-2 各レコード共通の ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールド	ODBC フォーマット	データ	説明
レコード ID_DATE	SQL_DATE	内部	レコードが生成された日付を表すレコードのキー。
レコード ID_DATETIME	SQL_TIMESTAMP	内部	レコード ID_DATE フィールドとレコード ID_TIME フィールドの組み合わせ。
レコード ID_DEVICEID	SQL_VARCHAR	内部	PFM - Agent が動作しているホスト名。
レコード ID_DRAWER_TYPE	SQL_CHAR	内部	区分。有効な値を次に示す。 m：分 H：時 D：日 W：週 M：月 Y：年
レコード ID_PROD_INST	SQL_VARCHAR	内部	PFM - Agent のインスタンス名。
レコード ID_PRODID	SQL_CHAR	内部	PFM - Agent のプロダクト ID。
レコード ID_RECORD_TYPE	SQL_VARCHAR	内部	レコードタイプを表す識別子 (4 バイト)
レコード ID_TIME	SQL_TIME	内部	レコードが生成された時刻 (グリニッジ標準時)
レコード ID_UOWID	SQL_VARCHAR	内部	作業単位の 32 バイトの固有な識別子。該当しないレコードの場合は、アスタリスク (*) が入ります。
レコード ID_UOW_INST	SQL_VARCHAR	内部	作業単位のこのインスタンスの 9 バイトの固有な識別子。該当しないレコードの場合は、アスタリスク (*) が入ります。

要約ルール

PI レコードタイプのレコードでは、Collection Interval に設定された間隔で収集されるデータと、あらかじめ定義されたルールに基づき一定の期間（分、時、日、週、月、または年単位）ごとに要約されたデータが、Store データベースに格納されます。要約の種類はフィールドごとに定義されています。この定義を「要約ルール」と呼びます。

要約ルールによっては、要約期間中の中間データを保持する必要があるものがあります。この場合、中間データを保持するためのフィールドが Store データベース内のレコードに追加されます。このフィールドを「追加フィールド」と呼びます。追加フィールドの一部は、PFM - Web Console でレコードのフィールドとして表示されます。PFM - Web Console に表示される追加フィールドは、履歴レポートに表示するフィールドとして使用できます。

なお、要約によって追加される「追加フィールド」と区別するために、ここでは、この章の各レコードの説明に記載されているフィールドを「固有フィールド」と呼びます。

追加フィールドのフィールド名は次のようになります。

- Store データベースに格納される追加フィールド名
固有フィールドの PFM - Manager 名にサフィックスが付けられたフィールド名になります。
- PFM - Web Console で表示される追加フィールド名
固有フィールドの PFM - View 名にサフィックスが付けられたフィールド名になります。

PFM - Manager 名に付けられるサフィックスと、それに対応する PFM - View 名に付けられるサフィックス、およびフィールドに格納されるデータを次の表に示します。

表 6-3 追加フィールドのサフィックス一覧

PFM - Manager 名	PFM - View 名	格納データ
_TOTAL	(Total)	要約期間内のレコードのフィールドの値の総和
_TOTAL_SEC	(Total)	要約期間内のレコードのフィールドの値の総和 (utime 型の場合)
_COUNT	-	要約期間内の収集レコード数
_HI	(Max)	要約期間内のレコードのフィールド値の最大値
_LO	(Min)	要約期間内のレコードのフィールド値の最小値

(凡例)

- : 追加フィールドがないことを示します。

要約ルールの一覧を次の表に示します。

表 6-4 要約ルール一覧

要約ルール名	要約ルール
COPY	要約期間内の最新のレコードのフィールド値がそのまま格納される。

6. レコード

要約 ルール名	要約ルール
AVG	<p>要約期間内のフィールド値の平均値が格納される。 次に計算式を示す。 (フィールド値の総和) / (収集レコード数)</p> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • _TOTAL • _TOTAL_SEC (utime 型の場合) • _COUNT <p>追加フィールド (PFM - Web Console) ^{1, 2}</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Total)

注 1

Manager 名に「_AVG」が含まれる utime 型のフィールドは、PFM - Web Console に追加される「(Total)」フィールドを履歴レポートで利用できません。

注 2

Manager 名に次の文字列が含まれるフィールドは、PFM - Web Console に追加される「(Total)」フィールドを履歴レポートで利用できません。

「_PER_」, 「PCT」, 「PERCENT」, 「_AVG」, 「_RATE_TOTAL」

データ型一覧

各フィールドの値のデータ型と、対応する C および C++ のデータ型の一覧を次の表に示します。この表で示す「データ型」の「フィールド」の値は、各レコードのフィールドの表にある「形式」の列に示されています。

表 6-5 データ型一覧

データ型		サイズ (バイト)	説明
フィールド	C および C++		
char(n)	char()	() 内の数	n バイトの長さを持つ文字データ。
double	double	8	数値 ($1.7E \pm 308$ (15 桁))。
float	float	4	数値 ($3.4E \pm 38$ (7 桁))。
long	long	4	数値 (-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647)。
short	short	2	数値 (-32,768 ~ 32,767)。
string(n)	char[]	() 内の数	n バイトの長さを持つ文字列。最後の文字は、「null」。
time_t	unsigned long	4	数値 (0 ~ 4,294,967,295)。
timeval	構造体	8	数値 (最初の 4 バイトは秒、次の 4 バイトはマイクロ秒を表す)。
ulong	unsigned long	4	数値 (0 ~ 4,294,967,295)。
utime	構造体	8	数値 (最初の 4 バイトは秒、次の 4 バイトはマイクロ秒を表す)。
word	unsigned short	2	数値 (0 ~ 65,535)。
(該当なし)	unsigned char	1	数値 (0 ~ 255)。

フィールドの値

ここでは、各フィールドに格納される値について説明します。

データソース

各フィールドには、Performance Management や監視対象プログラムから取得した値や、これらの値をある計算式に基づいて計算した値が格納されます。各フィールドの値の取得先または計算方法は、フィールドの表の「データソース」列で示します。「データソース」列に「-」と書かれている場合、パフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定していないことを示します。

デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。例えば、1回目に収集されたパフォーマンスデータが「3」、2回目に収集されたパフォーマンスデータが「4」とすると、変化量として「1」が格納されます。各フィールドの値がデルタ値かどうかは、フィールドの表の「デルタ」列で示します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集されるパフォーマンスデータは、次の表のとおりです。

表 6-6 PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集されるパフォーマンスデータ

レコードタイプ	デルタ	データ種別	[デルタ値で表示]のチェック	レコードの値
PI レコードタイプ	Yes	リアルタイムデータ	あり	変化量が表示される。
			なし	収集時点の値が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	-	変化量が表示される。
	No	リアルタイムデータ	あり	収集時点の値が表示される。
			なし	収集時点の値が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	-	収集時点の値が表示される。

(凡例)

- : 該当しない

注

次に示す PFM - Web Console の項目がチェックされているかどうかを示します。

- ・ レポートウィザードの [編集 > 表示設定 (リアルタイムレポート)] 画面の [デルタ値で表示]
- ・ レポートウィンドウの [Properties] タブの [表示設定 (リアルタイムレポート)] の [デルタ値で表示]

パフォーマンスデータが収集される際の注意事項を次に示します。

- ・ PI レコードタイプのレコードには、PFM - Web Console で設定した収集間隔ごとにパフォーマンスデータが収集されます。しかし、パフォーマンスデータの Store データベースへの格納は、PFM - Web Console でパフォーマンスデータの収集の設定をした時点では実行されません。
- ・ 前回のデータを必要とする次のレコードの履歴データは、2 回分のデータ収集が必要になります。

- PI
- QJED
- EJED
- LJED
- CVOD
- JDD

そのため、履歴データが Store データベースに格納されるまでには、設定した時間の最大 2 倍の時間が掛かります。例えば、PFM - Web Console でパフォーマンスデータの収集間隔を、18:32 に 300 秒（5 分）で設定した場合、最初のデータ収集は 18:35 に開始されます。次のデータ収集は 18:40 に開始されます。履歴のデータは、18:35 と 18:40 に収集されたデータを基に作成され、18:40 に（設定時 18:32 から 8 分後）履歴データとして Store データベースに格納されます。

- リアルタイムレポートは、最初にデータが収集されたときから値が表示されます。ただし、前回のデータを必要とする次のレコードを使用したレポートの場合、初回の値は表示されません。
 - PI
 - QJED
 - EJED
 - LJED
 - CVOD
 - JDD

そのため、上記のレコードを使用するレポートを PFM - View で表示した場合、初回のデータ収集時にデータなしとなります。また、上記のレコードを使用するレポートを PFM - Web Console で表示した場合、初回のデータ収集時に「KAVJS5002-I レコード件数が 0 件です。レポートを表示することができません。」のメッセージが表示されますが問題ありません。

- 次の場合、2 回目のデータ収集以降は、収集データの値が表示されます。
 - PI レコードタイプのリアルタイムレポートの設定で、[デルタ値で表示] がチェックされていない場合
- 次の場合、2 回目のデータ収集では、1 回目のデータと 2 回目のデータの差分が表示されます。3 回目以降のデータ収集では、収集データの値が表示されます。
 - PI レコードタイプのリアルタイムレポートの設定で、[デルタ値で表示] がチェックされている場合

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールドを次の表に示します。

表 6-7 Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Agent Host (DEVICEID)	PFM - Agent が動作しているホスト名。	string(256)	No	すべて	-
Agent Instance (PROD_INST)	PFM - Agent が動作しているホスト名。	string(256)	No	すべて	-
Agent Type (PRODID)	PFM - Agent のプロダクト ID。1 バイト の識別子で表される。	char	No	すべて	-
Date (DATE)	レコードが作成された日。グリニッジ標準 時。 ^{1, 2}	char(3)	No	すべて	-
Date and Time (DATETIME)	Date (DATE) フィールドと Time (TIME) フィールドの組み合わせ。 ²	char(6)	No	すべて	-
Drawer Type (DRAWER_TYPE)	PI レコードタイプのレコードの場合、 データが要約される区分。PFM - Web Console のレポートで表示する場合と ODBC ドライバを使用して表示する場合と で、区分の表示が異なる。 ³	char	No	すべて	-
GMT Offset (GMT_ADJUST)	グリニッジ標準時とローカル時間の差。秒 単位。	long	No	すべて	-
Time (TIME)	レコードが作成された時刻。グリニッジ標 準時。 ^{1, 2}	char(3)	No	すべて	-

(凡例)

- : JP1/AJS3 または JP1/AJS2 から取得したパフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定していないことを意味します。

注 1

PI レコードタイプのレコードでは、データが要約されるため、要約される際の基準となる時刻が設定されます。レコード区分ごとの設定値を次の表に示します。

表 6-8 レコード区分ごとの設定値

区分	レコード区分ごとの設定値
分	レコードが作成された時刻の 0 秒
時	レコードが作成された時刻の 0 分 0 秒
日	レコードが作成された日の 0 時 0 分 0 秒
週	レコードが作成された週の月曜日の 0 時 0 分 0 秒
月	レコードが作成された月の 1 日の 0 時 0 分 0 秒
年	レコードが作成された年の 1 月 1 日の 0 時 0 分 0 秒

注 2

レポートや ODBC ドライバによるデータを表示した場合、Date フィールドは YYYYMMDD 形式、Date and Time フィールドは YYYYMMDD hh:mm:ss 形式、および Time フィールドは hh:mm:ss 形式で表示されます。

注 3

PFM - Web Console のレポートで表示する場合と ODBC ドライバを使用して表示する場合の違いを次の表に示します。

表 6-9 表示方法によるデータ要約区分の違い

区分	PFM - Web Console	ODBC ドライバ
分	Minute	m
時	Hour	H
日	Day	D
週	Week	W
月	Month	M
年	Year	Y

Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド

jpctool db dump(jpcctrl dump) コマンドで、Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると、次に示すフィールドが出力されます。これらのフィールドも、Store データベースに記録される時追加されるフィールドですが、PFM - Web Console では表示されないため、レポートに表示するフィールドとして使用できません。これらのフィールドは、PFM - Agent for JP1/AJS3 が内部で使用するフィールドであるため、運用では使用しないでください。

- レコード ID_DATE_F
- レコード ID_DEVICEID_F
- レコード ID_DRAWER_TYPE_F
- レコード ID_DRAWER_COUNT
- レコード ID_DRAWER_COUNT_F
- レコード ID_INST_SEQ
- レコード ID_PRODID_F
- レコード ID_PROD_INST_F
- レコード ID_RECORD_TYPE
- レコード ID_RECORD_TYPE_F
- レコード ID_SEVERITY
- レコード ID_SEVERITY_F
- レコード ID_TIME_F
- レコード ID_UOWID
- レコード ID_UOWID_F
- レコード ID_UOW_INST
- レコード ID_UOW_INST_F
- レコード ID_PFM - Manager 名_SEC
- レコード ID_PFM - Manager 名_MSEC

レコード一覧

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集できるレコードの一覧を記載します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 で収集できるレコードおよびそのレコードに格納される情報を次の表に示します。

表 6-10 PFM - Agent for JP1/AJS3 のレコード一覧

カテゴリー	レコード名	レコード ID	格納される情報
JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況	Command & View Operation Detail	PI_CVOD	コマンドと View でした操作の、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
ジョブネットの稼働状況	AJS2 System Overview	PI	ジョブネットとジョブの実行状況についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
	Jobnet Delay Detail	PI_JDD	ジョブネットの開始遅延数・終了遅延数といったジョブネット遅延状況についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
ジョブの稼働状況	AJS2 System Overview	PI	ジョブネットとジョブの実行状況についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
	Event Job Execution Detail	PI_EJED	イベントアクション制御で実行を管理しているイベントジョブについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
	Queueless Job Execution Detail	PI_LJED	キューレス属性のジョブについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
	Queuing Job Execution Detail	PI_QJED	キューイングジョブ（標準ジョブとアクションジョブのうち、キューレス属性ではないもの）についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
ディスク使用状況	Scheduler Work Disk Use Detail	PI_SWDD	スケジューラサービスのジョブ作業ディレクトリの、ある時点でのパフォーマンスデータ
データベースの稼働状況	Job Execution ISAM DB Detail ¹	PI_JIDD	ジョブ実行環境の ISAM データベースについての、ある時点でのパフォーマンスデータ
	Scheduler Embeded DB Detail ²	PI_SEDD	スケジューラサービスの組み込み DB についての、ある時点でのパフォーマンスデータ

6. レコード

カテゴリー	レコード名	レコード ID	格納される情報
	Scheduler ISAM DB Detail 3	PI_SIDD	スケジューラサービスの ISAM データベースについての、ある時点でのパフォーマンスデータ
予約レコード	AJS2 System Detail	PD	予約レコードのため使用できない

注 1

監視対象プログラム JP1/AJS3・Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、標準構成（ISAM レス構成）以外での運用時に使用できます。

注 2

監視対象プログラム JP1/AJS3・Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、標準構成運用時だけ使用できます。

注 3

監視対象プログラム JP1/AJS3・Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、互換用 ISAM 構成運用時だけ使用できます。

AJS2 System Overview (PI)

カテゴリー

ジョブネットの稼働状況

ジョブの稼働状況

機能

AJS2 System Overview (PI) レコードには、ジョブネットとジョブの実行状況についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。
- jpqjjobsub コマンドで登録されたジョブの情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	
Collection Offset	0	
Log	Yes	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

AGENT_HOST_NAME

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：511 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Agent Host Name (AGENT_HOST_NAME)	実行先エージェントホスト名。	COPY	string(256)	No	-

6. レコード

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Delay Jobnet (DELAY_JOBNET)	収集間隔の間に開始・終了遅延を検出したジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Delay Root-Jobnet (DELAY_ROOT_JOBNET)	収集間隔の間に開始・終了遅延を検出したルートジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Error Jobnet (END_ERROR_JOBNET)	収集間隔の間に異常終了したジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Error Jobs (END_ERROR_JOBS)	収集間隔の間に異常終了したジョブ数 ^{2, 3} 。	AVG	ulong	No	-
End Error Root-Jobnet (END_ERROR_ROOT_JOBNET)	収集間隔の間に異常終了したルートジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Normaly Jobnet (END_NORMALY_JOBNET)	収集間隔の間に正常終了したジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Normaly Jobs (END_NORMALY_JOBS)	収集間隔の間に正常終了したジョブ数 ^{2, 3} 。	AVG	ulong	No	-
End Normaly Root-Jobnet (END_NORMALY_ROOT_JOBNET)	収集間隔の間に正常終了したルートジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Warning Jobnet (END_WARNING_JOBNET)	収集間隔の間に警告終了したジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Warning Jobs (END_WARNING_JOBS)	収集間隔の間に警告終了したジョブ数 ^{2, 3} 。	AVG	ulong	No	-
End Warning Root-Jobnet (END_WARNING_ROOT_JOBNET)	収集間隔の間に警告終了したルートジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	AJS2 System Overview (PI) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Jobnet Executing (JOBNET_EXECUTING)	収集間隔の間に実行開始したジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「PI」。	COPY	char(8)	No	-
Root-Jobnet Executing (ROOT_JOBNET_EXECUTING)	収集間隔の間に実行開始したルートジョブネット数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラーサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Started Jobs (STARTED_JOBS)	収集間隔の間に実行開始したジョブ数 ^{2, 3} 。	AVG	ulong	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Started Retry Jobs (STARTED_RETRY_JOB S)	収集間隔の間に実行開始 したりトライジョブ数。	AVG	ulong	No	-
Retry Waiting Jobs of End Error (RETRY_WAITING_JOBS _OF_END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了 しリトライ待ちとなった ジョブ数。	AVG	ulong	No	-

注 1

ジョブネットのエージェントホスト名には、マネージャーホスト名が格納されます。

注 2

起動条件の成立を監視するジョブネット「.CONDITION」配下のイベントジョブは、ジョブ数にカウントされません。

注 3

サブミットジョブ、OR ジョブ、および判定ジョブを除くジョブ数が格納されます。

Command & View Operation Detail (PI_CVOD)

カテゴリー

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の操作状況

機能

Command & View Operation Detail (PI_CVOD) レコードには、コマンドと JP1/AJS3 - View, または JP1/AJS2 - View で実行した操作のある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードを収集するためには、次に示す JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のスケジューラサービスの環境設定パラメーターを任意のテキストファイルに記述し、jbssetcnf コマンドを実行後、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を再起動する必要があります。次に示すように設定されていない場合は、パフォーマンスデータを正しく取得できません。

環境設定パラメーターの設定内容

```
{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラサービス名 ]
```

```
"INFOLOG"="all"
```

```
"OPELOG"="all"
```

```
"REFLOG"="all"
```

```
"COMMANDEVENT"="yes"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

jbssetcnf コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。

環境設定パラメーターの設定方法については、次の個所を参照してください。

- JP1/AJS3 - Manager の場合

「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」の環境設定について説明している章。

- JP1/AJS2 - Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、環境設定について説明している章。

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

OPERATION_NAME

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

なし

レコードサイズ

固定部：681 バイト

可変部：319 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Ended (ENDED)	操作種別の操作終了数 (「操作種別」に示す操作 内容が収集間隔の間に終 了した数)。 ¹	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	Command & View Operation Detail (PI_CVOD) レコード が格納されたインターバ ルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Operation Name (OPERATION_NAME)	操作種別 ² 。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時 刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に 「 CVOD 」。	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE _NAME)	監視対象スケジューラー サービス名。	COPY	string(31)	No	-
Started (STARTED)	操作種別の操作開始数 (「操作種別」に示す操作 内容が収集間隔の間に開 始した数)。 ¹	COPY	ulong	No	-

注 1

複数のユニットを指定して JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの操作、および JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のコマンドが実行された場合、一回の操作およびコマンドの実行で「操作種別」に対する開始および終了数が、複数カウントされます。

注 2

格納される操作種別名と操作内容の関係を次に示します。

操作種別名	操作内容
ALTER	ajsalter コマンドでの操作実施。
BACKUP	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsbackup コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの退避操作実施

6. レコード

操作種別名	操作内容
CALENDAR	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajscalendar コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのカレンダー変更操作実施
CHANGE	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajschange コマンド操作実施 • ajschgjob コマンド操作実施 • ajschgnet コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの定義変更操作実施
CHGSTAT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajschgstat コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのジョブ状態変更操作実施
COPY	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajscopy コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの貼り付け操作実施
DEFINE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsdefine コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの新規作成操作実施
DELETE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsdelete コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの削除操作実施
ENTRY	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsentry コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの実行登録操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの、ルートジョブネットを指定した [デイリースケジュール] ウィンドウまたは [マンスリースケジュール] ウィンドウからの追加操作の実施
EXPORT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsexport コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのパッケージ操作実施
IMPORT	ajsimport コマンド操作実施。
INTRPT	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsintrpt コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの中断操作実施
KILL	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajskill コマンドでの操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの強制終了操作実施
LEAVE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsleave コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View, または JP1/AJS2 - View からの登録解除操作実施
NAME	ajsname コマンド操作実施。
PLAN	次のどれかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsplan コマンド操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの計画一時変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの保留属性変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの遅延監視変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの優先順位変更操作実施 • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの、ネストジョブネットを指定した [デイリースケジュール] ウィンドウまたは [マンスリースケジュール] ウィンドウからの追加操作の実施
PRINT	ajsprint コマンド操作実施。
RELEASEOPE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> • ajsrelease コマンドからのジョブネットリリース登録操作実施 ³ • JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのジョブネットリリース登録操作実施 ³

操作種別名	操作内容
RELEASEREF	ajsrelease コマンドからのジョブネットリリース情報参照操作実施。 ³
RERUN	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> ajsrerun コマンド操作実施 JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの再実行操作実施
RESTORE	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> ajsrestore コマンド操作実施 JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの回復操作実施
RGEXP	ajsrgexport コマンド操作実施。 ⁴
RGIMP	ajsrgimport コマンド操作実施。 ⁴
SCHEDULE	ajsschedule コマンド操作実施。
SHOW	ajsshow コマンド操作実施。
START	ajsstart コマンド操作実施。 ⁴
STOP	ajsstop コマンド操作実施。
SUSPEND	次のどちらかの操作実施。 <ul style="list-style-type: none"> ajssuspend コマンド操作実施 JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からのサスペンド操作実施

注 3

監視対象プログラム JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、パフォーマンスデータを収集できません。

注 4

監視対象プログラム JP1/AJS2 - Manager のバージョンが 08-10 以降、または監視対象プログラム JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、パフォーマンスデータを収集できます。

注意事項

- 次の場合に「操作種別の操作開始数」と「操作種別の操作終了数」がカウントされず、同数にならないことがあります。
 - コマンドのオプションに指定した値に誤りがある場合
 - 存在しないユニットを指定した場合
 - JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View からの操作で、定義更新前にエラーが発生した場合
 - 定義に変更がない場合
 - 実行中のコマンドプロセスを OS コマンドなどで強制的に終了した場合
 - OS のコンソールから [Ctrl] キーと [C] キーを同時に押すなどで中断した場合
- 次に示す JP1/AJS3 または JP1/AJS2 関連製品による操作は、JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View から操作をした場合と同様に、「操作種別の操作開始数」と「操作種別の操作終了数」にカウントされます。
 - JP1/AJS3 - Definition Assistant
 - JP1/AJS3 - Print Option
 - JP1/AJS2 - Definition Assistant
 - JP1/AJS2 - Print Option
 - JP1/AJS2 - Scenario Operation View
 - JP1/AJS2 - Web Operation Assistant

Event Job Execution Detail (PI_EJED)

カテゴリー

ジョブの稼働状況

機能

Event Job Execution Detail (PI_EJED) レコードには、イベントアクション制御で実行を管理しているイベントジョブについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

AGENT_HOST_NAME

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：415 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Agent Host Name (AGENT_HOST_NAME)	実行先エージェントホスト名。	COPY	string(256)	No	-
End Error (END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了したイベントジョブの数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
End Normaly (END_NORMALY)	収集間隔の間に正常終了したイベントジョブの数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
End Warning (END_WARNING)	収集間隔の間に警告終了したイベントジョブの数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Executing (EXECUTING)	収集間隔の間に実行開始したイベントジョブの数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	Event Job Execution Detail (PI_EJED) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「 EJED 」。	COPY	char(8)	No	-
reported (REPORTED)	イベントアクションエージェントに通知済みのイベントジョブ数 ^{1, 2} 。	AVG	ulong	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラーサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Stay Number (STAY_NUMBER)	イベントジョブの滞留数 ^{1, 2, 3, 5} 。	AVG	ulong	No	-
Stay Time Average (STAY_TIME_AVERAGE)	イベントジョブの平均滞留時間 (秒単位) ^{1, 2, 4, 5} 。	AVG	ulong	No	-
Stay Time Max (STAY_TIME_MAX)	イベントジョブの最大滞留時間 (秒単位) ^{1, 2, 4, 5} 。	AVG	ulong	No	-

注 1

起動条件の成立を監視するジョブネット「.CONDITION」配下のイベントジョブは、ジョブ数や滞留数にカウントされません。また、滞留時間にも関与しません。

注 2

ジョブがまだ実行されていないで、エージェントホスト名が未確定のため、これらの情報のエージェントホスト名には、マネージャーホスト名が格納されます。

注 3

PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点で、イベントアクションエージェントに通知しているが、実行開始にはなっていないイベントジョブ数 (実行開始前に終了したイベントジョブは除く数) です。

注 4

6. レコード

PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点での、次の 2 種類の時間の最大値（イベントジョブの最大滞留時間の場合）、または平均値（イベントジョブの平均滞留時間の場合）です。単位は秒で、1 秒未満の値は切り捨てられます。

- イベントジョブの、イベントアクションエージェントに通知した時間から実行開始までの時間
- イベントジョブの、イベントアクションエージェントに通知した時間から PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点の時間

なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集開始前にイベントアクションエージェントに通知されたイベントジョブの滞留時間は、「イベントジョブの最大滞留時間」および「イベントジョブの平均滞留時間」の対象外です。

注 5

実行開始前で、すでにイベントアクションエージェントに通知されているジョブを強制終了した場合、そのジョブのルートジョブネットが終了するまでを滞留とします。そのため、実際の滞留とは差異が生じるおそれがあります。

Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)

カテゴリー

データベースの稼働状況

機能

Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD) レコードには、ジョブ実行環境の ISAM データベースについてのある時点でのパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- 監視対象プログラム JP1/AJS3・Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、標準構成 (ISAM レス構成) 以外での運用時に使用できます。
- このレコードは、ジョブ実行環境の ISAM データベースにアクセスして情報を収集します。そのため、取得間隔が短い場合や、収集タイミングがジョブ実行環境の繁忙期と重なった場合には、ジョブ実行環境の処理性能に影響を及ぼすおそれがありますので、運用に合わせてパフォーマンスデータの収集間隔を決定してください。
なお、ジョブ実行環境の ISAM データベースの再編成を行なう場合は、このレコードのデータ収集を停止してから、再編成を実行することを推奨します。
- Key2 Unused Rate フィールドおよび Key2 Unused Size フィールドは、キーファイル 2 を使用していないテーブルについては、値が常に 0 になります。
- Fragment Ratio フィールドは、可変長の ISAM ファイルについてだけ存在するので、環境変数情報 (JPQENVINFO) 以外のテーブルについては、値が常に 0 になります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

TABLE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：472 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Data Size (DATA_SIZE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルのファイルサイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Data Unused Rate (DATA_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルの未使用領域率(%)	AVG	float	No	-
Data Unused Size (DATA_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルの未使用領域サイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Fragment Ratio (FRAGMENT_RATIO)	収集時点のテーブル別のフラグメント率(%)	AVG	float	No	-
Interval (interval)	Job Execution Environment ISAM DB Detail (PI_JIDD) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Key1 Size (KEY1_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1のファイルサイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Key1 Unused Rate (KEY1_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1の未使用領域率(%)	AVG	float	No	-
Key1 Unused Size (KEY1_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1の未使用領域サイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Key2 Size (KEY2_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2のファイルサイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Key2 Unused Rate (KEY2_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2の未使用領域率(%)	AVG	float	No	-
Key2 Unused Size (KEY2_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2の未使用領域サイズ(メガバイト単位)	AVG	double	No	-
Records (RECORDS)	収集時点のテーブル別のレコード件数。	AVG	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「JIDD」。	COPY	char(8)	No	-
Table Name (TABLE_NAME)	テーブル名。	COPY	string(256)	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Table Total Size (TABLE_TOTAL_SIZE)	収集時点の全テーブルの ファイルサイズ合計 (メ ガバイト単位)。	COPY	double	No	-
Workpath Space (WORKPATH_SPACE)	マネージャープロセス実 行時のワークディレクト リの空き領域サイズ (メ ガバイト単位) 。	COPY	double	No	-

注

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリがあるドライブの空き領域とは次のとおりです。

Windows の場合

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境設定で、[マネージャー環境設定] - 「ジョブ実行環境」の「マネージャープロセス実行時のワークディレクトリ」に指定されているディレクトリがあるドライブの空き領域 (メガバイト単位) です。

UNIX の場合

次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリがあるドライブの空き領域 (メガバイト単位) です。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Process]
- 環境設定パラメーター "WorkPath" =

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

Jobnet Delay Detail (PI_JDD)

カテゴリー

ジョブネットの稼働状況

機能

Jobnet Delay Detail (PI_JDD) レコードには、ジョブネットの開始遅延・終了遅延数といった、ジョブネット遅延状況についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：95 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
End Delay (END_DELAY)	収集間隔の間に終了遅延になったルートジョブネットの数。	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	Jobnet Delay Detail (PI_JDD) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホ スト名。	COPY	string(256)	No	-
Net End Delay (NET_END_DELAY)	収集間隔の間に終了遅延 になったジョブネットの 数。	AVG	ulong	No	-
Net Start Delay (NET_START_DELAY)	収集間隔の間に開始遅延 になったジョブネットの 数。	AVG	ulong	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時 刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に 「JDD」。	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_ NAME)	監視対象スケジューラー サービス名。	COPY	string(31)	No	-
Start Delay (START_DELAY)	収集間隔の間に開始遅延 になったルートジョブ ネットの数。	AVG	ulong	No	-

Queueless Job Execution Detail (PI_LJED)

カテゴリー

ジョブの稼働状況

機能

Queueless Job Execution Detail (PI_LJED) レコードには、キューレス属性のジョブについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

AGENT_HOST_NAME

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：351 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Agent Host Name (AGENT_HOST_NAME)	実行先エージェントホスト名。	COPY	string(256)	No	-
End Error (END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了したキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-
End Normaly (END_NORMALY)	収集間隔の間に正常終了したキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
End Warning (END_WARNING)	収集間隔の間に警告終了したキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Executing (EXECUTING)	収集間隔の間に実行開始したキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Executing Retry Jobs (EXECUTING_RETRY_JOBS)	収集間隔の間に実行開始したリトライキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	Queueless Job Execution Detail (PI_LJED) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「LJED」。	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラーサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Retry Waiting Jobs of End Error (RETRY_WAITING_JOBS_OF_END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了しリトライ待ちとなったキューレスジョブの数。	AVG	ulong	No	-

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED)

カテゴリー

ジョブの稼働状況

機能

Queuing Job Execution Detail (PI_QJED) レコードには、キューイングジョブ (標準ジョブとアクションジョブのうち、キューレス属性ではないもの) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- このレコードは、JP1 イベントを使用して情報を収集します。したがって、このレコードを収集するためには、JP1/Base Event サービスを起動しておく必要があります。JP1/Base Event サービスが起動していない場合、情報が正しく収集されません。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」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。
- JP1 イベントの送受信に遅延が発生した場合、収集情報が遅れて表示されるおそれがあります。
- jpqjobsub コマンドで登録されたジョブの情報は収集しません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

AGENT_HOST_NAME

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部 : 937 バイト

可変部 : 415 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Agent Host Name (AGENT_HOST_NAME)	実行先エージェントホスト名。	COPY	string(256)	No	-
End Error (END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了したキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
End Normaly (END_NORMALY)	収集間隔の間に正常終了したキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-
End Warning (END_WARNING)	収集間隔の間に警告終了したキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Interval (interval)	Queuing Job Execution Detail (PI_QJED) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「 QJED 」	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラーサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Started Jobs (STARTED_JOBS)	収集間隔の間に開始したキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Started Retry Jobs (STARTED_RETRY_JOBS)	収集間隔の間に実行開始したリトライキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Stay Number (STAY_NUMBER)	キューイングジョブの滞留数 ^{1, 2, 4} 。	AVG	ulong	No	-
Stay Time Average (STAY_TIME_AVERAGE)	キューイングジョブの平均滞留時間 (秒単位) ^{1, 3, 4} 。	AVG	ulong	No	-
Stay Time Max (STAY_TIME_MAX)	キューイングジョブの最大滞留時間 (秒単位) ^{1, 3, 4} 。	AVG	ulong	No	-
Submitted Jobs (SUBMITTED_JOBS)	収集間隔の間にサブミットされたキューイングジョブの数 ¹ 。	AVG	ulong	No	-
Submitted Retry Jobs (SUBMITTED_RETRY_JOBS)	収集間隔の間にサブミットされたリトライキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-
Retry Waiting Jobs of End Error (RETRY_WAITING_JOBS_OF_END_ERROR)	収集間隔の間に異常終了しリトライ待ちとなったキューイングジョブの数。	AVG	ulong	No	-

注 1

ジョブがまだ実行されていないで、エージェントホスト名が未確定の場合、これらの情報のエージェントホスト名には、マネージャーホスト名が格納されます。

注 2

PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点で、サブミットはしているが、実行開始にはなっていない

6. レコード

ないキューイングジョブ数（実行開始前に終了したキューイングジョブは除く数）です。

注 3

PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点での、以下 2 種類の時間の最大値（キューイングジョブの最大滞留時間の場合）、または平均値（キューイングジョブの平均滞留時間の場合）です。単位は秒で、1 秒未満の値は切り捨てられます。

- キューイングジョブの、サブミットから実行開始までの時間
- キューイングジョブの、サブミットから PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集時点の時間

なお、PFM - Agent for JP1/AJS3 による情報収集開始前にサブミットされたキューイングジョブの滞留時間は、「キューイングジョブの最大滞留時間」および「キューイングジョブの平均滞留時間」の対象外です。

注 4

実行開始前で、すでにサブミットされているジョブを強制終了した場合、そのジョブのルートジョブネットが終了するまでを滞留とします。そのため、実際の滞留とは差異が生じるおそれがあります。

Scheduler Embeded DB Detail (PI_SEDD)

カテゴリー

データベースの稼働状況

機能

Scheduler Embeded DB Detail (PI_SEDD) レコードには、スケジューラサービスの組み込み DB についてのある時点でのパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

監視対象プログラム JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、標準構成運用時だけ使用できます。また、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のサービスを起動してください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

IDENTIFIER

RDAREA_NAME

TABLE_NAME

ライフタイム

組み込み DB の起動から停止までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：454 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
All Page Count (ALL_PAGE_COUNT)	収集時点のテーブルに割り当てられているセグメント中の総ページ数。	AVG	double	No	-
All Segment Count (ALL_SEGMENT_COUNT)	収集時点の RD エリアの総セグメント数。	AVG	double	No	-

6. レコード

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Collect Prearranged Page Count (COLLECT_PREARRANGED_PAGE_COUNT)	収集時点のテーブルの解放できるページ数。	AVG	double	No	-
Identifier (IDENTIFIER)	組み込み DB セットアップ識別子。	COPY	string(31)	No	-
Interval (interval)	Scheduler Embedded DB Detail (PL_SEDD) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Page Full Count (PAGE_FULL_COUNT)	収集時点のテーブルの満杯ページ数。	AVG	double	No	-
Page Used Count (PAGE_USED_COUNT)	収集時点のテーブルの使用 中ページ数。	AVG	double	No	-
RD Area Name (RDAREA_NAME)	RD エリア名。	COPY	string(31)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に 「SEDD」。	COPY	char(8)	No	-
Segment Unused Count (SEGMENT_UNUSED_COUNT)	収集時点の RD エリアの未 使用セグメント数。	AVG	double	No	-
Segment Unused Rate (SEGMENT_UNUSED_RATE)	収集時点の RD エリアの未 使用セグメント率 (%)。	AVG	float	No	-
Table Name (TABLE_NAME)	テーブル名。	COPY	string(256)	No	-

Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD)

カテゴリー

データベースの稼働状況

機能

Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD) レコードには、スケジューラサービスの ISAM データベースについてのある時点でのパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- 監視対象プログラム JP1/AJS3・Manager のバージョンが 09-00 以降の場合、互換用 ISAM 構成運用時だけ使用できます。
- このレコードは、スケジューラサービスの ISAM データベースにアクセスして情報を収集します。そのため、取得間隔が短い場合や、収集タイミングがスケジューラサービスの繁忙期と重なった場合には、スケジューラサービスの処理性能に影響を及ぼすおそれがありますので、運用に合わせてレコードの収集間隔を決定してください。
なお、スケジューラサービスの ISAM データベースの再編成を行なう場合は、このレコードのデータ収集を停止してから、再編成を実行することを推奨します。
- Key2 Unused Rate フィールドおよび Key2 Unused Size フィールドは、キーファイル 2 を使用していないテーブルについては、値が常に 0 になります。
- Fragment Ratio フィールドは、可変長の ISAM ファイルについてだけ存在するので、ユニット定義テーブル (AJSBODY), スケジュール定義テーブル (AJSSCH), 世代管理テーブル (AJSGEN) 以外のテーブルについては、値が常に 0 になります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

SCHEDULER_SERVICE_NAME

TABLE_NAME

ライフタイム

「JP1/AJS3 サービス」または「JP1/AJS2 サービス」の起動から終了までです。

レコードサイズ

固定部：937 バイト

可変部：515 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Data Size (DATA_SIZE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルのファイルサイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Data Unused Rate (DATA_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルの未使用領域率(%)。	AVG	float	No	-
Data Unused Size (DATA_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のデータファイルの未使用領域サイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Fragment Ratio (FRAGMENT_RATIO)	収集時点のテーブル別のフラグメント率(%)。	AVG	float	No	-
Interval (interval)	Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Key1 Size (KEY1_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1のファイルサイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Key1 Unused Rate (KEY1_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1の未使用領域率(%)。	AVG	float	No	-
Key1 Unused Size (KEY1_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル1の未使用領域サイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Key2 Size (KEY2_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2のファイルサイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Key2 Unused Rate (KEY2_UNUSED_RATE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2の未使用領域率(%)。	AVG	float	No	-
Key2 Unused Size (KEY2_UNUSED_SIZE)	収集時点の、テーブル別のキーファイル2の未使用領域サイズ(メガバイト単位)。	AVG	double	No	-
Records (RECORDS)	収集時点のテーブル別のレコード件数。	AVG	ulong	No	-
Manager Host Name (MANAGER_HOST_NAME)	監視対象マネージャーホスト名。	COPY	string(256)	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「SIDD」。	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラーサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Table Name (TABLE_NAME)	テーブル名。	COPY	string(256)	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Table Total Size (TABLE_TOTAL_SIZE)	収集時点の全テーブルの ファイルサイズ合計 (メガ バイト単位)。	COP Y	double	No	-
Tmpdir Space (TMPDIR_SPACE)	一時ファイル用ディレクト リの空き領域サイズ (メガ バイト単位) 。	AVG	double	No	-

注

一時ファイル用ディレクトリがあるドライブの空き領域とは次のとおりです。

Windows の場合

監視対象が JP1/AJS2 - Manager の場合、JP1/AJS2 - Manager の環境設定で、[マネージャー環境設定] - 「スケジューラーファイルの構成 2」の「一時ファイル用ディレクトリ名」に指定されているディレクトリがあるドライブの空き領域 (メガバイト単位) です。

監視対象が JP1/AJS3 - Manager の場合、次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリがあるドライブの空き領域 (メガバイト単位) です。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]
- 環境設定パラメーター "AJSTMPDIR" =

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

UNIX の場合

次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリがあるドライブの空き領域 (メガバイト単位) です。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]
- 環境設定パラメーター "AJSTMPDIR" =

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD)

カテゴリ

ディスクの使用状況

機能

Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD) レコードには、スケジューラサービスのジョブ作業ディレクトリのある時点でのパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

SCHEDULER_SERVICE_NAME

ライフタイム

なし

レコードサイズ

固定部：681 バイト

可変部：199 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Interval (interval)	Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD) レコードが格納されたインターバルの秒数。	COPY	ulong	No	-
Record Time (record_time)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	COPY	time_t	No	-
Record Type (szRecordType)	レコード種別。常に「SWDD」。	COPY	char(8)	No	-
Scheduler Service Name (SCHEDULER_SERVICE_NAME)	監視対象スケジューラサービス名。	COPY	string(31)	No	-
Stdfile Rate (STDFILE_RATE)	標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの割合 (%) ^{1, 2} 。	AVG	float	No	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	データソース
Stdfile Size (STDFILE_SIZE)	標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの使用領域サイズ (メガバイト単位) ^{1, 3} 。	AVG	double	No	-
Stdfile Space (STDFILE_SPACE)	標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの空き領域サイズ (メガバイト単位) ^{1, 4} 。	AVG	double	No	-
Tmpdir Rate (TMPDIR_RATE)	一時ファイル用ディレクトリの割合 (%) ^{5, 6} 。	AVG	float	No	-
Tmpdir Size (TMPDIR_SIZE)	一時ファイル用ディレクトリの使用領域サイズ (メガバイト単位) ^{5, 7} 。	AVG	float	No	-
Tmpdir Space (TMPDIR_SPACE)	一時ファイル用ディレクトリの空き領域サイズ (メガバイト単位) ^{5, 8} 。	AVG	double	No	-
Workpath Rate (WORKPATH_RATE)	マネージャプロセス実行時のワークディレクトリの割合 (%) ^{9, 10} 。	AVG	double	No	-
Workpath Size (WORKPATH_SIZE)	マネージャプロセス実行時のワークディレクトリの使用領域サイズ (メガバイト単位) ^{9, 11} 。	AVG	double	No	-
Workpath Space (WORKPATH_SPACE)	マネージャプロセス実行時のワークディレクトリの空き領域サイズ (メガバイト単位) ^{9, 12} 。	AVG	double	No	-

注 1

標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルとは、「マネージャプロセス実行時のワークディレクトリ」に作成される、次に示すファイル名のファイルです。

- M_JPQSTDE_*
- M_JPQSTDO_*
- A_JPQSTDE_*
- A_JPQSTDO_*

「*」は任意の文字列を示します。

なお、「マネージャプロセス実行時のワークディレクトリ」は論理ホスト単位で作成されるため、このレコードの「標準出力ファイルと標準エラー出力ファイル」情報は、各スケジューラサービスで同一の情報が格納されます。

注 2

標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの割合とは、標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルがあるドライブの容量に占める、標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの使用領域の割合を % で表したもので、次に示す計算で求まる値です。

標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの割合 =
 (標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの使用領域 / 標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルがあるドライブの容量) * 100

注 3

標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの使用領域とは、標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルが使用している領域の総数（メガバイト単位）のことです。

注 4

標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルの空き領域とは、標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルがあるドライブの空き領域（メガバイト単位）のことです。

注 5

一時ファイル用ディレクトリとは次のとおりです。

Windows の場合

監視対象が JP1/AJS2 - Manager の場合、JP1/AJS2 - Manager の環境設定で、[マネージャー環境設定] - 「スケジューラーファイルの構成 2」の「一時ファイル用ディレクトリ名」に指定されているディレクトリです。

監視対象が JP1/AJS3 - Manager の場合、次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリです。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]
- 環境設定パラメーター "AJSTMPDIR"=

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

UNIX の場合

次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリです。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]
- 環境設定パラメーター "AJSTMPDIR"=

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 6

一時ファイル用ディレクトリの割合とは、一時ファイル用ディレクトリがあるドライブの容量に占める一時ファイル用ディレクトリの使用領域の割合を % で表したもので、次に示す計算で求まる値です。

一時ファイル用ディレクトリの割合 = (一時ファイル用ディレクトリの使用領域 / 一時ファイル用ディレクトリがあるドライブの容量) * 100

注 7

一時ファイル用ディレクトリの使用領域とは、一時ファイル用ディレクトリの使用領域のうち、配下ディレクトリが使用している領域サイズを含まないもの（メガバイト単位）です。

注 8

一時ファイル用ディレクトリの空き領域とは、一時ファイル用ディレクトリがあるドライブの空き領域（メガバイト単位）です。

注 9

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリとは次のとおりです。

Windows の場合

監視対象が JP1/AJS2 - Manager の場合、JP1/AJS2 - Manager の環境設定で、[マネージャー環境設定] - 「ジョブ実行環境」の「マネージャープロセス実行時のワークディレクトリ」に指定されているディレクトリです。

監視対象が JP1/AJS3 - Manager の場合、次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリです。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Process]
- 環境設定パラメーター "WorkPath"=

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

UNIX の場合

次に示す環境設定パラメーターに定義されているディレクトリです。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Process]
- 環境設定パラメーター "WorkPath"=

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

なお、「マネージャープロセス実行時のワークディレクトリ」は論理ホスト単位で作成されるため、このレコードでは各スケジューラサービスで同一の情報が格納されます。

注 10

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの割合とは、マネージャープロセス実行時にワークディレクトリがあるドライブの容量に占めるワークディレクトリの使用領域の割合を % で表したもので、次に示す計算で求まる値です。

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの割合 =
 (マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの使用領域 / マネージャープロセス実行時のワークディレクトリがあるドライブの容量) * 100

注 11

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの使用領域とは、マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの使用領域のうち、配下ディレクトリが使用している領域を含まないもの(メガバイト単位)です。

注 12

マネージャープロセス実行時のワークディレクトリの空き領域とは、マネージャープロセス実行時にワークディレクトリがあるドライブの空き領域(メガバイト単位)です。

7

メッセージ

この章では、PFM - Agent for JP1/AJS3 のメッセージ形式、出力先一覧、syslog と Windows イベントログの一覧、およびメッセージ一覧について説明します。

7.1 メッセージの形式

7.2 メッセージの出力先一覧

7.3 syslog と Windows イベントログの一覧

7.4 メッセージ一覧

7.1 メッセージの形式

PFM・Agent for JP1/AJS3 が出力するメッセージの形式と、マニュアルでの記載形式を示します。

7.1.1 メッセージの出力形式

PFM・Agent for JP1/AJS3 が出力するメッセージの形式を説明します。メッセージは、メッセージ ID とそれに続くメッセージテキストで構成されます。形式を次に示します。

KAVFnnnnn-Yメッセージテキスト

メッセージ ID は、次の内容を示しています。

K

システム識別子を示します。

AVF

PFM・Agent のメッセージであることを示します。

nnnnn

メッセージの通し番号を示します。PFM・Agent for JP1/AJS3 のメッセージ番号は、「17xxx」です。

Y

メッセージの種類を示します。

- E：エラー
処理は中断されます。
- W：警告
メッセージ出力後、処理は続けられます。
- I：情報
ユーザーに情報を知らせます。
- Q：応答
ユーザーに応答を促します。

メッセージの種類と syslog の priority レベルとの対応を次に示します。

-E

- レベル：LOG_ERR
- 意味：エラーメッセージ。

-W

- レベル：LOG_WARNING
- 意味：警告メッセージ。

-I

- レベル：LOG_INFO
- 意味：付加情報メッセージ。

-Q

(出力されない)

メッセージの種類と Windows イベントログの種類との対応を次に示します。

-E

- レベル：エラー

- 意味：エラーメッセージ。

-W

- レベル：警告
- 意味：警告メッセージ。

-I

- レベル：情報
- 意味：付加情報メッセージ。

-Q

(出力されない)

7.1.2 メッセージの記載形式

このマニュアルでのメッセージの記載形式を示します。メッセージテキストで太字になっている部分は、メッセージが表示される状況によって表示内容が変わることを示しています。また、メッセージをメッセージ ID 順に記載しています。記載形式の例を次に示します。

補足

監視対象プログラムが JP1/AJS3 - Manager のバージョン 09-00 以降の場合、メッセージテキスト内の「JP1/AJS2」を「JP1/AJS3」に読み替えてください。

メッセージ ID

英語メッセージテキスト
日本語メッセージテキスト

メッセージの説明文

(S)

システムの処置を示します。

(O)

メッセージが表示されたときに、オペレーターがとる処置を示します。

参考

システム管理者がオペレーターから連絡を受けた場合は、「8. トラブルへの対処方法」を参照してログ情報を採取し、初期調査をしてください。

トラブル要因の初期調査をする場合は、OS のログ情報 (Windows イベントログ) や、PFM・Agent for JP1/AJS3 が出力する各種ログ情報を参照してください。これらのログ情報のトラブル発生時間帯の内容を参照して、トラブルを回避したり、トラブルに対処したりしてください。また、トラブルが発生するまでの操作方法などを記録してください。同時に、できるだけ再現性の有無を確認するようにしてください。

7.2 メッセージの出力先一覧

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 が出力する各メッセージの出力先を一覧で示します。

表中では、出力先を凡例のように表記しています。

(凡例)

- : 出力する
- : 出力しない

表 7-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のメッセージの出力先一覧

メッセージ ID	出力先				
	syslog	Windows イベントログ	共通メッセージログ	JP1 システムイベント ₁	エージェントイベント ₂
KAVF17000				-	-
KAVF17001				-	-
KAVF17002				-	-
KAVF17003				-	-
KAVF17004				-	-
KAVF17005				-	-
KAVF17006	-	-		-	-
KAVF17007	-	-		-	-
KAVF17008				-	-
KAVF17009				-	-
KAVF17010				-	-
KAVF17011				-	-
KAVF17012				-	-
KAVF17013				-	-
KAVF17014				-	-
KAVF17015				-	-
KAVF17016				-	-
KAVF17017				-	-
KAVF17018				-	-
KAVF17019				-	-
KAVF17020				-	-
KAVF17021				-	-
KAVF17022	-	-		-	-
KAVF17024				-	-
KAVF17025				-	-

メッセージ ID	出力先				
	syslog	Windows イベントログ	共通メッセージログ	JP1 システムイベント ₁	エージェントイベント ₂
KAVF17026				-	-
KAVF17027				-	-
KAVF17028	-	-			
KAVF17029	-	-			
KAVF17030				-	-
KAVF17031				-	-
KAVF17032	-	-			
KAVF17033	-	-		-	-
KAVF17034	-	-		-	-
KAVF17035	-	-		-	-

注 1

JP1 システムイベントは、エージェントの状態の変化を JP1/IM に通知するイベントです。JP1 システムイベントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視について説明している章を参照してください。

JP1 システムイベントを発行するための前提プログラムを次の表に示します。

表 7-2 JP1 システムイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
監視マネージャー	PFM - Manager	09-00 以降
監視コンソールサーバ	PFM - Web Console	08-00 以降
監視エージェントホスト	PFM - Agent for JP1/AJS3	08-00 以降 (PFM - Agent が出力するイベントを発行するには、09-00 以降が必要です)
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降
	JP1/Base	08-50 以降

注 2

エージェントイベントは、エージェントの状態の変化を PFM - Manager に通知するイベントです。エージェントイベントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、イベントの表示について説明している章を参照してください。

7. メッセージ

エージェントイベントを発行するための前提プログラムを次の表に示します。

表 7-3 エージェントイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
監視マネージャー	PFM - Manager	09-00 以降
監視コンソールサーバ	PFM - Web Console	08-00 以降
監視エージェントホスト	PFM - Agent for JP1/AJS3	09-00 以降
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降

7.3 syslog と Windows イベントログの一覧

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 が syslog と Windows イベントログに出力するメッセージ情報の一覧を示します。

syslog は、syslog ファイルに出力されます。syslog ファイルの格納場所については、syslog デモンコンフィギュレーションファイル（デフォルトは `/etc/syslogd.conf`）を参照してください。

Windows イベントログは、[イベントビューア] 画面のアプリケーションログに表示されます。

参考

[イベントビューア] 画面は、Windows の [スタート] メニューから表示される [管理ツール] - [イベントビューア] を選択することで表示できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 が出力するイベントの場合、[イベントビューア] ウィンドウの [ソース] に識別子「PFM-AJS3」が表示されます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 が syslog と Windows イベントログに出力するメッセージ情報の一覧を次の表に示します。

表 7-4 syslog と Windows イベントログ出力メッセージ情報一覧

メッセージ ID	syslog		Windows イベントログ	
	ファシリティ	レベル	イベント ID	種類
KAVF17000-I	LOG_DAE MON	LOG_INFO	17000	情報
KAVF17001-I	LOG_DAE MON	LOG_INFO	17001	情報
KAVF17002-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17002	エラー
KAVF17003-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17003	エラー
KAVF17004-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17004	エラー
KAVF17005-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17005	エラー
KAVF17008-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17008	エラー
KAVF17009-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17009	エラー
KAVF17010-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17010	エラー
KAVF17011-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17011	エラー
KAVF17012-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17012	エラー
KAVF17013-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17013	エラー
KAVF17014-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17014	エラー
KAVF17015-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17015	エラー
KAVF17016-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17016	エラー
KAVF17017-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17017	エラー

メッセージ ID	syslog		Windows イベントログ	
	ファシリティ	レベル	イベント ID	種類
KAVF17018-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17018	エラー
KAVF17019-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17019	エラー
KAVF17020-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17020	エラー
KAVF17021-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17021	エラー
KAVF17024-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17024	エラー
KAVF17025-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17025	エラー
KAVF17026-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17026	エラー
KAVF17027-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17027	エラー
KAVF17030-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17030	エラー
KAVF17031-E	LOG_DAE MON	LOG_ERR	17031	エラー

7.4 メッセージ一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 が出力するメッセージと対処方法について説明します。PFM - Agent for JP1/AJS3 のメッセージ一覧を次に示します。

補足

監視対象プログラムが JP1/AJS3 - Manager のバージョン 09-00 以降の場合、メッセージテキスト内の「JP1/AJS2」を「JP1/AJS3」に読み替えてください。

KAVF17000-I

Agent Collector has started. (host=ホスト名, service=サービスID)
Agent Collector が起動しました (host=ホスト名, service=サービスID)

Agent Collector が起動しました。

(S)

Agent Collector の処理を開始します。

KAVF17001-I

Agent Collector has stopped. (host=ホスト名, service=サービスID)
Agent Collector が停止しました (host=ホスト名, service=サービスID)

Agent Collector が停止しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

KAVF17002-E

Agent Collector failed to start. (host=ホスト名, service=サービスID)
Agent Collector の起動に失敗しました (host=ホスト名, service=サービスID)

Agent Collector の起動に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

イベントログや共通メッセージログに出力されている直前のメッセージを確認し、そのメッセージの対処方法に従ってください。

KAVF17003-E

Agent Collector stopped abnormally. (host=ホスト名, service=サービスID)
Agent Collector が異常停止しました (host=ホスト名, service=サービスID)

Agent Collector が異常停止しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

イベントログや共通メッセージログに出力されている直前のメッセージを確認し、そのメッセージの対処方法に従ってください。

KAVF17004-E

An attempt to allocate memory for (レコードID) failed.
メモリーの確保に失敗しました (レコードID)

レコード ID で示されるレコードの収集時に、メモリーの確保に失敗しました。レコード ID に UNKNOWN が出力されている場合、基幹部分の処理でメモリーの確保に失敗したことを示します。

(S)

レコード ID で示されるレコードに関するデータを収集しないで、Agent Collector の処理を続行します。処理が続行できない基幹部分のメモリー確保でメモリー不足を検知した場合は、Agent Collector の処理を終了します。

(O)

ほかのアプリケーションなどを終了させるか、メモリーを増やしてください。

要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17005-E

An attempt to read the initialization file failed.
サービス起動情報ファイルの処理に失敗しました

Agent Collector 起動処理中に、サービス起動情報ファイルの読み込み処理に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) が、次のディレクトリ下にあるかどうか確認してください。

Windows の場合

インストール先フォルダ %agtj%agent

UNIX の場合

/opt/jp1pc/agtj/agent

サービス起動情報ファイルがないときは、次に示す内容に従って jpcagt.ini ファイルをコピーしたあと、PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスを起動してください。

- jpcagt.ini.model ファイルを jpcagt.ini ファイルにコピーする
コピー元：インストール先フォルダ
%agtj%agent%jpcagt.ini.model

コピー先：インストール先フォルダ

```
¥agtj¥agent¥jpcagt.ini
```

サービス起動情報ファイルがあるときは、jpcagt.ini ファイルへの読み込み・書き込みが許可されているかどうか確認してください。PFM・Agent for JP1/AJS3 サービスを起動したユーザーが、jpcagt.ini ファイルへの読み込み・書き込みを許可されていない場合、読み込み・書き込みを許可してから、PFM・Agent for JP1/AJS3 サービスを起動してください。

要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17006-W

Because the jpcagt.ini file was illegal, the records (レコードID) were not able to be collected.

jpcagt.iniファイルが不正なため、レコード(レコードID)の収集を行うことができませんでした

jpcagt.ini ファイルが不正なため、レコード ID で示されるレコードを収集できませんでした。

(S)

レコード ID で示されるレコードに関するデータを収集しないで、Agent Collector の処理を続行します。

(O)

まず、次に示す内容を確認し、対処してください。

- jpcagt.ini ファイルへの読み込みおよび書き込みが許可されているかどうか
PFM・Agent for JP1/AJS3 サービスを起動したユーザーが、jpcagt.ini ファイルへの読み込みおよび書き込みを許可されていない場合、読み込みおよび書き込みを許可してください。

上記に当てはまらない場合は、jpcagt.ini ファイルが壊れています。次に示す手順に従って jpcagt.ini ファイルを修復してください。

1. PFM・Agent for JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. jpcagt.ini.model ファイルを jpcagt.ini ファイルにコピーする。
コピー元：インストール先フォルダ
¥agtj¥agent¥jpcagt.ini.model
コピー先：インストール先フォルダ
¥agtj¥agent¥jpcagt.ini
3. PFM・Agent for JP1/AJS3 サービスを起動する。

jpcagt.ini ファイルにはエージェントのプロパティ情報が記載されています。上記の修復手順を実施すると、エージェントのプロパティ情報はすべてデフォルト値になります。エージェントのプロパティ情報を変更する場合は、JP1/PFM・Web Console の [Performance Management - View] ウィンドウの [エージェント] タブで、エージェントのプロパティを変更してください。

KAVF17007-W

An attempt to collect a record failed. (レコードID)：保守情報
レコードの収集に失敗しました(レコードID)：保守情報

レコード ID で示されるレコードに関するデータの取得に失敗したため、レコードを収集できませんでした。レコード ID で示されるレコードが複数インスタンスレコードの場合、データの取得に成功したレコードだけを収集します。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

次に示す内容を確認して、対処してください。

- JP1/AJS3・Manager、または JP1/AJS2・Manager の環境設定で「スケジューラーサービス環境の設定」および「ジョブ実行環境の設定」について、次に示す内容を確認してください。
- 必要な項目が設定されているか
- ディレクトリ、ファイルのパスを設定する項目の場合、パスが存在しているか

JP1/AJS3・Manager の環境設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」のスケジューラーサービス環境設定、およびジョブ実行環境設定について説明している章を参照してください。

JP1/AJS2・Manager の環境設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、環境設定について説明している章を参照してください。

正しく設定されている場合は、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

- JP1/AJS3 サービスまたは JP1/AJS2 サービスが起動されているかどうかを確認してください。
- JP1/AJS3 または JP1/AJS2 がインストールされている場合、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のバージョンがサポート対象外でないか確認してください。
- レコード ID で示されるレコードが DB 情報を収集するものの場合、対応した DB がインストールされているか確認してください。DB 情報を収集するレコードは次に示すとおりです。

- PI_SIDD
- PI_JIDD
- PI_SEDD

- イベントログや共通メッセージログに出力されている直前のメッセージを確認し、そのメッセージの対処方法に従ってください。

それでも要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17008-E

An attempt to open the file (ファイル名) failed.: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル (ファイル名) のオープンに失敗しました: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル「ファイル名」のオープンに失敗しました。

(S)

ファイル「ファイル名」のオープン処理を中止するため、正しくデータ収集できないおそれがあります。

(O)

システムのメッセージ「保守情報2」を参照して、障害原因を取り除いてください。原因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17009-E

An attempt to read the file (ファイル名) failed.: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル (ファイル名) の読み込みに失敗しました: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル「ファイル名」の読み込みに失敗しました。

(S)

ファイル「ファイル名」の読み込み処理を中止するため、正しくデータ収集できないおそれがあります。

(O)

システムのメッセージ「保守情報2」を参照して、障害原因を取り除いてください。原因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17010-E

An attempt to write to the file (ファイル名) failed.: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル (ファイル名) の書き込みに失敗しました: 保守情報1 (保守情報2)

ファイル「ファイル名」の書き込みに失敗しました。

(S)

ファイル「ファイル名」の書き込み処理を中止するため、正しくデータ収集できないおそれがあります。

(O)

システムのメッセージ「保守情報2」を参照して、障害原因を取り除いてください。原因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している

章を参照してください。

KAVF17011-E

An attempt to read the configuration definition failed. (項目名: 保守情報)

構成定義の読み込みに失敗しました (項目名: 保守情報)

構成定義の読み込みに失敗しました。

(S)

デフォルト値を仮定して、処理を続行します。デフォルト値を仮定して処理を続行できない基幹部分で読み込みに失敗した場合は、Agent Collector の処理を終了します。

(O)

仮定された値 (デフォルト値) が意図しない値の場合は、エラー要因を取り除いたあと、Agent Collector を再起動してください。エラー要因としてはメモリー不足が発生している場合や、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が正しくインストールされていないおそれがあります。イベントログや共通メッセージログに出力されている直前のメッセージを確認し、そのメッセージの対処方法に従ってください。それでも要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17012-E

System resources became insufficient.: 保守情報

システムリソース不足が発生しました: 保守情報

システムリソースが不足しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

不要なウィンドウやダイアログボックスを閉じ、不要なサービスやプロセスを終了させたあと、再度レコード収集処理を実行してください。対象のレコード種別については、共通メッセージログに出力されている KAVF17007-W メッセージを見て確認してください。

UNIX の場合、カーネルパラメーターの次の項目を確認してください。

- プロセスやシステムの最大ファイルオープン数
- 最大ファイル記述子数 (ファイルシステムにかかわる制限値)

KAVF17013-E

An attempt to collect a record failed.

JP1/AJS2の情報取得に失敗しました

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の情報取得に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境設定で「スケジューラーサービス環境の設定」および「ジョブ実行環境の設定」について、次に示す内容を確認してください。

- 必要な項目が設定されているか
- ディレクトリ、ファイルのパスを設定する項目の場合、パスが存在しているか

JP1/AJS3 - Manager の環境設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」のスケジューラーサービス環境設定、およびジョブ実行環境設定について説明している章を参照してください。

JP1/AJS2 - Manager の環境設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の、環境設定について説明している章を参照してください。正しく設定されている場合は、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17014-E

I/O error occurred. : 保守情報1 保守情報2 保守情報3
入出力エラーが発生しました : 保守情報1 保守情報2 保守情報3

処理中にファイルの入出力などで I/O エラーが発生しました。

(S)

エラーの発生したファイルに対する処理を中止し、Agent Collector の処理を続行します。ただし、システムファイルの入出力エラーで処理を続けられない場合は、Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17015-E

No reference authority to use the directory (ディレクトリ名) for the watch.
監視対象ディレクトリ (ディレクトリ名) に対する参照権限がありません

監視対象のディレクトリに対する参照権限がありません。

(S)

エラーの発生したディレクトリに対する処理を中止し、Agent Collector の処理を続行します。

(O)

監視対象ディレクトリに対して、参照権限を持つユーザーで、Agent Collector を再起動してください。

KAVF17016-E

Illegal option (オプション) exists.
不正なオプション (オプション) が指定されています

不適切なオプションを指定しています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

正しいオプションを指定したあと、コマンドを再実行してください。

KAVF17017-E

Value for option (オプション) is not specified.
オプション (オプション) の値が指定されていません

値を必要とするオプションに対して、値を指定していません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

オプションの値を指定したあと、コマンドを再実行してください。

KAVF17018-E

Extra argument(s) exist.
余分な引数が指定されています

不要な引数を指定しています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

不要な引数を削除したあと、コマンドを再実行してください。

KAVF17019-E

Invalid value for option (オプション).
オプション (オプション) の値に誤りがあります

オプションの値を誤って指定しています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

オプションの値を正しく指定したあと、コマンドを再実行してください。

KAVF17020-E

Option (オプション) appears twice or more.
オプション (オプション) が2回以上指定されています

同じオプションを2回以上指定しています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

- (O) 2回以上指定したオプションを、1回だけに指定し直したあと、コマンドを再実行してください。

KAVF17021-E

Reception of a signal interrupted service processing. (signal=シグナル番号)
シグナル受信によってサービスの処理は中断されました (signal=シグナル番号)

シグナル受信によって PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスの処理を中断します。

- (S) PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスの処理を中断します。
- (O) このエラーメッセージの前後に表示されたシステムのエラーメッセージから原因を調べて、対処してください。原因を特定できない場合は、資料を採取したあとにシステム管理者に連絡してください。
運用を続ける場合、資料を採取したあとに PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスを再起動してください。

KAVF17022-W

Reception of a signal caused the service to stop. (signal=シグナル番号)
シグナル受信によってサービスは停止処理を実行します (signal=シグナル番号)

シグナル受信によって PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスの停止処理を実行します。

- (S) PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスの停止処理を実行します。
- (O) 原因を特定できない場合は、資料を採取したあとにシステム管理者に連絡してください。
運用を続ける場合、資料を採取したあとに PFM - Agent for JP1/AJS3 サービスを再起動してください。

KAVF17024-E

JP1/AJS2 is not correctly installed.
JP1/AJS2が正しくインストールされていません

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が正しくインストールされていません。

- (S) Agent Collector の処理を終了します。
- (O) JP1/AJS3 または JP1/AJS2 がインストールされているか確認してください。また、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のインストール先ディレクトリ ¥bin ディレクトリ配下のファイルが直接変更 (削除、権限の変更) されていないか確認してください。原因を特定できない場合は、保守資料を採取したあと、システム管理

者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17025-E

The directory (ディレクトリ名) for the watch does not exist.
監視対象ディレクトリ (ディレクトリ名) は存在しません

監視対象のディレクトリが存在しません。

- (S) エラーの発生したディレクトリに対する処理を中止し、Agent Collector の処理を続行します。
- (O) ディレクトリの存在を確認してから再度レコード収集処理を実行してください。対象のレコード種別については、共通メッセージログに出力されている KAVF17007-W を見て確認してください。

KAVF17026-E

Record (レコードID) collection processing, the system error occurred. : 保守情報
レコード (レコードID) 収集中にシステムエラーが発生しました : 保守情報

レコード収集中にシステムエラーが発生しました。

- (S) レコード ID で示されるレコードに関するデータを収集しないで、Agent Collector の処理を続行します。
- (O) 保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17027-E

System error occurred. : 保守情報1 保守情報2
システムエラーが発生しました : 保守情報1 保守情報2

システムエラーが発生しました。

- (S) Agent Collector の処理を終了します。
- (O) 保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17028-W

JP1/Base Event Service to stop.
JP1/Base Event サービスが停止しています

JP1/Base Event サービスが停止しています。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

次に示すレコード ID のデータが正しく収集できないため、JP1/Base Event サービスを起動してください。

- PI
- PL_CVOD
- PL_JDD
- PL_EJED
- PL_LJED
- PL_QJED

KAVF17029-W

An attempt to collect a JP1/AJS2 database information failed. (レコードID)：保守情報
JP1/AJS2のデータベースの情報を取得中にエラーが発生しました (レコードID)：保守情報

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のデータベースの情報を取得中にエラーが発生しました

(S)

エラーの発生したデータベースに対する処理を中止し、Agent Collector の処理を続行します。

(O)

次に示すレコード ID のデータが正しく収集できないため、保守情報に出力される数値 (メッセージの通し番号) の JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のメッセージの内容を確認して対処してください。

- PL_JIDD
- PL_SIDD
- PL_SEDD

JP1/AJS3 のメッセージについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2」を参照してください。

JP1/AJS2 のメッセージについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ」を参照してください。レコード ID が PL_SIDD または PL_SEDD のときは KAVS で始まるメッセージ (スケジューラーに関するメッセージ) について説明している章を、レコード ID が PL_JIDD のときは KAVU で始まるメッセージ (ジョブ実行制御に関するメッセージ) について説明している章を参照してください。

KAVF17030-E

Failed to initialize a service failed. (保守情報)
サービスの初期化処理に失敗しました (保守情報)

サービスの初期化処理に失敗しました。

(S)

サービスの起動処理を中断します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17031-E

Startup of the JP1/Base Event service was confirmed.
同じサービスを二重起動することはできません

起動されたサービスは、すでに起動されているため、サービスの起動に失敗しました。

(S)

サービスを停止します。

(O)

jpctool service list (jpcctrl list) コマンドを使用し、サービスの起動状況を確認してください。

KAVF17032-I

The same service cannot be started.
JP1/Base Event サービスの起動を確認しました

JP1/Base Event サービスの起動を確認しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF17033-I

It came to be able to acquire information on the data base of JP1/AJS2 normally. (レコードID)
JP1/AJS2のデータベースの情報が正常に取得できるようになりました (レコードID)

レコード ID で示されるレコードの収集時に、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 のデータベースの情報が正常に取得できるようになりました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF17034-W

It failed to occur JP1 system event or Agent event extension.
JP1システムイベントの発行または拡張エージェントイベントの発行に失敗しました

JP1 システムイベントの発行または拡張エージェントイベントの発行に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

共通メッセージログに出力されている直前のメッセージを確認し、そのメッセージの対処方法に従ってください。要因が判明しない場合、保守資料を採取した後、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法についてはマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVF17035-W

It failed to issue JP1 system event or Agent event extension, because Memory is insufficient.

メモリー不足のため、JP1システムイベントの発行または拡張エージェントイベントの発行に失敗しました

メモリー不足のため、JP1 システムイベントの発行または拡張エージェントイベントの発行に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

メモリーなどのシステムリソースが不足していないか確認してください。要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の最終方法についてはマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

8

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。ここでは、主に PFM - Agent でトラブルが発生した場合の対処方法について記載しています。Performance Management システム全体のトラブルへの対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

-
- 8.1 トラブルへの対処の手順
 - 8.2 トラブルシューティング
 - 8.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報
 - 8.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料
 - 8.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法
 - 8.6 Performance Management の障害検知
 - 8.7 Performance Management の障害回復
-

8.1 トラブルへの対処の手順

Performance Management でトラブルが起きた場合の対処の手順を次に示します。

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、「7. メッセージ」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、「8.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報」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。「8.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料」および「8.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法」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。

8.2 トラブルシューティング

ここでは、Performance Management 使用時のトラブルシューティングについて記述します。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。

Performance Management に発生する主なトラブルの内容を次の表に示します。

表 8-1 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"> Performance Management のプログラムのサービスが起動しない 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 Performance Management の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 「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 サービスまたは Agent Store サービスが停止する PFM - Agent の Agent Collector サービスが起動しない 	8.2.1
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"> jpctool service list (jpcctrl 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 jpctool db dump (jpcctrl dump) コマンドを実行すると、指定した Store データと異なるデータが出力される 	8.2.2
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"> 履歴レポートに表示されない時間帯がある 	8.2.3
アラームの定義について	<ul style="list-style-type: none"> 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 アラームイベントが表示されない 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 	8.2.4
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"> データの保存期間を短く設定したにも関わらず、PFM - Agent の Store データベースのサイズが小さくならない 共通メッセージログに「Store データベースに不正なデータが検出されました」というメッセージが出力される PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない 	8.2.5

8.2.1 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

セットアップやサービスの起動に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(1) Performance Management のプログラム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。

- PFM - Manager が停止している

PFM - Manager と PFM - Agent が同じホストにある場合、PFM - Manager が停止していると、PFM - Agent 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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

- Performance Management の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 の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 の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 の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 の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定し直してください。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 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フォルダ
 - Store データベースのバックアップフォルダ
 - Store データベースの部分バックアップフォルダ
 - Store データベースのエクスポート先フォルダ
 - Store データベースのインポート先フォルダ

また、これらのディレクトリを複数の Agent Store サービスに対して設定していると、Agent 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。指定された方法以外の方法でホスト名を変更した場合、Performance Management のプログラムのサービスが起動しないことがあります。
- サービスコントロールマネージャでエラーが発生した
Windows で `jpcspm start(jpcstart)` コマンドを実行した場合、「Windows のサービスコントロールマネージャでエラーが発生しました」というエラー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。この現象が発生した場合、`jpcspm start(jpcstart)` コマンドを再実行してください。頻繁に同じ現象が発生する場合は、`jpcspm start(jpcstart)` コマンド実行時にサービス起動処理がリトライされる間隔および回数を、`jpccomm.ini` ファイルを編集して変更してください。リトライ間隔およびリトライ回数を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
- JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager がインストールされていない
JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager がインストールされていない場合、Agent Collector サービスは起動できません。PFM - Agent ホストに JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager をインストールしてください。

(2) 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(jpcstart)` コマンドを実行してから、または [サービス] アイコン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。
- システム停止時にサービスを自動で停止させる設定をしないで、システムを再起動してサービスを起動すると、Store データベースのインデックスが再構築される場合があります。この場合、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。
- 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行えなかったときは、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。

(3) Performance Management の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 の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、次の設定をしてください。

- Performance Management の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 の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。

Performance Management のプログラムのサービスに割り当てるポート番号を固定しても通信が正しく実行されないときは、次の設定をするとよい場合があります。ただし、システム全体に影響を与えるおそれがあるため、十分注意して設定してください。

- TCP_TIMEWAIT 値の設定をする
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：240 秒

```
tcp_time_wait_interval:240000
```

- AIX の場合：75 秒

```
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。

- Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合：2 分
- Solaris の場合：4 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 の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方法で対応してください。

これらの対処を実施したあとも通信が正しく実行されない場合は、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法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 サービスまたは Agent 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 サービスまたは Agent 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、次のどちらかの方法で対処してください。

- 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、「付録 A 構築前のシステム見積もり」を参照してください。Store データベースの格納先を変更する方法については、「2.7.1 Windows 版のパフォーマンスデータの格納先の変更」(Windows の場合)、または「3.7.1 UNIX 版のパフォーマンスデータの格納先の変更」(UNIX の場合)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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

これらの対処を実施したあとも 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存在しない場合は、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

Store データベースの格納先ディレクトリについては、「2.7.1 Windows 版のパフォーマンスデータの格納先の変更」(Windows の場合)、または「3.7.1 UNIX 版のパフォーマンスデータの格納先の変更」(UNIX の場合)を参照してください。

(5) PFM - Agent の Agent Collector サービスが起動しない

PFM - Agent ホストが Windows の場合、PFM - Agent の起動時に Agent Collector サービスの起動に失敗して、Windows の再起動時、Windows の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。

- JP1/PFM - Manager への通信負荷が高い
例えば、多数の PFM - Agent 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 の各サービスについて、Windows の [サービス] アプレット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から起動

するのではなく、`jpccspm start` コマンドを実行して起動する

- PFM - Agent ホストで次の設定を行って、PFM - Agent の起動時間を短縮する
この設定で、PFM - Agent 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 のサービスがスタンドアロンモードで起動する確率が高くなります。

PFM - Agent 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 のプロダクト ID が入ります。プロダクト ID については、「付録 C 識別子一覧」を参照してください。同一ホスト上に PFM - Agent 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 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 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。

8.2.2 コマンドの実行に関するトラブルシューティング

Performance Management のコマンドの実行に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(1) `jpctool service list(jpcctrl 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 のプログラムのサービス情報を削除しないで Performance Management のプログラムをアンインストールした
Performance Management のプログラムをアンインストールしても Performance Management の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(jpcctrl delete)` コマンドを実行して、Performance Management のプログラムのサービス情報を削除してください。サービス情報の削除方法については、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。
- Performance Management の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 の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(jpcctrl delete)` コマンドを実行して、Performance Management のプログラムのサービス情報を削除してください。サービス情報の削除方法および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、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。

(2) jpctool db dump(jpcctrl dump) コマンドを実行すると、指定した Store データと異なるデータが出力される

同じ Master Store サービスまたは Agent 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(jpcctrl 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 Master Store サービスまたは Agent Store サービスに対して、複数回 jpctool db dump(jpcctrl 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。Store データのエクスポート方法については、マニュアル「JP1/ Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

8.2.3 レポートの定義に関するトラブルシューティング

Performance Management のレポートの定義に関するトラブルの要因を次に示します。

(1) 履歴レポートに表示されない時間帯がある

PFM - Agent 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。

8.2.4 アラームの定義に関するトラブルシューティング

Performance Management のアラームの定義に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(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。

- PFM - Manager またはアクション実行先ホストの 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 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 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 からのアラームイベントを正しく発行できません。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 ホストおよび PFM - Agent ホストの LANG 環境変数が日本語にそろっていない環境で、日本語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、日本語を使用したアラームは正常に評価されません。PFM - Manager ホストおよび PFM - Agent ホストの LANG 環境変数を、日本語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日本語と英語のどちら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、現在の設定のまま日本語環境に変更すると、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. アラーム定義内に日本語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(jpcalarm export)` コマンドは使用できません。
2. アラーム定義内に日本語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 環境変数を日本語に変更する。
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(jpcalarm 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、日本語および英語の混在環境での、その他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、日本語版と英語版の混在環境での注意事項について記載している章を参照してください。

8.2.5 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

Performance Management のパフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブルの対処方法を次に示します。

- (1) データの保存期間を短く設定したにも関わらず、PFM - Agent 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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。また、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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、バックアップとリストアについて説明している章を参照してください。

- (2) 共通メッセージログに「Store データベースに不正なデータが検出されました」というメッセージが出力される

予期しないサービスの停止またはマシンのシャットダウンによって、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。次の方法で対処してください。

- Store データベースをバックアップしてある場合は、Store データベースをリストアしてください。
- Store データベースをバックアップしていない場合は、Agent Store サービスを停止したあと、対応するデータベースファイル (*.DB ファイルおよび *.IDX ファイル) を削除し、サービスを再起動してください。

- (3) PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない

次の方法で対処してください。

- JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager の起動状態を確認し、停止している場合は起動し

てください。

8.2.6 その他のトラブルに関する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、「8.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報」を参照してください。

「8.2.1 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」～「8.2.5 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」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、「8.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料」および「8.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法」を参照してください。

8.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報

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。Performance Management を運用しているときに出力されるログ情報には、次の 4 種類があります。

- 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

ここでは、4 種類のログ情報、および各ログ情報に設定できるログオプションについて説明します。

8.3.1 トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類

(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。

クラスタ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、「8.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」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。

クラスタ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、メッセージ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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章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せん。

クラスタ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、メッセージは同じログファイルに記録されます。

8.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧

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。Performance Management が出力するログ情報は次のとおりです。

- 共通メッセージログ
- トレースログ

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、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

(1) 共通メッセージログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、共通メッセージログについて、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 ごとに表に示します。

表 8-2 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 ¹ (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¥jpclog{01 02} ²	2,048 (* 2)
		インストール先フォルダ ¥log¥jpclogw{01 02} ²	2,048 (* 2)
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 ¥jplpc¥log¥jpclog{01 02} ²	2,048 (* 2)
		環境ディレクトリ ³ ¥jplpc¥log¥jpclogw{01 02} ²	2,048 (* 2)

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、「2,048(* 2)」の場合、ディスク使用量が 2,048 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 4,096 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」が付加されます。

シーケンシャルファイル(jpclog)方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ファイル名の末尾が「02」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「02」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、一度データをすべて削除し、先頭行からログが出力されます。そのあとログの出力ファイルが交互に入れ替わります。

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章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指定した共有ディスク上のディレクトリです。

表 8-3 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	2,048 (* 2)
		/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02} ²	2,048 (* 2)
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	2,048 (* 2)
		環境ディレクトリ ³ /jp1pc/log/jpclogw{01 02} ²	2,048 (* 2)

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、「2,048(* 2)」の場合、ディスク使用量が2,048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4,096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」が付加されます。

シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限

に達すると、ファイル名の末尾が「02」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「02」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、一度データをすべて削除し、先頭行からログが出力されます。そのあとログの出力ファイルが交互に入れ替わります。

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章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指定した共有ディスク上のディレクトリです。

(2) トレースログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、PFM - Agent の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 ごとに表に示します。

表 8-4 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 サービス	インストール先フォルダ %bin%\action\log\
	Performance Management コマンド	インストール先フォルダ %tools%\log\
	Agent Collector サービス	インストール先フォルダ %agtj%\agent\log\
	Agent Store サービス	インストール先フォルダ %agtj%\store\log\
	Status Server サービス	インストール先フォルダ %bin%\statsvr\log\
トレースログ (論理ホスト運用の場合)	Action Handler サービス	環境ディレクトリ %jplpc%\bin%\action\log\
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ %jplpc%\tools%\log\
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ %jplpc%\agtj%\agent\log\
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ %jplpc%\agtj%\store\log\

注

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 8-5 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 サービス	/opt/jplpc/bin/action/log/
	Performance Management コマンド	/opt/jplpc/tools/log/
	Agent Collector サービス	/opt/jplpc/agtj/agent/log/
	Agent Store サービス	/opt/jplpc/agtj/store/log/
	Status Server サービス	/opt/jplpc/bin/statsvr/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 サービス	環境ディレクトリ /jplpc/bin/action/log/
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ /jplpc/tools/log/
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ /jplpc/agtj/agent/log/
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ /jplpc/agtj/store/log/

注

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。

8.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料

「8.2 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-Agent の資料を採取するには、jpcras コマンドを使用します。jpcras 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。

8.4.1 Windows の場合

(1) トラブルシューティング時に採取する OS のログ情報

OS のログ情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。

表 8-6 OS のログ情報 (Windows の場合)

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
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	
	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	-	
	Windows ファイアウォールの情報	-	

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
ダンプ情報 (Windows Server 2003 の場合)	ワトソン博士のログファイル	システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥user.dump	
ダンプ情報 (Windows Server 2008 の場合)	問題のレポートと解決策のログファイル	ダンプ情報の取得方法によって異なります。詳細は、OS 付属のドキュメントを参照してください。	

(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) トラブルシューティング時に採取する 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。Performance Management の情報を次の表に示します。

表 8-7 Performance Management の情報 (Windows の場合)

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	
構成情報	各構成情報ファイル	-	
	jpctool service list (jpcctrl list) コマンドの出力結果	-	
バージョン情報	製品バージョン	-	
	履歴情報	-	

8. トラブルへの対処方法

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 サービス	<ul style="list-style-type: none"> Store バージョン 1.0 の場合 インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥*.DB インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥*.IDX Store バージョン 2.0 の場合 インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥STPI フォルダ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX 	
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	- 2	
インストールログ ³	インストール時のメッセージログ (Windows Server 2003 の場合)	%TEMP%\pfm_inst.log	×
	インストール時のメッセージログ (Windows Server 2008 の場合)	システムフォルダ ¥TEMP¥HCDINST フォルダ下の次に示すファイル。 <ul style="list-style-type: none"> HCDMAIN.LOG および HCDMAINn.LOG ⁴ HCDINST.LOG および HCDINSTn.LOG ⁴ 製品形名.LOG 	×

(凡例)

- : 採取できる
- ×: 採取できない
- : 該当しない

注 1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注 2

トレースログの格納先フォルダについては、「8.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

注 3

インストールに失敗した場合に採取してください。

注 4

n は数字を示します。

(3) トラブルシューティング時に採取する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 と PFM - Agent 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

(4) トラブルシューティング時に採取する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。

- 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] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー

(5) ユーザーダンプ (Windows Server 2008 の場合)

Windows Server 2008 で 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、ユーザーダンプを採取してください。

(6) 問題レポートの採取 (Windows Server 2008 の場合)

Windows Server 2008 で 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。

(7) その他の情報

その他の必要な情報を次に示します。

- 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 (Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合)
- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容 (Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合)

8.4.2 UNIX の場合

(1) トラブルシューティング時に採取する OS のログ情報

OS のログ情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。

表 8-8 OS のログ情報 (UNIX の場合)

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
システムログ	syslog	<ul style="list-style-type: none"> • HP-UX の場合 /var/adm/syslog/syslog.log • Solaris の場合 /var/adm/messages* • AIX の場合 /var/adm/syslog* • Linux の場合 /var/log/messages* 	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	パッチ情報	-	

8. トラブルへの対処方法

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
	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	-	
ダンプ情報	core ファイル ⁴	-	

(凡例)

: 採取できる

- : 該当しない

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。手動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 以降または PFM - Base 08-50 以降の jpcras コマンドだけで収集できます。

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。

(2) トラブルシューティング時に採取する Performance Management の情報

Performance Management に関する情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。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。Performance Management の情報を次の表に示します。

表 8-9 Performance Management の情報 (UNIX の場合)

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	
	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} ¹	
構成情報	各構成情報ファイル	-	

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
	jpctool service list(jpcctrl list) コマンドの出力結果	-	
バージョン情報	製品バージョン	-	
	履歴情報	-	
データベース情報	Agent Store	<ul style="list-style-type: none"> Store バージョン 1.0 の場合 /opt/jp1pc/agtj/store/*.DB /opt/jp1pc/agtj/store/*.IDX Store バージョン 2.0 の場合 /opt/jp1pc/agtj/store/STPI ディレクトリ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX 	
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	- 2	
定義ファイル	アプリケーション定義ファイル	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcapp	
ユーザー独自のパフォーマンスデータ収集機能の情報	構成情報	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/jpcuser.ini	
	デバッグログ	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/debug/jpcuser_dbg_{01 02 03 04 05}.log	
	トレースログ	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/log/trace/msglog{01 02}	
	パブリックログ	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/log/public/jpclog{01 02}	
	ユーザーデータファイル	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/userdata/jpcuser_{UPI UPIB UPD UPDB}	
	core ダンプファイル ³	/opt/jp1pc/agtj/agent/jpcuser/core	
インストールログ ⁴	Hitachi PP Installer の標準ログ	/etc/.hitachi/.hitachi.log /etc/.hitachi/.hitachi.log{01 02 03 04 05} /etc/.hitachi/.install.log /etc/.hitachi/.install.log{01 02 03 04 05}	×

(凡例)

- : 採取できる
- × : 採取できない
- : 該当しない

注 1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注 2

トレースログの格納先ディレクトリについては、「8.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

8. トラブルへの対処方法

注 3

HP-UX 11i V3 (IPF) では、`coreadm` コマンドによって `core` ダンプ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 4

インストールに失敗した場合に採取してください。

(3) トラブルシューティング時に採取する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 と PFM - Agent 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) トラブルシューティング時に採取する画面上のエラー情報

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

(5) トラブルシューティング時に採取するその他の情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

- 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

8.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法

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。

8.5.1 トラブルシューティング時に採取する Windows に関する資料の採取方法

(1) ダンプ情報を採取する (Windows Server 2008 の場合)

Windows Server 2008 の環境でのダンプ情報の採取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] 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オンする。
2. コマンドプロンプトで次に示すコマンドを実行して、コマンドインタープリタの「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¥jpc¥agt 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¥jpc¥agt all all
```

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *(jpcctrl list * 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 Performance Management システム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 *(jpcctrl list * 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 *(jpcctrl list * 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。

Windows Server 2008 で実行する場合の注意事項

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、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 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、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 c:\tmp\jpc\agt 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\jpc\agt all all
```

jpcras コマンドを lhost の引数を指定しないで実行すると、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ます。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。

なお、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の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *(jpcctrl list * 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 Performance Management システム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 *(jpcctrl list * 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 *(jpcctrl list * 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. 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。

Windows Server 2008 で実行する場合の注意事項

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。

(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 と PFM - Agent 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。

- 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] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー
[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウ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] ウィンドウ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) その他の情報を採取する

[アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

8.5.2 トラブルシューティング時に採取する UNIX に関する資料の採取方法

(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. 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/jpc/agt 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/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよび compress 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。

```
jpcrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *(jpcctrl list * 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 Performance Management システム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 *(jpcctrl list * 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 *(jpcctrl list * 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。

(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、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、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/jpc/agt 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/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよび compress 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。

```
jpcrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを lhost の引数を指定しないで実行すると、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ます。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。

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の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *(jpcctrl list * 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 Performance Management システム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 *(jpcctrl list * 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 *(jpcctrl list * 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. 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。

(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 と PFM・Agent 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) その他の情報を採取する

その他の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

8.6 Performance Management の障害検知

Performance Management では、ヘルスチェック機能を利用することで Performance Management 自身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 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、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 で監視することによっても、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します。

Performance Management 自身の障害検知の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

8.7 Performance Management の障害回復

Performance Management のサーバで障害が発生したときは、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必要があります。

障害が発生する前の状態に回復する手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

付録

付録 A	構築前のシステム見積もり
付録 B	カーネルパラメーター
付録 C	識別子一覧
付録 D	プロセス一覧
付録 E	ポート番号一覧
付録 F	PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロパティ
付録 G	ファイルおよびディレクトリ一覧
付録 H	バージョン互換
付録 I	動作ログの出力
付録 J	JP1/ITSLM との連携
付録 K	IPv4 環境と IPv6 環境での通信について
付録 L	各バージョンの変更内容
付録 M	このマニュアルの参考情報
付録 N	用語解説

付録 A 構築前のシステム見積もり

PFM - Agent for JP1/AJS3 を使ったシステムを構築する前に、使用するマシンの性能が、PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用するのに十分であるか、見積もってください。

付録 A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - Agent for JP1/AJS3 の設定状況や使用状況によって変化します。メモリー所要量の見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 A.2 ディスク占有量

ディスク占有量は、パフォーマンスデータを収集するレコード数によって変化します。ディスク占有量の見積もりには、システム全体のディスク占有量、Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量、または Store データベース (Store バージョン 2.0) の見積もりが必要になります。これらの見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 A.3 クラスタ運用時のディスク占有量

クラスタ運用時のディスク占有量の見積もりは、クラスタシステムで運用しない場合のディスク占有量の見積もりと同じです。ディスク占有量については、「付録 A.2 ディスク占有量」を参照してください。

付録 B カーネルパラメーター

UNIX 環境で PFM - Agent for JP1/AJS3 を使用する場合、実行処理に必要なリソースを割り当てるために、OS のカーネルパラメーターを調整します。ここでは、調整が必要なカーネルパラメーターを説明します。

なお、UNIX 環境で PFM - Manager および PFM - Web Console を使用する場合の、カーネルパラメーターの調整については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているカーネルパラメーター一覧を参照してください。

付録 B.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 が必要とするシステムリソース

PFM - Agent for JP1/AJS3 で調整が必要なカーネルパラメーターを次の表に示します。

表 B-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 が必要とするシステムリソース

システムリソース	パラメーター	見積もり
ファイルシステム	システム全体で同時にオープンできる最大ファイル数	20
	1 プロセスがオープンできるファイルディスクリプタ数	35
共用メモリー	1 プロセスが使用できる共有メモリーセグメント最大数	-
	システム全体の共有メモリーセグメントの最大数	-
	共有メモリーセグメントの最大サイズ	-
プロセス	システム上に作成できるプロセスの最大数	5
メモリー	JP1/PFM - Agent for JP1/AJS3 が使用するメモリー所要量	

(凡例)

- : 調整が不要なパラメーター

注

「付録 A.1 メモリー所要量」を参照してください。

付録 C 識別子一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 を操作したり、PFM - Agent for JP1/AJS3 の Store データベースからパフォーマンスデータを抽出したりする際、PFM - Agent for JP1/AJS3 であることを示す識別子が必要な場合があります。PFM - Agent for JP1/AJS3 の識別子を次の表に示します。

表 C-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の識別子一覧

用途	名称	識別子	説明
コマンドなど	プロダクト ID	J	プロダクト ID とは、サービス ID の一部。サービス ID は、コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合や、パフォーマンスデータをバックアップする場合などに必要である。サービス ID については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照のこと。
	サービスキー	agtj または AJS3	コマンドを使用して PFM - Agent for JP1/AJS3 を起動する場合や、終了する場合などに必要である。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」の付録に記載されている命名規則を参照のこと。
ODBC	製品タイプ識別子	AJS3	SQL 文を使用してデータを抽出する場合に必要な。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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について説明している章を参照のこと。
ヘルプ	ヘルプ ID	pcaj	PFM - Agent for JP1/AJS3 のヘルプであることを表す。

付録 D プロセス一覧

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロセス一覧を記載します。

PFM - Manager , PFM - Web Console , および PFM - Base のプロセスについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録を参照してください。

注意

論理ホストの PFM - Agent でも、動作するプロセスおよびプロセス数は同じです。

付録 D.1 プロセス一覧 (Windows の場合)

PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロセス一覧を次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

表 D-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロセス一覧 (Windows 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagtj.exe(1)	Agent Collector サービスプロセス。JP1/AJS3 , または JP1/AJS2 のパフォーマンスデータを収集する。
jpcsto.exe(1)	Agent Store サービスプロセス。Agent Collector が収集したデータを記録する。

付録 D.2 プロセス一覧 (UNIX の場合)

PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロセス一覧を次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

表 D-2 PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロセス一覧 (UNIX 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagtj(1)	Agent Collector サービスプロセス。JP1/AJS3 , または JP1/AJS2 のパフォーマンスデータを収集する。
agtj/jpcsto(1)	Agent Store サービスプロセス。Agent Collector が収集したデータを記録する。

付録 E ポート番号一覧

ここでは、Performance Management のポート番号とファイアウォールの通過方向を記載します。

PFM・Manager、PFM・Web Console、および PFM・Base のポート番号および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」の付録を参照してください。

ポート番号は、ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできます。

ポート番号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。なお、使用するプロトコルは TCP/IP です。

注意

Performance Management は、1 対 1 のアドレス変換をする静的 NAT(Basic NAT) に対応していません。

動的 NAT や、ポート変換機能を含む NAPT (IP Masquerade, NAT+) には対応していません。

付録 E.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のポート番号

PFM・Agent for JP1/AJS3 で使用するポート番号を次の表に示します。

表 E-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 で使用するポート番号

ポート番号	サービス名	パラメーター	用途
-	Agent Store サービス	jp1pcstoj	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。
-	Agent Collector サービス	jp1pcagtj	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。

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。

ポート番号は、ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできます。

ポート番号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。なお、使用するプロトコルは TCP/IP です。

付録 E.2 ファイアウォールの通過方向

(1) ファイアウォールの通過方向の設定

ファイアウォールを挟んで PFM・Manager と PFM・Agent for JP1/AJS3 を配置する場合は、PFM・Manager と PFM・Agent のすべてのサービスにポート番号を固定値で設定してください。また、各ポート番号を次の表に示す方向で設定し、すべてのサービスについてファイアウォールを通過させるようにしてください。

表 E-2 ファイアウォールの通過方向 (PFM - Manager と PFM - Agent 間)

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス	jp1pcstoj	Agent → Manager
Agent Collector サービス	jp1pcagtj	Agent → Manager

(凡例)

Manager : PFM - Manager ホスト

Agent : PFM - Agent ホスト

: 右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

通信 (コネクション) を開始する時は、接続を受ける側 (矢印が向いている側) が、表 D-1 のポート番号を受信ポートとして使用します。接続する側は、OS によって割り当てられる空きポート番号を送信ポートとして使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は、OS によって異なります。

Manager で一時的に使用される送信ポートが Agent の受信ポートを通過できるようにファイアウォールを設定してください。

注意

PFM - Agent のホストで `jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list(jpcctrl list)` コマンドを実行したい場合、次のどちらかの方法でコマンドを実行してください。

- `jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list(jpcctrl list)` コマンドの `proxy` オプションで、PFM - Manager を経由して通信するように指定してください。
`jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list(jpcctrl list)` コマンドの `proxy` オプションについては、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 ホスト間で次の表に示す方向でポート番号を設定し、ファイアウォールを通過させるようにしてください。

表 E-3 ファイアウォールの通過方向 (各 PFM - Agent ホスト間)

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス	jp1pcstoj	Agent → Agent
Agent Collector サービス	jp1pcagtj	Agent → Agent

(凡例)

Agent : PFM - Agent ホスト

: 左項から右項、および右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

(2) ファイアウォールの通過方向の設定 (論理ホスト運用の場合)

ファイアウォールを挟んで PFM - Manager と PFM - Agent for JP1/AJS3 を配置する場合は、PFM - Manager と PFM - Agent のすべてのサービスにポート番号を固定値で設定してください。また、各ポート番号を次の表に示す方向で設定し、すべてのサービスについてファイアウォールを通過させるようにしてください。

表 E-4 ファイアウォールの通過方向 (PFM - Manager と PFM - Agent 間 (論理ホスト運用の場合))

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス (論理ホスト)	jp1pcstoj	Agent (論理ホスト) → Manager
Agent Collector サービス (論理ホスト)	jp1pcagtj	Agent (論理ホスト) → Manager

(凡例)

Manager : PFM - Manager ホスト

Agent (論理ホスト): PFM - Agent ホスト

: 右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

通信 (コネクション) を開始する時は, 接続を受ける側 (矢印が向いている側) が, 表 E-1 のポート番号を受信ポートとして使用します。接続する側は, OS によって割り当てられる空きポート番号を送信ポートとして使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は, OS によって異なります。

Manager で一時的に使用される送信ポートが Agent の論理ホストの受信ポートに通過できるようにファイアウォールを設定してください。

付録 F PFM - Agent for JP1/AJS3 のプロパティ

ここでは、PFM - Web Console で表示される PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Store サービスのプロパティ一覧、および Agent Collector サービスのプロパティ一覧を記載します。

付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Store サービスのプロパティ一覧を次の表に示します。

表 F-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Store サービスのプロパティ一覧

フォルダ名	プロパティ名	説明	
-	First Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最初の日時が表示される。	
	Last Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最新の日時が表示される。	
General	-	ホスト名やディレクトリなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	Directory	サービスの動作するカレントフォルダ名が表示される。	
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。	
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。	
	Physical Address	IPv6 通信機能が無効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示される。	
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示される。	
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示される。	
	Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示される。	
	User Name	サービスプロセスを実行したユーザー名が表示される。	
	Time Zone	サービスで使用されるタイムゾーンが表示される。	
System	-	サービスが起動されている OS の、OS 情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	CPU Type	CPU の種類が表示される。	
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示される。	
	OS Type	OS の種類が表示される。	
	OS Name	OS 名が表示される。	
	OS Version	OS のバージョンが表示される。	
Network Services	-	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	Build Date	Agent Store サービスの作成日が表示される。	
	INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示される。	
Network Services	Service	-	サービスについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Description	ホスト名やサービス種別などサービスの追加情報が表示される。
	Local Service Name	サービス ID が表示される。
	Remote Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Master Manager サービスのサービス ID が表示される。
	EP Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Correlator サービスのサービス ID が表示される。
Retention	-	Store バージョンが 1.0 の場合にデータの保存期間を設定する。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。
	Product Interval - Minute Drawer	分ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Minute • Hour • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
	Product Interval - Hour Drawer	時間ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Hour • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
	Product Interval - Day Drawer	日ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
	Product Interval - Week Drawer	週ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Week • Month • Year

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Product Interval - Month Drawer	月ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Month • Year
	Product Interval - Year Drawer	年ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間。Year で固定。
	Product Detail - PD レコード名	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。
RetentionEx	-	Store バージョンが 2.0 の場合にデータの保存期間を設定する。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。
RetentionEx	Product Interval - PI レコード名	-
	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する。保存期間（日数）を 0 ~ 366 の整数で指定できる。
	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する。保存期間（日数）を 0 ~ 366 の整数で指定できる。
	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する。保存期間（週の数）を 0 ~ 522 の整数で指定できる。
	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する。保存期間（週の数）を 0 ~ 522 の整数で指定できる。
	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する。保存期間（月の数）を 0 ~ 120 の整数で指定できる。
	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が表示される。保存期間（年数）10 が固定で設定されている。
Disk Usage	-	各データベースで使用されているディスク容量が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティには、プロパティを表示した時点でのディスク使用量が表示される。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Product Interval	PI レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。
	Product Detail	PD レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。
	Product Alarm	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。
	Product Log	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。
	Total Disk Usage	データベース全体で使用されるディスク容量が表示される。
Configuration	-	Agent Store サービスのプロパティが表示される。
	Store Version	Store データベースのバージョンが表示される。 <ul style="list-style-type: none"> • Store バージョン 1.0 の場合 「1.0」 • Store バージョン 2.0 の場合 「2.0」

(凡例)

- : 該当しない

付録 F.2 Agent Collector サービスのプロパティ一覧

PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Collector サービスのプロパティ一覧を次の表に示します。

表 F-2 PFM - Agent for JP1/AJS3 の Agent Collector サービスのプロパティ一覧

フォルダ名	プロパティ名	説明
-	First Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最初の日時が表示される。
-	Last Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最新の日時が表示される。
-	Data Model Version	データモデルのバージョンが表示される。
General	-	ホスト名やフォルダなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Directory	サービスの動作するカレントフォルダ名が表示される。
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。
	Physical Address	IPv6 通信機能が無効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示される。
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示される。
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示される。
	Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示される。
	User Name	サービスプロセスを実行したユーザー名が表示される。
	Time Zone	サービスで 사용되는タイムゾーンが表示される。
System	-	サービスが起動されている OS の、OS 情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	CPU Type	CPU の種類が表示される。
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示される。
	OS Type	OS の種類が表示される。
	OS Name	OS 名が表示される。
	OS Version	OS のバージョンが表示される。
Network Services	-	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Build Date	Agent Collector サービスの作成日が表示される。
	INI File	jpcns.ini ファイルの格納フォルダ名が表示される。
Network Services	Service	-
	Description	サービスについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。 ホスト名やサービス種別などサービスの追加情報が表示される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
		Local Service Name	サービス ID が表示される。
		Remote Service Name	Agent Collector サービスが接続する Agent Store サービスのサービス ID が表示される。
		EP Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Correlator サービスのサービス ID が表示される。
		AH Service Name	同一ホストにある Action Handler サービスのサービス ID が表示される。
JP1 Event Configurations		-	JP1 イベントの発行条件を設定する。
		各サービス	Agent Collector サービス, Agent Store サービス, Action Handler サービス, および Status Server サービスのリスト項目から「Yes」または「No」を選択し、サービスごとに JP1 システムイベントを発行するかどうかを指定する。
		JP1 Event Send Host	JP1/Base の接続先イベントサーバ名を指定する。ただし、Action Handler 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指定できる。指定できる値は 0 ~ 255 バイトの半角英数字,「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、Action Handler サービスが動作するホストがイベント発行元ホストとして使用される。「localhost」を指定した場合は、物理ホストを指定したものと仮定される。
		Monitoring Console Host	JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console の Web ブラウザを起動する場合、起動する PFM - Web Console ホストを指定する。指定できる値は 0 ~ 255 バイトの半角英数字,「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、接続先の PFM - Manager ホストが仮定される。
		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) を指定する。指定できる値は 1 ~ 65535 である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、20358 が設定される。
JP1 Event Configurations	Alarm	JP1 Event Mode	アラームの状態が変化した場合に、次のどちらのイベントを発行するかを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> JP1 User Event : JP1 ユーザーイベントを発行する JP1 System Event : JP1 システムイベントを発行する
Detail Records		-	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。
Detail Records	レコード ID	-	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。
		Description	レコードの説明が表示される。このプロパティは変更できない。
		Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。指定がない場合は「No」となる。
		Log(ITSLM)	JP1/ITSLM - Manager と連携する場合に、JP1/ITSLM - Manager からレコードを PFM - Agent for JP1/AJS3 の Store データベースに記録するかどうかについて「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Monitoring(ITSLM)	JP1/ITSLM - Manager と連携する場合に、レコードを JP1/ITSLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/ITSLM - Manager での設定が「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
	Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0 ~ 2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。
	Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0 ~ 32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。
	LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式 (文字列) が表示される。
Interval Records	-	PI レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示される。
Interval Records	レコード ID	-
	Description	レコードの説明が表示される。このプロパティは変更できない。
	Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。指定がない場合は「No」となる。
	Log(ITSLM)	JP1/ITSLM - Manager と連携する場合に、JP1/ITSLM - Manager からレコードを PFM - Agent for JP1/AJS3 の Store データベースに記録するかどうかについて「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
	Monitoring(ITSLM)	JP1/ITSLM - Manager と連携する場合に、レコードを JP1/ITSLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/ITSLM - Manager での設定が「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
	Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0 ~ 2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。
	Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0 ~ 32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。
	LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式 (文字列) が表示される。
Log Records	-	PFM - Agent for JP1/AJS3 では使用しない。

フォルダ名	プロパティ名	説明	
Restart Configurations	-	PFM サービス自動再起動の条件を設定する。PFM - Manager または PFM - Base が 08-50 以降の場合に設定できる。PFM サービス自動再起動機能については、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のこと。	
	Restart when Abnormal Status	Status Server サービスが Action Handler サービス、Agent Collector サービス、および Agent Store サービスの状態を正常に取得できない場合にサービスを自動再起動するかどうかを設定する。	
	Restart when Single Service Running	Agent Store サービスと Agent Collector サービスのどちらかしか起動していない場合にサービスを自動再起動するかどうかを設定する。	
Restart Configurations	Action Handler	Auto Restart	Action Handler 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。
		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設定する。設定できる値は 1 ~ 1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1 ~ 10 の整数で設定する。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Action Handler サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを設定する。
		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 の整数で設定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971 ~ 2035 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1 ~ 12 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1 ~ 31 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0 ~ 23 の整数で指定できる。
	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0 ~ 59 の整数で指定できる。	
	Agent Collector	Auto Restart	Agent Collector 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。
		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設定する。設定できる値は 1 ~ 1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1 ~ 10 の整数で設定する。
Scheduled Restart		リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Agent Collector サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを設定する。	
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 の整数で設定する。	

フォルダ名	プロパティ名	説明	
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。	
	Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971 ~ 2035 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1 ~ 12 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1 ~ 31 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0 ~ 23 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0 ~ 59 の整数で指定できる。	
	Agent Store	Auto Restart	Agent Store 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。
		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設定する。設定できる値は 1 ~ 1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1 ~ 10 の整数で設定する。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Agent Store サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを設定する。
		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 の整数で設定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。
	Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971 ~ 2035 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1 ~ 12 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1 ~ 31 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0 ~ 23 の整数で指定できる。	
	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0 ~ 59 の整数で指定できる。	
ITSLM Connection Configuration	-	連携する JP1/ITSLM - Manager に関する情報が表示される。	
ITSLM Connection Configuration	ITSLM Connection	-	接続先 JP1/ITSLM - Manager に関する情報が表示される。
	ITSLM Host	接続している JP1/ITSLM - Manager のホスト名が表示される。JP1/ITSLM - Manager と接続していない場合、このプロパティは表示されない。	
	ITSLM Port	接続している JP1/ITSLM - Manager のポート番号が表示される。JP1/ITSLM - Manager と接続していない場合、このプロパティは表示されない。	

フォルダ名	プロパティ名	説明
MANAGE ITSLM CONNECTION	-	JP1/ITSLM - Manager との接続を停止するかどうかを設定する。
	DISCONNECT ITSLM CONNECTION	接続を停止する JP1/ITSLM - Manager のホスト名をリスト項目から指定する。リスト項目から「(空文字)」を指定した場合は何もしない。JP1/ITSLM - Manager と接続していない場合、リスト項目には「(空文字)」だけが表示される。

(凡例)

- : 該当しない

注

フォルダ名には、データベース ID を除いたレコード ID が表示されます。各レコードのレコード ID については、「6. レコード」を参照してください。

付録 G ファイルおよびディレクトリ一覧

ここでは、PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧を OS ごとに記載します。

PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストール先ディレクトリを OS ごとに示します。

Windows の場合

Performance Management のインストール先フォルダは、任意です。デフォルトのインストール先フォルダは次のとおりです。

- Windows Server 2003 (x64) , 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合
システムドライブ ¥Program Files (x86) ¥Hitachi ¥jplpc
- 上記以外の場合
システムドライブ ¥Program Files ¥Hitachi ¥jplpc

UNIX の場合

Performance Management のインストール先ディレクトリは、「/opt/jplpc/」です。

付録 G.1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (Windows の場合)

Windows 版 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびフォルダ一覧を次の表に示します。

表 G-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびフォルダ一覧 (Windows 版)

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ ¥agtj ¥	-	PFM - Agent for JP1/AJS3 のルートフォルダ
	insrule.dat	インスタンス起動定義ファイル
	jpcagtras.bat	エージェント固有 ras 情報取得コマンド
	PATCHLOG.TXT	パッチ情報ファイル
	readme.txt	README.TXT (日本語)
	VERSION.TXT	バージョン情報
インストール先フォルダ ¥agtj ¥agent ¥	-	Agent Collector サービスのルートフォルダ
	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル
	jpcagt.ini.model	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
	jpcagtj.exe	Agent Collector サービス実行プログラム
インストール先フォルダ ¥agtj ¥agent ¥log ¥	-	Agent Collector サービス内部ログファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥agtj ¥agent ¥tmp ¥	-	Agent Collector サービス一時ファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥agtj ¥lib ¥	-	メッセージカタログ格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥agtj ¥store ¥	-	Agent Store サービスのルートフォルダ
	jpcsto.ini	Agent Store サービス起動情報ファイル
	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル
	*.DAT	データモデル定義ファイル

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥backup¥	-	標準のデータベースバックアップ先フォルダ
インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥dump¥	-	標準のデータベースエクスポート先フォルダ
インストール先フォルダ ¥agtj¥store¥log¥	-	Agent Store サービス内部ログファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥auditlog¥	-	動作ログファイル出力フォルダ
	jpcauditn.log	動作ログファイル
インストール先フォルダ ¥setup¥	-	セットアップファイル格納フォルダ
	jpcagtju.z	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX 用)
	jpcagtjw.EXE	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows 用)
インストール先フォルダ ¥setup¥extract	-	セットアップファイル展開フォルダ

(凡例)

- : 該当しない

注

n は数値です。ログファイル数は、jpccomm.ini ファイルで変更できます。

付録 G.2 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX の場合)

UNIX 版 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

表 G-2 PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX 版)

ディレクトリ名	ファイル名	説明
/opt/jp1pc/agtj/	-	PFM - Agent for JP1/AJS3 のルートディレクトリ
	insrule.dat	インスタンス起動定義ファイル
	jpcagtras	エージェント固有 ras 情報取得コマンド
	patch_history	パッチ履歴ファイル
	PATCHLOG.TXT	パッチ情報ファイル
	VERSION.TXT	バージョン情報
/opt/jp1pc/agtj/agent/	-	Agent Collector サービスのルートディレクトリ
	jpcagtj	Agent Collector サービス実行プログラム
	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル
	jpcagt.ini.model	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
	jpcjevreceiver	Agent Collector サービスイベント受信プログラム (HP-UX 用)
/opt/jp1pc/agtj/agent/log/	-	Agent Collector サービス内部ログファイル格納ディレクトリ

ディレクトリ名	ファイル名	説明
/opt/jplpc/agtj/agent/tmp/	-	Agent Collector サービス一時ファイル格納ディレクトリ
/opt/jplpc/agtj/nls/	-	メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jplpc/agtj/store/	-	Agent Store サービスのルートディレクトリ
	jpcsto.ini	Agent Store サービス起動情報ファイル
	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル
	*.DAT	データモデル定義ファイル
/opt/jplpc/agtj/store/backup/	-	標準のデータベースバックアップ先ディレクトリ
/opt/jplpc/agtj/store/dump/	-	標準のデータベースエクスポート先ディレクトリ
/opt/jplpc/agtj/store/log/	-	Agent Store サービス内部ログファイル格納ディレクトリ
/opt/jplpc/auditlog/	-	動作ログファイル出力ディレクトリ
	jpcauditn.log	動作ログファイル
/opt/jplpc/setup/	-	セットアップファイル格納ディレクトリ
	jpcagtjw.EXE	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows 用)
	jpcagtju.Z	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX 用)
/opt/jplpc/setup/extract	-	セットアップファイル展開ディレクトリ

(凡例)

- : 該当しない

注

n は数値です。ログファイル数は、jpccomm.ini ファイルで変更できます。

付録 H バージョン互換

PFM - Agent には、製品のバージョンのほかに、データモデルのバージョンがあります。

データモデルは、上位互換を保っているため、古いバージョンで定義したレポートの定義やアラームの定義は、新しいバージョンのデータモデルでも使用できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 のバージョンの対応を次の表に示します。

表 H-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 のバージョン対応表

PFM - Agent for JP1/AJS2 および PFM - Agent for JP1/AJS3 のバージョン	データモデルのバージョン	監視テンプレートのアラームテーブルのバージョン
08-00	4.0	8.00
08-01	4.0	8.00
08-10	4.0	8.00
08-50	4.0	8.00
09-00	5.0	09.00
10-00	6.0	09.00

バージョン互換については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているバージョン互換を参照してください。

付録I 動作ログの出力

Performance Management の動作ログとは、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。

例えば、PFM サービスの起動・停止時や、PFM - Manager との接続状態の変更時に動作ログに出力されます。

動作ログは、PFM - Manager または PFM - Base が 08-10 以降の場合に出力できます。

動作ログは、CSV 形式で出力されるテキストファイルです。定期的に保存して表計算ソフトで加工することで、分析資料として利用できます。

動作ログは、jpccomm.ini の設定によって出力されるようになります。ここでは、PFM - Agent および PFM - Base が出力する動作ログの出力内容と、動作ログを出力するための設定方法について説明します。

付録I.1 動作ログに出力される事象の種別

動作ログに出力される事象の種別および PFM - Agent および PFM - Base が動作ログを出力する契機を次の表に示します。事象の種別とは、動作ログに出力される事象を分類するための、動作ログ内での識別子です。

表 I-1 動作ログに出力される事象の種別

事象の種別	説明	PFM - Agent および PFM - Base が出力する契機
StartStop	ソフトウェアの起動と終了を示す事象。	<ul style="list-style-type: none"> PFM サービスの起動・停止 スタンダアロンモードの開始・終了
ExternalService	JP1 製品と外部サービスとの通信結果を示す事象。 異常な通信の発生を示す事象。	PFM - Manager との接続状態の変更
ManagementAction	プログラムの重要なアクションの実行を示す事象。 ほかの監査カテゴリーを契機にアクションが実行されたことを示す事象。	自動アクションの実行

付録I.2 動作ログの保存形式

ここでは、動作ログのファイル保存形式について説明します。

動作ログは規定のファイル（カレント出力ファイル）に出力され、満杯になった動作ログは別のファイル（シフトファイル）として保存されます。動作ログのファイル切り替えの流れは次のとおりです。

- 動作ログは、カレント出力ファイル「jpcaudit.log」に順次出力されます。
- カレント出力ファイルが満杯になると、その動作ログはシフトファイルとして保存されます。
シフトファイル名は、カレント出力ファイル名の末尾に数値を付加した名称です。シフトファイルの名称は、カレント出力ファイルが満杯になるたびにそれぞれ「ファイル名末尾の数値 +1」へ変更されます。つまり、ファイル末尾の数値が大きいほど、古いログファイルとなります。

例

カレント出力ファイル「jpcaudit.log」が満杯になると、その内容はシフトファイル

「jpcaudit1.log」へ保管されます。

カレント出力ファイル名が再び満杯になると、そのログは「jpcaudit1.log」へ移され、既存の

シフトファイル「jpcaudit1.log」は「jpcaudit2.log」へリネームされます。

なお、ログファイル数が保存面数（jpccomm.ini ファイルで指定）を超えると、いちばん古いログファイルが削除されます。

3. カレント出力ファイルが初期化され、新たな動作ログが書き込まれます。

動作ログの出力要否、出力先および保存面数は、jpccomm.ini ファイルで設定します。jpccomm.ini ファイルの設定方法については、「付録 I.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

付録 I.3 動作ログの出力形式

Performance Management の動作ログには、監査事象に関する情報が出力されます。動作ログは、ホスト（物理ホスト・論理ホスト）ごとに 1 ファイル出力されます。動作ログの出力先ホストは次のようになります。

- サービスを実行した場合：実行元サービスが動作するホストに出力
- コマンドを実行した場合：コマンドを実行したホストに出力

動作ログの出力形式、出力先、出力項目について次に説明します。

(1) 出力形式

```
CALFHM x.x,出力項目1=値1,出力項目2=値2,...,出力項目n=値n
```

(2) 出力先

物理ホストの場合

- Windows の場合
インストール先フォルダ %auditlog%
- UNIX の場合
/opt/jp1pc/auditlog/

論理ホストの場合

- Windows の場合
環境フォルダ %jp1pc%auditlog%
- UNIX の場合
環境ディレクトリ /jp1pc/auditlog/

動作ログの出力先は、jpccomm.ini ファイルで変更できます。jpccomm.ini ファイルの設定方法については、「付録 I.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

(3) 出力項目

出力項目には二つの分類があります。

共通出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が共通して出力する項目です。

固有出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が任意に出力する項目です。

(a) 共通出力項目

共通出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM・Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 I-2 動作ログの共通出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	共通仕様識別子	-	CALFHM	動作ログフォーマットであることを示す識別子
2	共通仕様リビジョン番号	-	X.X	動作ログを管理するためのリビジョン番号
3	通番	seqnum	通し番号	動作ログレコードの通し番号
4	メッセージ ID	msgid	KAVEXXXXX-X	製品のメッセージ ID
5	日付・時刻	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD	動作ログの出力日時およびタイムゾーン
6	発生プログラム名	progid	JP1PFM	事象が発生したプログラムのプログラム名
7	発生コンポーネント名	compid	サービス ID	事象が発生したコンポーネント名
8	発生プロセス ID	pid	プロセス ID	事象が発生したプロセスのプロセス ID
9	発生場所	ocp:host	<ul style="list-style-type: none"> • ホスト名 • IP アドレス 	事象が発生した場所
10	事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> • StartStop • Authentication • ConfigurationAccess • ExternalService • AnomalyEvent • ManagementAction 	動作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリ名
11	事象の結果	result	<ul style="list-style-type: none"> • Success (成功) • Failure (失敗) • Occurrence (発生) 	事象の結果
12	サブジェクト識別情報	subj:pid	プロセス ID	次のどれかの情報 <ul style="list-style-type: none"> • ユーザー操作によって動作するプロセス ID • 事象を発生させたプロセス ID • 事象を発生させたユーザー名 • ユーザーに 1:1 で対応づけられた識別情報
		subj:uid	アカウント識別子 (PFM ユーザー /JP1 ユーザー)	
		subj:euclid	実効ユーザー ID (OS ユーザー)	

(凡例)

- : なし。

注

T は日付と時刻の区切りです。

TZD はタイムゾーン指定子です。次のどれかが出力されます。

+hh:mm : UTC から hh:mm だけ進んでいることを示す。

-hh:mm : UTC から hh:mm だけ遅れていることを示す。

Z : UTC と同じであることを示す。

(b) 固有出力項目

固有出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM・Manager が出力

する項目や内容も含まれます。

表 I-3 動作ログの固有出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	オブジェクト情報	obj	<ul style="list-style-type: none"> PFM - Agent のサービス ID 追加, 削除, 更新されたユーザー名 (PFM ユーザー) 	操作の対象
		obj:table	アラームテーブル名	
		obj:alarm	アラーム名	
2	動作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> Start (起動) Stop (停止) Add (追加) Update (更新) Delete (削除) Change Password (パスワード変更) Activate (有効化) Inactivate (無効化) Bind (バインド) Unbind (アンバインド) 	事象を発生させた動作情報
3	権限情報	auth	<ul style="list-style-type: none"> 管理者ユーザー Management 一般ユーザー Ordinary Windows Administrator UNIX SuperUser 	操作したユーザーの権限情報
		auth:mode	<ul style="list-style-type: none"> PFM 認証モード pfm JP1 認証モード jp1 OS ユーザー os 	操作したユーザーの認証モード
4	出力元の場所	outp:host	PFM - Manager のホスト名	動作ログの出力元のホスト
5	指示元の場所	subjp:host	<ul style="list-style-type: none"> ログイン元ホスト名 実行ホスト名 (jpctool alarm(jpcalarm) コマンド実行時だけ) 	操作の指示元のホスト
6	自由記述	msg	メッセージ	アラーム発生時, および自動アクションの実行時に出力されるメッセージ

固有出力項目は, 出力契機ごとに出力項目の有無や内容が異なります。出力契機ごとに, メッセージ ID と固有出力項目の内容を次に説明します。

PFM サービスの起動・停止 (StartStop)

- 出力ホスト: 該当するサービスが動作しているホスト
- 出力コンポーネント: 起動・停止を実行する各サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	起動：KAVE03000-I 停止：KAVE03001-I
動作情報	op	起動：Start 停止：Stop

スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop)

- 出力ホスト：PFM - Agent ホスト
- 出力コンポーネント：Agent Collector サービス, Agent Store サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	スタンドアロンモードを開始：KAVE03002-I スタンドアロンモードを終了：KAVE03003-I

注1 固有出力項目は出力されません。

注2 PFM - Agent の各サービスは、起動時に PFM - Manager ホストに接続し、ノード情報の登録、最新のアラーム定義情報の取得などを行います。PFM - Manager ホストに接続できない場合、稼働情報の収集など一部の機能だけが有効な状態 (スタンドアロンモード) で起動します。その際、スタンドアロンモードで起動することを示すため、KAVE03002-I が出力されます。その後、一定期間ごとに PFM - Manager への再接続を試み、ノード情報の登録、定義情報の取得などに成功すると、スタンドアロンモードから回復し、KAVE03003-I が出力されます。この動作ログによって、KAVE03002-I と KAVE03003-I が出力されている間は、PFM - Agent が不完全な状態で起動していることを知ることができます。

PFM - Manager との接続状態の変更 (ExternalService)

- 出力ホスト：PFM - Agent ホスト
- 出力コンポーネント：Agent Collector サービス, Agent Store サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	PFM - Manager へのイベントの送信に失敗 (キューイングを開始): KAVE03300-I PFM - Manager へのイベントの再送が完了：KAVE03301-I

注1 固有出力項目は出力されません。

注2 Agent Store サービスは、PFM - Manager へのイベント送信に失敗すると、イベントのキューイングを開始し、以降はイベントごとに最大 3 件がキューにためられます。KAVE03300-I は、イベント送信に失敗し、キューイングを開始した時点で出力されます。PFM - Manager との接続が回復したあと、キューイングされたイベントの送信が完了した時点で、KAVE03301-I が出力されます。この動作ログによって、KAVE03300-I と KAVE03301-I が出力されている間は、PFM - Manager へのイベント送信がリアルタイムでできていなかった期間と知ることができます。

注3 Agent Collector サービスは、通常、Agent Store サービスを経由して PFM - Manager にイベントを送信します。何らかの理由で Agent Store サービスが停止している場合だけ、直接 PFM - Manager にイベントを送信しますが、失敗した場合に KAVE03300-I が出力されます。この場合、キューイングを開始しないため、KAVE03301-I は出力されません。この動作ログによって、PFM - Manager に送信されなかったイベントがあることを知ることができます。

自動アクションの実行 (ManagementAction)

- 出力ホスト：アクションを実行したホスト
- 出力コンポーネント：Action Handler サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	コマンド実行に成功：KAVE03500-I コマンド実行に失敗：KAVE03501-W E-mail 送信に成功：KAVE03502-I E-mail 送信に失敗：KAVE03503-W
自由記述	msg	コマンド実行：cmd= 実行したコマンドライン E-mail 送信：mailto= 送信先 E メールアドレス

注 コマンド実行プロセスの生成に成功した時点で KAVE03500-I が出力されます。その後、コマンドが実行できたかどうかのログ、および実行結果のログは、動作ログには出力されません。

(4) 出力例

動作ログの出力例を次に示します。

```
CALFHM 1.0, seqnum=1, msgid=KAVE03000-I, date=2007-01-18T22:46:49.682+09:00,
progid=JP1PFM, compid=JA1host01, pid=2076,
ocp:host=host01, ctgry=StartStop, result=Occurrence,
subj:pid=2076,op=Start,
```

付録 I.4 動作ログを出力するための設定

動作ログを出力するための設定は、jpccomm.ini ファイルで定義します。設定しない場合、動作ログは出力されません。動作ログを出力するための設定内容とその手順について次に示します。

(1) 設定手順

動作ログを出力するための設定手順を次に示します。

1. ホスト上の全 PFM サービスを停止させる。
2. テキストエディターなどで、jpccomm.ini ファイルを編集する。
3. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。

(2) jpccomm.ini ファイルの詳細

jpccomm.ini ファイルの詳細について説明します。

(a) 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ

UNIX の場合

/opt/jp1pc/

(b) 形式

jpccomm.ini ファイルには、次の内容を定義します。

- 動作ログの出力の有無
- 動作ログの出力先
- 動作ログの保存面数
- 動作ログのファイルサイズ

指定形式は次のとおりです。

" 項目名 "= 値

設定項目を次の表に示します。

表 I-4 jpccomm.ini ファイルで設定する項目および初期値

項番	項目	説明
1	[Action Log Section]	セクション名です。変更はできません。
2	Action Log Mode	動作ログを出力するかどうかを指定します。この項目の設定は省略できません。 <ul style="list-style-type: none"> 初期値 0 (出力しない) 指定できる値 0 (出力しない), 1 (出力する) これ以外の値を指定すると、エラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。
3	Action Log Dir	動作ログの出力先を指定します。 論理ホスト環境の場合は共有ディスク上のディレクトリを指定します。共有ディスク上にないディレクトリを指定した場合、論理ホストを構成する各物理ホストへ動作ログが出力されます。 なお、制限長を超えるパスを設定した場合や、ディレクトリへのアクセスが失敗した場合は、共通ログにエラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。 <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 物理ホストの場合 Windows: インストール先フォルダ %auditlog% UNIX: /opt/jplpc/auditlog/ 論理ホストの場合 Windows: 環境フォルダ %jplpc%auditlog% UNIX: 環境ディレクトリ /jplpc/auditlog/ 指定できる範囲 1 ~ 185 バイトの文字列
4	Action Log Num	ログファイルの総数の上限 (保存面数) を指定します。カレント出力ファイルとシフトファイルの合計を指定してください。 <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 5 指定できる範囲 2 ~ 10 の整数 数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、初期値である 5 が設定されます。 範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージを出力し、指定値に最も近い 2 ~ 10 の整数値が設定されます。
5	Action Log Size	ログファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 2048 指定できる範囲 512 ~ 2096128 の整数 数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、初期値である 2048 が設定されます。 範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージが出力され、指定値に最も近い 512 ~ 2096128 の整数値が設定されます。

注

物理ホストで設定したあと、jpccconf ha (jpchasetup) コマンドで論理ホストを設定すると、物理ホストの設定が論理ホストにも反映されます。論理ホストと物理ホストを同時に使用する場合には、動作ログの出力先ディレクトリが同一にならないようにしてください。

付録 J JP1/ITSLM との連携

PFM - Agent for JP1/AJS3 は、JP1/ITSLM と連携することによって、監視を強化できます。

PFM - Agent for JP1/AJS3 は、JP1/ITSLM 上での監視を実現するために、JP1/ITSLM 用のデフォルト監視項目を PFM - Manager に提供します。

表 J-1 PFM - Agent for JP1/AJS3 が PFM - Manager に提供するデフォルト監視項目

JP1/ITSLM での表示名	説明	レコード (レコード ID)	キー (PFM - Manager 名)	フィールド名
Size of the unused space in the data file	テーブル別のデータファイルサイズ (メガバイト単位)	Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)	TABLE_NAME (DATA_SIZE)	DATA_SIZE
Percentage of unused space in the data file	テーブル別のデータファイルの未使用率 (%)	Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)	TABLE_NAME (DATA_UNUSED_RATE)	DATA_UNUSED_RATE
Size of the data file	テーブル別のデータファイルの未使用領域サイズ (メガバイト単位)	Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD)	TABLE_NAME (DATA_UNUSED_SIZE)	DATA_UNUSED_SIZE

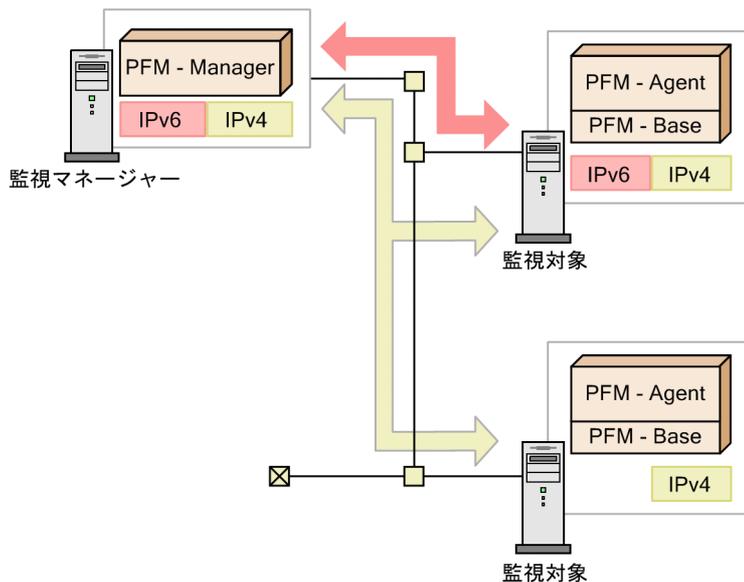
これらのデフォルト監視項目は PFM - Agent for JP1/AJS3 のインストール時に PFM - Manager に自動的に追加されます。PFM - Agent for JP1/AJS3 側の設定はありません。PFM - Manager 側でセットアップコマンドを実行する必要があります。

付録 K IPv4 環境と IPv6 環境での通信について

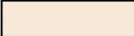
PFM - Agent for JP1/AJS3 では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 デュアルスタック環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、PFM - Agent for JP1/AJS3 を運用できます。

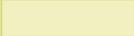
ただし、IPv6 環境での動作は、PFM - Base または PFM - Manager、および監視対象の JP1/AJS3 がすべて 10-00 以降であり、PFM - Agent for JP1/AJS3 および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 2008 R2 または Linux の場合に限りです。

図 K-1 IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲



(凡例)

 : Performance Managementが提供するプログラム

 : IPv4環境

 : IPv6環境

 : IPv4通信

 : IPv6通信

IPv6 環境で通信を有効にするには、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する必要があります。
`jpccconf ipv6 enable` 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。また、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件や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「IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例」について説明している章を参照してください。

付録 L 各バージョンの変更内容

付録 L.1 10-00 の変更内容

- プロセスの監視条件を 4,096 バイトまで設定できるようにしました。
- 次のデフォルト監視項目を PFM - Manager に提供することによって、JP1/IT Service Level Management と連携できるようにしました。
 - DATA_SIZE
 - DATA_UNUSED_RATE
 - DATA_UNUSED_SIZE
- 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ました。
- 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ました。

付録 L.2 09-00 の変更内容

- 「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。
- 08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドが追加されたことに伴い、09-00 以降のコマンドを次のように表記した。
09-00 以降のコマンド (08-51 以前のコマンド)

付録 L.3 08-50 の変更内容

- 適用 OS に Windows Server 2008 を追加した。
- セットアップを簡易化した。
- ディスク占有量の見積例を追加した。

付録 L.4 08-10 の変更内容

- Store バージョン 2.0 をサポートした。
- 適用 OS に Linux を追加した。
- データモデル・アラームテーブルのバージョンを追加した。

付録 L.5 08-01 の変更内容

- 適用 OS に Windows 2000 を追加した。
- JP1/AJS2 - Manager のバージョン 7 およびバージョン 8 以降に対する PFM - Agent for JP1/AJS2 の監視項目一覧を追加した。
- PFM - Agent for JP1/AJS2 の再起動時の注意を追加した。
- 監視対象プログラムに JP1/AJS2 - Manager バージョン 7 を追加した。
- PFM - Agent for JP1/AJS2 の監視テンプレートで定義されているレポートに JP1/AJS2 - Manager バージョン 7 の注意を追加した。
 - Agent Executing Event Jobs (リアルタイムレポート)
 - Agent Executing Queuing Jobs (リアルタイムレポート)
 - Command & View Operation (日単位の履歴レポート)
 - Command & View Operation (時単位の履歴レポート)
 - Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs (リアルタイムレポート)

- Event Job Overview (日単位の履歴レポート)
 - Event Job Overview (時単位の履歴レポート)
 - Event Job Stay Number (日単位の履歴レポート)
 - Event Job Stay Number (時単位の履歴レポート)
 - Event Job Stay Number (リアルタイムレポート)
 - Event Job Stay Time (日単位の履歴レポート)
 - Event Job Stay Time (時単位の履歴レポート)
 - Event Job Stay Time (リアルタイムレポート)
 - Queue Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)
 - Queueless Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート)
 - Queueless Agent Executing Jobs (リアルタイムレポート)
 - Queuing Job Overview (日単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Overview (時単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Stay Number (日単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Stay Number (時単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Stay Number (リアルタイムレポート)
 - Queuing Job Stay Time (日単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Stay Time (時単位の履歴レポート)
 - Queuing Job Stay Time (リアルタイムレポート)
 - Scheduler Embedded DB (日単位の履歴レポート)
 - Scheduler Embedded DB (時単位の履歴レポート)
- パフォーマンスデータが収集される際の注意事項を変更した。
 - Store データベースに記録されるときフィールドの形式を変更した。および注意を追加した。
 - PFM - Agent for JP1/AJS2 で収集できるレコードに JP1/AJS2 - Manager バージョン 7 の注意を追加した。
 - Command & View Operation Detail
 - Event Job Execution Detail
 - Queueless Job Execution Detail
 - Queuing Job Execution Detail
 - Scheduler Embedded DB Detail
 - UNIX の場合の OS のログ情報から `passwd` ファイルを削除した。
 - メモリ所要量に、インスタンスの見積もりの注意を追加した。
 - ディスク占有量に、インスタンスの見積もりの注意を追加した。
 - データモデル・アラームテーブルのバージョンを追加した。

付録 M このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

付録 M.1 関連マニュアル

関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

JP1/Performance Management 関連

- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3021-3-041)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management 運用ガイド (3021-3-042)
- JP1 Version 10 JP1/Performance Management リファレンス (3021-3-043)

JP1 関連

- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R)用)(3020-3-L42)
- JP1 Version 8 JP1/Base 運用ガイド (3020-3-K06)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R)用)(3020-3-S81)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Client (UNIX(R)用)(3020-3-S85)

JP1/AJS3 関連

- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 (3021-3-101)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) (3021-3-103)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) (3021-3-104)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 (3021-3-105)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 (3021-3-106)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド (3021-3-107)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング (3021-3-108)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド (3021-3-109)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 (3021-3-110)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 (3021-3-111)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド (3021-3-112)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 (3021-3-113)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 (3021-3-114)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 - Print Option (3021-3-120)
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant (3021-3-121)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 (3020-3-S01)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)(3020-3-S04)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 (3020-3-S05)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 (3020-3-S06)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド (3020-3-S07)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング (3020-3-S08)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド (3020-3-S09)

- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド (3020-3-S12)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 (3020-3-S13)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 (3020-3-S14)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Print Option (3020-3-S16)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant (3020-3-S17)

JP1/AJS2 関連

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 解説 (3020-3-K21)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド (3020-3-K22)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド (3020-3-K23)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド (3020-3-K24)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス (3020-3-K25)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド (3020-3-K27)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ (3020-3-K28)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Print Option (3020-3-K36)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Definition Assistant (3020-3-K37)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Web Operation Assistant (3020-3-K38)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation (3020-3-K42)

付録 M.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名を次のように表記しています。

表記		製品名
AIX		AIX V6.1
		AIX V7.1
HP-UX	HP-UX 11i	HP-UX 11i V3 (IPF)
IPF		Itanium(R) Processor Family
JP1/AJS2	JP1/AJS2 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager
	JP1/AJS2 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
	JP1/AJS2 - View	JP1/Automatic Job Management System 2 - View
JP1/AJS2 - Definition Assistant		JP1/Automatic Job Management System 2 - Definition Assistant
JP1/AJS2 - Print Option		JP1/Automatic Job Management System 2 - Print Option
JP1/AJS2 - Scenario Operation View		JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation View
JP1/AJS2 - Web Operation Assistant		JP1/Automatic Job Management System 2 - Web Operation Assistant
JP1/AJS3	JP1/AJS3 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager

表記			製品名
	JP1/AJS3 - Agent		JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
	JP1/AJS3 - View		JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AJS3 - Definition Assistant			JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant
JP1/AJS3 - Print Option			JP1/Automatic Job Management System 3 - Print Option
JP1/AJS3 - Scenario Operation View			JP1/Automatic Job Management System 3 - Scenario Operation View
JP1/AJS3 - Web Operation Assistant			JP1/Automatic Job Management System 3 - Web Operation Assistant
JP1/IM	JP1/IM - Manager		JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View		JP1/Integrated Management - View
JP1/ITSLM			JP1/IT Service Level Management
JP1/NETM/DM			JP1/NETM/DM Client
			JP1/NETM/DM Manager
			JP1/NETM/DM SubManager
Linux	Linux (x64)	Linux 6 (x64)	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (64-bit x86_64)
	Linux (x86)	Linux 6 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
NNM	HP NNM		HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
			HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
	JP1/Cm2/NNM		JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
			JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
			JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前
Performance Management			JP1/Performance Management
PFM - Agent	PFM - Agent for Cosminexus		JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
	PFM - Agent for DB2		JP1/Performance Management - Agent Option for IBM DB2
	PFM - Agent for Domino		JP1/Performance Management - Agent Option for IBM Lotus Domino
	PFM - Agent for Enterprise Applications		JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications
	PFM - Agent for Exchange Server		JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server
	PFM - Agent for HiRDB		JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB

表記		製品名
	PFM - Agent for IIS	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Internet Information Server
	PFM - Agent for JP1/AJS	PFM - Agent for JP1/AJS2 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2
		PFM - Agent for JP1/AJS3 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3
	PFM - Agent for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server
	PFM - Agent for OpenTP1	JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1
	PFM - Agent for Oracle	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle
	PFM - Agent for Platform	PFM - Agent for Platform (UNIX) JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX 用)
		PFM - Agent for Platform (Windows) JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows 用)
	PFM - Agent for Service Response	JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response
	PFM - Agent for WebLogic Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle(R) WebLogic Server
	PFM - Agent for WebSphere Application Server	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere Application Server
	PFM - Agent for WebSphere MQ	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere MQ
PFM - Base		JP1/Performance Management - Base
PFM - Manager		JP1/Performance Management - Manager
PFM - RM	PFM - RM for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Microsoft(R) SQL Server
	PFM - RM for Oracle	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Oracle
	PFM - RM for Platform	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform
	PFM - RM for Virtual Machine	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Virtual Machine
PFM - Web Console		JP1/Performance Management - Web Console
Solaris	Solaris 10	Solaris 10 (SPARC)
Win32		Win32(R)

- PFM - Manager , PFM - Agent , PFM - Base , PFM - Web Console , および PFM - RM を総称して , Performance Management と表記することがあります。
- HP-UX , Solaris , AIX , および Linux を総称して , UNIX と表記することがあります。

付録 M.3 英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
CPU	Central Processing Unit
CSV	Comma-Separated Values
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
EUC	Extended UNIX Code
FQDN	Fully Qualified Domain Name
GUI	Graphical User Interface
HTML	HyperText Markup Language
IP	Internet Protocol
IPv4	Internet Protocol Version 4
IPv6	Internet Protocol Version 6
LAN	Local Area Network
NAPT	Network Address Port Translation
NAT	Network Address Translation
ODBC	Open Database Connectivity
OS	Operating System
SNMP	Simple Network Management Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
UTC	Coordinated Universal Time
UTF-8	Unicode Transformation Format-8
Web	World Wide Web

付録 M.4 このマニュアルでのプロダクト名，サービス ID，およびサービスキーの表記

Performance Management 09-00 以降では，プロダクト名表示機能を有効にすることで，サービス ID およびサービスキーをプロダクト名で表示できます。

識別子	プロダクト名表示機能	
	無効	有効
サービス ID	TS1 ホスト名	ホスト名 <Windows>(Store)
	TA1 ホスト名	ホスト名 <Windows>
サービスキー	agtt	Windows

このマニュアルでは，プロダクト名表示機能を有効としたときの形式で表記しています。

なお，プロダクト名表示機能を有効にできるのは，次の条件を同時に満たす場合です。

- PFM - Agent の同一装置内の前提プログラム (PFM - Manager または PFM - Base) のバージョンが

09-00 以降

- PFM - Web Console および接続先の PFM - Manager のバージョンが 09-00 以降

付録 M.5 Performance Management のインストール先フォルダの表記

このマニュアルでは、Windows 版 Performance Management のインストール先フォルダを、インストール先フォルダ、UNIX 版 Performance Management のインストール先ディレクトリをインストール先ディレクトリと表記しています。

Windows 版 Performance Management のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

PFM - Base のインストール先フォルダ

- Windows Server 2003 (x64), 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合
システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jplpc
- 上記以外の場合
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpc

このマニュアルでは、PFM - Base のインストール先フォルダを、インストール先フォルダと表記しています。

PFM - Manager のインストール先フォルダ

- Windows Server 2003 (x64), 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合
システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jplpc
- 上記以外の場合
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpc

PFM - Web Console のインストール先フォルダ

- Windows Server 2003 (x64), 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合
システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jplpcWebCon
- 上記以外の場合
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpcWebCon

UNIX 版 Performance Management のデフォルトのインストール先ディレクトリは、次のとおりです。

PFM - Base のインストール先ディレクトリ

/opt/jplpc/

PFM - Manager のプログラムのインストール先ディレクトリ

/opt/jplpc/

PFM - Web Console のインストール先ディレクトリ

/opt/jplpcwebcon/

付録 M.6 Performance Management で対応する NNM 製品について

Performance Management では、次の製品との連携をサポートしています。

- HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
- HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前

- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前

このマニュアルでは、これらの製品を「NNM」、これらの製品と連携するための機能を「NNM 連携」と表記します。

なお、Performance Management では、次の製品との連携はサポートしていません。ご注意ください。

- HP Network Node Manager i Software v8.10
- JP1/Cm2/Network Node Manager i 09-00 以降

付録 M.7 KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ $1,024$ バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

付録 N 用語解説

(英字)

Action Handler

PFM - Manager または PFM - Base のサービスの 1 つです。アクションを実行するサービスのことです。

Agent Collector

PFM - Agent のサービスの 1 つです。パフォーマンスデータを収集したり、アラームに設定されたしきい値で、パフォーマンスデータを評価したりするサービスのことです。

Agent Store

PFM - Agent のサービスの 1 つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことです。Agent Store サービスは、パフォーマンスデータの記録のためにデータベースを使用します。各 PFM - Agent に対応して、各 Agent Store サービスがあります。

Correlator

PFM - Manager のサービスの 1 つです。サービス間のイベント配信を制御するサービスのことです。アラームの状態を評価して、しきい値を超過するとアラームイベントおよびエージェントイベントを、Trap Generator サービスおよび PFM - Web Console に送信します。

JP1/AJS2

JP1/Automatic Job Management System 2 の略称です。

JP1/AJS2 は、業務を自動的に運用するためのプログラムです。

処理を順序付けて定期的に行ったり、特定の事象が発生したときに処理を開始したりできます。

JP1/AJS2 - Definition Assistant

Excel のテンプレートで編集した大量の JP1/AJS2 の定義情報を、マネージャーホストに登録したり、マネージャーホストに登録されている JP1/AJS2 の定義情報を、Excel のテンプレートに取得したりできるプログラムです。JP1/AJS2 - Definition Assistant で提供されている、Excel のテンプレートを定義情報管理テンプレートといいます。一覧表形式の定義情報管理テンプレートでは、オートフィルやオートフィルターなどの Excel の機能を使って、効率良く定義情報の入力や編集ができます。

JP1/AJS2 - Print Option

JP1/AJS2 のジョブネットやスケジュールの情報を、ジョブネット定義情報、実行予実績確認表、実行結果確認表などの帳票レイアウトの形式で表示したり、印刷したりするためのプログラムです。また、JP1/AJS2 のジョブネットやスケジュールの情報を CSV 形式で出力できます。

JP1/AJS2 - Scenario Operation

JP1/AJS2 - Scenario Operation は、一つ一つの運用手順を蓄積し、ライブラリとして統合するためのプログラムです。業務運用の設計者は、立案したシナリオに合う運用手順をライブラリから選択し、運用環境に合わせてカスタマイズすることで、業務運用の設計を容易に、かつ高品質で実現できます。

JP1/AJS2 - Web Operation Assistant

複数のマネージャーホスト上で実行されているユニットの状態や結果を、Web ブラウザ上一覧表示するプログラムです。操作したいジョブやジョブネットを Web ブラウザ上で選択して再実行などの操作をしたり、ジョブネットモニタを起動して状態や結果を確認したりできます。

JP1/AJS3

JP1/Automatic Job Management System 3 の略称です。

JP1/AJS3 は、業務を自動的に運用するためのプログラムです。

処理を順序付けて定期的に行ったり、特定の事象が発生したときに処理を開始したりできます。

JP1/AJS3 - Definition Assistant

Excel のテンプレートで編集した大量の JP1/AJS3 の定義情報を、マネージャーホストに登録したり、マネージャーホストに登録されている JP1/AJS3 の定義情報を、Excel のテンプレートに取得したりするプログラムです。JP1/AJS3 - Definition Assistant で提供されている、Excel のテンプレートを、定義情報管理テンプレートといいます。一覧表形式の定義情報管理テンプレートでは、オートフィルやオートフィルターなどの Excel の機能を使って、効率良く定義情報の入力や編集ができます。

JP1/AJS3 - Print Option

JP1/AJS3 のジョブネットやスケジュールの情報を、ジョブネット定義情報、実行予実績確認表、実行結果確認表などの帳票レイアウトの形式で表示したり、印刷したりするためのプログラムです。また、JP1/AJS3 のジョブネットやスケジュールの情報を CSV 形式で出力できます。

JP1/Base

イベントサービス機能を提供するプログラムです。サービスの起動順序を制御したり、JP1 イベントを送受信したりできます。また、JP1/Base は、JP1/IM - Console、JP1/AJS3、JP1/AJS2、および JP1/Power Monitor の前提プログラムです。JP1/IM - Console、JP1/AJS3、および JP1/AJS2 を使ったシステムを導入する場合、JP1 ユーザーの操作を制限する機能を提供します。

Master Manager

PFM - Manager のサービスの 1 つです。PFM - Manager のメインサービスのことです。

Master Store

PFM - Manager のサービスの 1 つです。各 PFM - Agent から発行されたアラームイベントを管理するサービスのことです。Master Store サービスはイベントデータの保持のためにデータベースを使用します。

Name Server

PFM - Manager のサービスの 1 つです。システム内のサービス構成情報を管理するサービスのことです。

ODBC キーフィールド

PFM - Manager または PFM - Base で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示します。ODBC キーフィールドには、各レコード共通のものと同レコード固有のものがあります。

Performance Management

システムのパフォーマンスに関する問題を監視および分析するために必要なソフトウェア群の総称です。Performance Management は、次の五つのプログラムプロダクトで構成されます。

- PFM - Manager
- PFM - Web Console
- PFM - Base
- PFM - Agent
- PFM - RM

PFM - Agent

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。PFM - Agent は、システム監視機能に相当し、監視対象となるアプリケーション、データベース、OS によって、各種の PFM - Agent があります。PFM - Agent には、次の機能があります。

- 監視対象のパフォーマンスの監視
- 監視対象のデータの収集および記録

PFM - Base

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。Performance Management の稼働監視を行うための基盤機能を提供します。PFM - Agent を動作させるための前提製品です。PFM - Base には、次の機能があります。

- 各種コマンドなどの管理ツール

- Performance Management と他システムとの連携に必要な共通機能

PFM - Manager

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。PFM - Manager は、マネージャー機能に相当し、次の機能があります。

- Performance Management のプログラムプロダクトの管理
- イベントの管理

PFM - Manager 名

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているフィールドのデータを利用する場合、SQL 文で記述するフィールド名のことで。

PFM - View 名

PFM - Web Console の GUI で表示されるフィールド名のことで。

PFM - Web Console

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。Web ブラウザで Performance Management システムを一元的に監視するため Web アプリケーションサーバの機能を提供します。PFM - Web Console には、次の機能があります。

- GUI の表示
- 統合監視および管理機能
- レポートの定義およびアラームの定義

PI レコードタイプ

「Product Interval レコードタイプ」

Product Interval レコードタイプ

1 分ごとのプロセス数など、ある一定の時間（インターバル）ごとのパフォーマンスデータが格納されるレコードタイプのことで。PI レコードタイプは、次のような、時間の経過に伴うシステムの状態の変化や傾向を分析したい場合に使用します。

- 一定時間内に発生したシステムコール数の推移
- 使用しているファイルシステム容量の推移

Store データベース

Agent Collector サービスが収集したパフォーマンスデータが格納されるデータベースのことで。

(ア行)

アクション

監視するデータがしきい値に達した場合に、Performance Management によって自動的に実行される動作のことで。次の動作があります。

- Eメールの送信
- コマンドの実行
- SNMP トラップの発行
- JP1 イベントの発行

アラーム

監視するデータがしきい値に達した場合のアクションやイベントメッセージを定義した情報のことで。

アラームテーブル

次の情報を定義した 1 つ以上のアラームをまとめたテーブルです。

- 監視するオブジェクト（Process, TCP, Webservice など）
- 監視する情報（CPU 使用率, 1 秒ごとの受信バイト数など）

- 監視する条件（しきい値）

イベントジョブ

システム内の特定の事象の発生を監視するジョブです。イベントジョブを開始すると、ファイルの更新やメッセージの受信などを監視し始めます。

インスタンス

このマニュアルでは、インスタンスという用語を次のように使用しています。

- レコードの記録形式を示す場合
1行で記録されるレコードを「単数インスタンスレコード」、複数行で記録されるレコードを「複数インスタンスレコード」、レコード中の各行を「インスタンス」と呼びます。
- PFM - Agent の起動方式を示す場合
同一ホスト上の監視対象を1つのエージェントで監視する方式のエージェントを「シングルインスタンスエージェント」、同一ホスト上の監視対象を複数のエージェントで監視する方式のエージェントを「マルチ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の各エージェントサービスを「インスタンス」と呼びます。

エージェント

パフォーマンスデータを収集する PFM - Agent のサービスのことです。

エージェントホスト

エージェントホストとは、マネージャーホストから依頼されたジョブを実行するホストです。このホストには、JP1/AJS3 - Agent、または JP1/AJS2 - Agent をインストールします。なお、JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager も JP1/AJS3 - Agent、または JP1/AJS2 - Agent の機能を持っているため、エージェントホストに JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager をインストールすることもできます。

エージェントホストは、マネージャーホストからジョブの依頼を受け、ジョブを実行します。ジョブの実行が終わると、エージェントホストは、実行ファイルの実行結果（戻り値）を受け取り、ジョブの実行結果をマネージャーホストに転送します。

(カ行)

開始遅延

開始予定時刻を過ぎてもジョブネットが実行開始していない状態のことです。

監視テンプレート

PFM - Agent に用意されている、定義済みのアラームとレポートのことです。監視テンプレートを使用することで、複雑な定義をしなくても PFM - Agent の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。

管理ツール

サービスの状態の確認やパフォーマンスデータを操作するために使用する各種のコマンドまたは GUI 上の機能のことです。次のことができます。

- サービスの構成および状態の表示
- パフォーマンスデータの退避および回復
- パフォーマンスデータのテキストファイルへのエクスポート
- パフォーマンスデータの消去

キューイングジョブ

キューへジョブを直接登録して実行依頼する形態のジョブです。

キューレスジョブ

キューを使わず、マネージャーから直接エージェントへ送られて実行されるジョブです。キューでのジョブの管理を省略し処理を簡略化しているため、通常のジョブに比べて処理性能が向上し、一定の時間により多くのジョブを実行できます。

ジョブネットに定義する PC ジョブ、UNIX ジョブ、およびイベントジョブをキューレスジョブとして定義できます。

クラスタシステム

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して1つのシステムとして運用するシステムで、障害が発生しても業務を継続できるようにすることを目的としています。業務を実行中のサーバ（実行系）で障害が発生すると、待機していた別のサーバ（待機系）が業務の処理を引き継ぎます。実行「系」から待機「系」へ業務を切り替えるので、「系切り替えシステム」とも呼びます。

なお、クラスタシステムという用語には、並列処理による負荷分散機能という意味もありますが、このマニュアルでは、系を切り替えて業務の中断を防ぐ機能のことだけを指します。

(サ行)

サービス ID

Performance Management プログラムのサービスに付加された、一意の ID のことです。コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合、または個々のエージェントのパフォーマンスデータをバックアップする場合などは、Performance Management プログラムのサービス ID を指定してコマンドを実行します。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能の設定によって異なります。サービス ID の形式については、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。

サブミット

ジョブの実行を依頼することです。

終了遅延

終了予定時刻を過ぎてもジョブネットが実行終了していない状態のことです。

ジョブ

コマンド、シェルスクリプト、Windows 実行ファイルなどの集まりです。

ジョブ実行環境

ジョブ実行環境は、JP1/AJS3、または JP1/AJS2 のマネージャーホストと実行ホスト（エージェントホスト）から構成されます。ジョブの実行時は、マネージャーからエージェントにジョブが転送され、エージェントでジョブが実行されます。

マネージャーからエージェントへのジョブの転送は、ジョブをいったんキューに入れてキューでジョブを制御する方法と、キューを使わずジョブを直接エージェントに転送して実行する方法（キューレスジョブ）の2とおりがあります。キューを使うジョブの場合、ジョブはキューに登録され、同時に実行されるジョブの数をマネージャーが管理しながら、エージェントにジョブを順次転送していきます。キューレスジョブの場合は、キューを介さずにジョブが直接エージェントに転送されます。同時に実行されるジョブの数は、エージェント（キューレスエージェント）が管理します。

ジョブネット

実行順序を関連づけたジョブの集まりです。ジョブネットを実行すると、ジョブネット中のジョブが実行順序に従って自動的に実行されます。

ジョブネットワーク要素

ジョブネットワークを定義するための要素です。これらの要素を総称して「ユニット」とも呼びます。

スケジューラーサービス

ジョブネットを実行するスケジュールを管理し、スケジュールに従って、処理を実行します。スケジューラーサービスは、スケジューラーサービス名と同じ名称のルートジョブグループ配下のユニットを管理します。

スケジューラーサービスは、1つのマネージャーで複数起動できます。スケジューラーサービスを複数起動すると、スケジューラーサービスごとにルートジョブグループを管理できるようになります。例えば、スケジューラーサービスを業務ごとに分けて起動すると、それぞれのスケジューラーサービスが、ほかのスケジューラーサービスの影響を受けることなく、独立して業務（ジョブネットおよびジョブ）を並行実行できます。

スタンドアロンモード

PFM・Agent 単独で起動している状態のことです。PFM・Manager の Master Manager サービスおよび Name Server

サービスが、障害などのため起動できない状態でも、PFM・Agent だけを起動して、パフォーマンスデータを収集できます。

ステータス管理機能

PFM・Manager および PFM・Agent 上で動作するすべてのサービスの状態を管理する機能です。ステータス管理機能を用いると、システム管理者は各ホストでのサービスの起動や停止などの状態を正しく把握できるため、障害復旧のための適切な対処を迅速に行うことができます。

(タ行)

単数インスタンスレコード

1行で記録されるレコードです。このレコードは、固有の ODBC キーフィールドを持ちません。

「インスタンス」を参照してください。

データベース ID

PFM・Agent の各レコードに付けられた、レコードが格納されるデータベースを示す ID です。データベース ID は、そのデータベースに格納されるレコードの種類を示しています。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であることを示します。
- PD : PD レコードタイプのレコードのデータベースであることを示します。

データモデル

各 PFM・Agent が持つレコードおよびフィールドの総称のことです。データモデルは、バージョンで管理されています。

(ハ行)

バインド

アラームをエージェントと関連づけることです。バインドすると、エージェントによって収集されているパフォーマンスデータが、アラームで定義したしきい値に達した場合、ユーザーに通知できるようになります。

パフォーマンスデータ

監視対象システムから収集したリソースの稼働状況データのことで。

非対話形式 (コマンド)

コマンドの実行中に必要な入力作業について、オプションの指定や定義ファイルの読み込みで代替するコマンドの実行形式です。

非対話形式でコマンドを実行することで、稼働監視システムの構築を省力化でき、ユーザーの負担を軽減できます。

フィールド

レコードを構成するパフォーマンスデータの集まりのことです。

複数インスタンスレコード

複数行で記録されるレコードです。このレコードは、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

「インスタンス」を参照してください。

物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことです。物理ホストの環境は、フェールオーバー時にもほかのサーバに引き継がれません。

(マ行)

マネージャーホスト

マネージャーホストは、ジョブネットの定義情報やスケジュール情報をデータベースで管理し、ジョブの実行をエージェントホストに依頼して実行させます。マネージャーホストには、JP1/AJS3・Manager、または JP1/AJS2・Manager をインストールします。

マネージャーホストでは、定義されたスケジュール情報を基に、ジョブネットの実行予定が作成されます。実行開始時刻になると、マネージャーホストは、ジョブとして定義された実行ファイルを起動して、ジョブ定義情報をエージェントホストに転送し、エージェントホストにジョブを実行させます。実行が終わると、エージェントホストでのジョブの実行結果を受け取り、データベースに反映します。その反映された情報を基に、後続ジョブを実行したり、次回の実行予定を作成したりします。

(ヤ行)

ユニット

ジョブネットワーク要素の総称です。

(ラ行)

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間のことです。

リアルタイムレポート

監視対象の現在の状況を示すレポートです。

履歴レポート

監視対象の過去から現在までの状況を示すレポートです。

レコード

収集したパフォーマンスデータを格納する形式のことです。レコードの種類は、Store データベースの各データベースによって異なります。

レポート

PFM・Agent が収集したパフォーマンスデータをグラフィカルに表示する際の情報を定義したものです。主に、次の情報を定義します。

- レポートに表示させるレコード
- パフォーマンスデータの表示項目
- パフォーマンスデータの表示形式（表、グラフなど）

論理ホスト

クラスタシステムでの運用時に JP1 の実行環境となる論理上のサーバのことです。障害の発生時には、論理ホスト単位で系が切り替わります。

論理ホストは専用の IP アドレスを持ち、系切り替え時にはその IP アドレスを引き継いで動作します。そのため、障害で物理的なサーバが切り替わった場合も、クライアントからは同じ IP アドレスでアクセスでき、1 つのサーバが常に動作しているように見えます。

索引

A

- Action Handler (用語解説) 310
- Agent Collector (用語解説) 310
- Agent Collector サービスのプロパティ一覧 282
- Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート) 139
- Agent Executing Event Jobs (リアルタイムレポート) 140
- Agent Executing Queuing Jobs (リアルタイムレポート) 141
- Agent Store (用語解説) 310
- Agent Store サービスのプロパティ一覧 279
- AJS3 System Overview (PI) レコード 199

C

- Command & View Operation (時単位の履歴レポート) 143
- Command & View Operation (日単位の履歴レポート) 142
- Command & View Operation Detail (PI_CVOD) レコード 202
- Correlator (用語解説) 310

D

- Delay Jobnet Detail (リアルタイムレポート) 144
- Delay Root-Jobnet Overview (時単位の履歴レポート) 146
- Delay Root-Jobnet Overview (日単位の履歴レポート) 145

E

- Event Action Agent ErrorEnded Event Jobs (リアルタイムレポート) 147
- Event Job Execution Detail (PI_EJED) レコード 206
- Event Job Overview (時単位の履歴レポート) 149
- Event Job Overview (日単位の履歴レポート) 148
- Event Job Stay Number (時単位の履歴レポート) 151
- Event Job Stay Number (日単位の履歴レポート) 150
- Event Job Stay Number (リアルタイムレポート) 152
- Event Job Stay Time (時単位の履歴レポート) 154
- Event Job Stay Time (日単位の履歴レポート) 153

- Event Job Stay Time (リアルタイムレポート) 155
- Executing Root-Jobnet (時単位の履歴レポート) 157
- Executing Root-Jobnet (日単位の履歴レポート) 156

I

- IPv4 環境と IPv6 環境での通信について 300
- IP アドレスの設定 [UNIX の場合] 56
- IP アドレスの設定 [Windows の場合] 24

J

- JIDD Key Size アラーム 131
- Job Execution ISAM DB Detail (PI_JIDD) レコード 209
- Jobnet Delay Detail (PI_JDD) レコード 212
- JP1/AJS2 (用語解説) 310
- JP1/AJS2 - Definition Assistant (用語解説) 310
- JP1/AJS2 - Print Option (用語解説) 310
- JP1/AJS2 - Scenario Operation (用語解説) 310
- JP1/AJS2 - Web Operation Assistant (用語解説) 310
- JP1/AJS3 (用語解説) 310
- JP1/AJS3 - Definition Assistant (用語解説) 311
- JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ [UNIX の場合] 71
- JP1/AJS3 - Manager のインストール・セットアップ [Windows の場合] 38
- JP1/AJS3 - Manager の環境設定 [UNIX の場合] 72
- JP1/AJS3 - Manager の環境設定 [Windows の場合] 38
- JP1/AJS3 - Manager の再起動 [UNIX の場合] 73
- JP1/AJS3 - Manager の再起動 [Windows の場合] 39
- JP1/AJS3 - Print Option (用語解説) 311
- JP1/Base (用語解説) 311
- JP1/ITSMLM との連携 299
- jpchosts ファイル 99, 109
- jpcesto.ini 44, 78

L

- LANG 環境変数の設定 67

M

- Master Manager (用語解説) 311
- Master Store (用語解説) 311

N

Name Server (用語解説) 311

O

ODBC キーフィールド (用語解説) 311
ODBC キーフィールド一覧 188

P

Performance Management (用語解説) 311
PFM - Agent (用語解説) 311
PFM - Agent for JP1/AJS3 の活用例 8
PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更〔UNIX の場合〕77
PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更〔Windows の場合〕43
PFM - Agent for JP1/AJS3 の概要 1
PFM - Agent for JP1/AJS3 の監視項目 7
PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更〔UNIX の場合〕76
PFM - Agent for JP1/AJS3 のシステム構成の変更〔Windows の場合〕42
PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定〔UNIX の場合〕71
PFM - Agent for JP1/AJS3 の接続先 PFM - Manager の設定〔Windows の場合〕37
PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップファイル〔UNIX の場合〕69
PFM - Agent for JP1/AJS3 のセットアップファイル〔Windows の場合〕35
PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録〔UNIX の場合〕68
PFM - Agent for JP1/AJS3 の登録〔Windows の場合〕34
PFM - Agent for JP1/AJS3 の特長 2
PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX の場合) 289
PFM - Agent for JP1/AJS3 のファイルおよびディレクトリ一覧 (Windows の場合) 288
PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー 91
PFM - Base (用語解説) 311
PFM - Manager (用語解説) 312
PFM - Manager が停止した場合の影響 92
PFM - Manager 名 (用語解説) 312
PFM - View 名 (用語解説) 312
PFM - Web Console (用語解説) 312
PI 199
PI_CVOD 202

PI_EJED 206
PI_JDD 212
PI_JIDD 209
PI_LJED 214
PI_QJED 216
PI_SEDD 219
PI_SIDD 221
PI_SWDD 224
PI レコードタイプ 3
PI レコードタイプ (用語解説) 312
Product Interval レコードタイプ (用語解説) 312

Q

Queue Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート) 158
Queue ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート) 161
Queue ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート) 159
Queueless Agent ErrorEnded Jobs (リアルタイムレポート) 163
Queueless Agent Executing Jobs (リアルタイムレポート) 164
Queueless Job Execution Detail (PI_LJED) レコード 214
Queuing Job Execution Detail (PI_QJED) レコード 216
Queuing Job Overview (時単位の履歴レポート) 166
Queuing Job Overview (日単位の履歴レポート) 165
Queuing Job Stay Number (時単位の履歴レポート) 168
Queuing Job Stay Number (日単位の履歴レポート) 167
Queuing Job Stay Number (リアルタイムレポート) 169
Queuing Job Stay Time (時単位の履歴レポート) 171
Queuing Job Stay Time (日単位の履歴レポート) 170
Queuing Job Stay Time (リアルタイムレポート) 172

S

Scheduler Embedded DB (時単位の履歴レポート) 174
Scheduler Embedded DB (日単位の履歴レポート) 173
Scheduler Embedded DB Detail (PI_SEDD) レコード 219

Scheduler ISAM Condense Indicator (時単位の履歴レポート) 177
 Scheduler ISAM Condense Indicator (日単位の履歴レポート) 175
 Scheduler ISAM DB Detail (PI_SIDD) レコード 221
 Scheduler Work Disk Use (時単位の履歴レポート) 179
 Scheduler Work Disk Use Detail (PI_SWDD) レコード 224
 SIDD Key Size アラーム 132
 Started Job (時単位の履歴レポート) 182
 Started Job (日単位の履歴レポート) 181
 Store データベース 3
 Store データベース (用語解説) 312
 Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド 196
 Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド 194
 syslog と Windows イベントログの一覧 233

W

Windows MSCS 101

あ

アクション 3
 アクション (用語解説) 312
 アラーム 4
 アラーム (用語解説) 312
 アラーム一覧 130
 アラームテーブル 4
 アラームテーブル (用語解説) 312
 アラームの記載形式 129
 アラームの定義に関するトラブルシューティング 248
 アンインストール [UNIX の場合] 74
 アンインストール [Windows の場合] 40
 アンインストール手順 [UNIX の場合] 75
 アンインストール手順 [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 125
 アンインストール手順 [Windows の場合] 41
 アンインストール手順 [Windows 版のクラスタシステムの場合] 119
 アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 120
 アンインストールとアンセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 114
 アンインストールとアンセットアップの流れ [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 120

アンインストールとアンセットアップの流れ [Windows 版のクラスタシステムの場合] 114
 アンインストール前の注意事項 [UNIX の場合] 74
 アンインストール前の注意事項 [Windows の場合] 40
 アンセットアップ手順 [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 121
 アンセットアップ手順 [Windows 版のクラスタシステムの場合] 115

い

イベントジョブ (用語解説) 313
 インスタンス (用語解説) 313
 インストール [UNIX の場合] 63
 インストール [Windows の場合] 32
 インストール手順 [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 107
 インストール手順 [Windows 版のクラスタシステムの場合] 96
 インストールとセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 103
 インストールとセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 93
 インストールとセットアップ [UNIX の場合] 53
 インストールとセットアップ [Windows の場合] 21
 インストールとセットアップの流れ [UNIX の場合] 54
 インストールとセットアップの流れ [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 105
 インストールとセットアップの流れ [Windows の場合] 22
 インストールとセットアップの流れ [Windows 版のクラスタシステムの場合] 95
 インストール前に確認すること [UNIX の場合] 56
 インストール前に確認すること [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 103
 インストール前に確認すること [Windows の場合] 24
 インストール前に確認すること [Windows 版のクラスタシステムの場合] 93

え

エイリアス名 24, 56
 エージェント (用語解説) 313
 エージェントホスト (用語解説) 313

か

カーネルパラメーター 273

開始遅延 (用語解説) 313
稼働状況ログ 251
環境変数に関する注意事項 [UNIX の場合] 60
環境変数に関する注意事項 [Windows の場合] 28
監視テンプレート 4, 128
監視テンプレート (用語解説) 313
監視テンプレートの概要 128
管理ツール (用語解説) 313

き

キューイングジョブ (用語解説) 313
キューレスジョブ (用語解説) 313
共通メッセージログ 251, 252

く

クラスタ運用時のディスク占有量 272
クラスタシステム (UNIX の場合)
IPv6 を使用する場合の設定 104
PFM - Agent の登録 107
PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 122
PFM - Agent の論理ホストのセットアップ 108
共有ディスク 103
共有ディスクのアンマウント 110, 124
共有ディスクのマウント 107, 122
クラスタシステムでの環境設定 113
クラスタソフトからの PFM - Agent の登録解除 124
クラスタソフトからの起動・停止の確認 113
クラスタソフトからの停止 122
クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 111
接続先 PFM - Manager の解除 125
接続先 PFM - Manager の設定 108
他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 123
他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ 109
動作ログ出力の設定 109
ネットワークの設定 109
パフォーマンスデータの格納先の変更 109
物理ホスト 104
ポート番号の設定の解除 122
ログのファイルサイズ変更 109
論理ホスト 103
論理ホスト環境定義ファイルのインポート 110, 124
論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 110, 123

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 110, 124
クラスタシステム (Windows の場合)
IPv6 を使用する場合の設定 94
PFM - Agent の登録 97
PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 116
PFM - Agent の論理ホストのセットアップ 97
共有ディスク 93
共有ディスクのオフライン 100, 117
共有ディスクのオンライン 97, 116
クラスタシステムでの環境設定 102
クラスタソフトからの PFM - Agent の登録解除 118
クラスタソフトからの起動・停止の確認 102
クラスタソフトからの停止 116
クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 101
接続先 PFM - Manager の解除 118
接続先 PFM - Manager の設定 98
他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 117
他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ 98
動作ログ出力の設定 99
ネットワークの設定 98
パフォーマンスデータの格納先の変更 99
物理ホスト 94
ポート番号の設定の解除 116
ログのファイルサイズ変更 99
論理ホスト 93
論理ホスト環境定義ファイルのインポート 100, 118
論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 99, 117
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 100, 117
クラスタシステム (用語解説) 314
クラスタシステムでの PFM - Agent for JP1/AJS3 の運用方式の変更 126
クラスタシステムでの運用 87
クラスタシステムでの構成 88
クラスタシステムでの論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート 126

こ

コマンド
hostname 94
jpcconf db define 43, 77
jpcconf ha export 99, 110, 117, 123

jpcconf ha import 100, 111, 118, 124
 jpcconf ha list 108, 116, 122
 jpcconf ha setup 102, 108
 jpcconf ha unsetup 116, 123
 jpcconf mgrhost define 108
 jpcconf port 109, 116, 122
 jpcdbctrl config 43, 77
 jpchasetup create 102, 108
 jpchasetup delete 116, 123
 jpchasetup export 99, 110, 117, 123
 jpchasetup import 100, 111, 118, 124
 jpchasetup list 108, 116, 122
 jpcnsconfig port 109, 116, 122
 jpcnshostname 108
 jpcras 263
 tar 110, 122
 uname -n 104

コマンドの実行に関するトラブルシューティング 247

固有フィールド 189

さ

サービス ID (用語解説) 314

サブミット (用語解説) 314

し

識別子一覧 274

システム見積み 272

システムログ 251

実ホスト名 24, 56

終了遅延 (用語解説) 314

障害回復 269

障害検知 268

ジョブ (用語解説) 314

ジョブ実行環境 (用語解説) 314

ジョブネット (用語解説) 314

ジョブネットワーク要素 (用語解説) 314

す

スケジューラーサービス (用語解説) 314

スタンドアロンモード (用語解説) 314

ステータス管理機能 268

ステータス管理機能 (用語解説) 315

せ

接続先 PFM - Manager の解除 [UNIX の場合] 74

接続先 PFM - Manager の解除 [Windows の場合]

40

セットアップ [UNIX の場合] 67

セットアップ [Windows の場合] 34

セットアップコマンド [UNIX の場合] 69

セットアップコマンド [Windows の場合] 35

セットアップ手順 [UNIX 版のクラスタシステムの場合] 107

セットアップ手順 [Windows 版のクラスタシステムの場合] 97

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 243

前提プログラム [UNIX の場合] 58

前提プログラム [Windows の場合] 26

そ

その他のトラブルに関するトラブルシューティング 250

た

単数インスタンスレコード (用語解説) 315

つ

追加フィールド 189

て

ディスク占有量 272

データ型一覧 191

データベース ID (用語解説) 315

データモデル 3, 184

データモデル (用語解説) 315

と

同一ホストに Performance Management プログラムを複数インストール, セットアップするときの注意事項 [UNIX の場合] 60

同一ホストに Performance Management プログラムを複数インストール, セットアップするときの注意事項 [Windows の場合] 28

動作ログ出力の設定 [UNIX の場合] 71

動作ログ出力の設定 [Windows の場合] 37

動作ログの出力 292

トラブルシューティング 243

トラブルシューティング時に採取が必要な資料 256

トラブルシューティング時に採取する OS のログ情報 256

トラブルシューティング時に採取する Performance Management の情報 257, 260

トラブルシューティング時に採取する UNIX に関する資料の採取方法 265
 トラブルシューティング時に採取する Windows に関する資料の採取方法 263
 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法 263
 トラブルシューティング時に採取するオペレーション内容 258, 262
 トラブルシューティング時に採取する画面上のエラー情報 259, 262
 トラブルシューティング時に採取するその他の情報 262
 トラブルシューティング時に採取するログ情報 251
 トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類 251
 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧 252
 トラブルへの対処の手順 242
 トラブルへの対処方法 241
 トレースログ 252, 254

ね

ネットワークの設定〔UNIX の場合〕70
 ネットワークの設定〔Windows の場合〕36

は

バージョンアップの注意事項〔UNIX の場合〕61
 バージョンアップの注意事項〔Windows の場合〕29
 バージョン互換 291
 バインド 4
 バインド (用語解説) 315
 バックアップ〔UNIX の場合〕82
 バックアップ〔Windows の場合〕48
 パフォーマンスデータ (用語解説) 315
 パフォーマンスデータの格納先の設定〔UNIX の場合〕70
 パフォーマンスデータの格納先の設定〔Windows の場合〕36
 パフォーマンスデータの格納先の変更〔UNIX の場合〕77
 パフォーマンスデータの格納先の変更〔Windows の場合〕43
 パフォーマンスデータの管理方法 6
 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 249
 パフォーマンスデータの収集と管理の概要 6
 パフォーマンスデータの収集方法 6

ひ

非対話形式 (コマンド) (用語解説) 315

ふ

ファイアウォールの通過方向 276
 ファイルおよびディレクトリ一覧 288
 フィールド 3, 134
 フィールド (用語解説) 315
 フィールドの値 192
 フェールオーバー時の処理 91
 複数インスタンスレコード (用語解説) 315
 物理ホスト (用語解説) 315
 プロセス一覧 275
 プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件〔UNIX の場合〕59
 プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件〔Windows の場合〕27
 プロパティ 279

ほ

ポート番号一覧 276
 ポート番号の設定〔UNIX の場合〕57
 ポート番号の設定〔Windows の場合〕25

ま

マニュアル参照手順〔UNIX の場合〕84
 マニュアル参照手順〔Windows の場合〕50
 マニュアルを参照するための設定〔UNIX の場合〕84
 マニュアルを参照するための設定〔Windows の場合〕50
 マネージャーホスト (用語解説) 316

め

メッセージ 229
 メッセージ一覧 234
 メッセージの記載形式 230
 メッセージの形式 230
 メッセージの出力形式 230
 メッセージの出力先一覧 231
 メモリー所要量 272

ゆ

ユニット (用語解説) 316

よ

要約ルール 189

ら

ライフタイム (用語解説) 316

り

リアルタイムレポート 2

リアルタイムレポート (用語解説) 316

リストア [UNIX の場合] 82

リストア [Windows の場合] 48

履歴レポート 2

履歴レポート (用語解説) 316

れ

レコード 3, 133

レコード (用語解説) 316

レコード一覧 197

レコードの記載形式 185

レポート 2

レポート (用語解説) 316

レポートの記載形式 133

レポートの定義に関するトラブルシューティング
248

レポートのフォルダ構成 135

ろ

ログのファイルサイズ変更 [UNIX の場合] 70

ログのファイルサイズ変更 [Windows の場合] 36

論理ホスト (用語解説) 316