

JP1 Version 9

# JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications

解説・文法書

3020-3-R57

## マニュアルの購入方法

このマニュアル，および関連するマニュアルをご購入の際は，  
巻末の「ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内」をご参  
照ください。

## 対象製品

P-242C-AA94 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-2A2C-AA94 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-1J2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF) )  
P-9D2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC) )  
P-1M2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )  
P-9S2C-BA91 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64) )  
P-242C-AJ94 JP1/Performance Management - Base 09-00 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-2A2C-AJ94 JP1/Performance Management - Base 09-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-1J2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-00 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF) )  
P-9D2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-00 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC) )  
P-1M2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-00 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )  
P-242C-AR94 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-2A2C-AR94 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-1J2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF) )  
P-9D2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC) )  
P-1M2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )  
P-9S2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-00 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64) )  
P-242C-AF94 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 09-00 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-2A2C-AF94 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 09-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-1J2C-AF91 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 09-00 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF) )  
P-9D2C-AF91 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 09-00 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC) )  
P-1M2C-AF91 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 09-00 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )

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

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

ABAP 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。

AIX は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。

BEA は、BEA Systems,Inc. の登録商標です。

BEA WebLogic Server は、BEA Systems,Inc. の登録商標です。

DB2 は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。

DB2 Universal Database は、米国における米国 International Business Machines Corp. の商標です。

HP-UX は、米国 Hewlett-Packard Company 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 の米国及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他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の登録商標です。

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。

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

Microsoft, 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 Exchange Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

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

Microsoft Mail は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

Microsoft SQL Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

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

ORACLE は、米国 Oracle Corporation の登録商標です。

Oracle、及び WebLogic は、米国オラクル・コーポレーション及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

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. の登録商標若しくは商標です。

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。

SAP NetWeaver は、ドイツおよびその他世界各国における SAP AG の商標または登録商標です。

Solaris は、米国 Sun Microsystems,Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Sun, Sun Microsystems, Java は、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

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、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。

Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

Win32 は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

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

その他製品名などの固有名詞は各社の商品名、商標および登録商標です。

プログラムプロダクト「P-9D2C-AA91, P-9D2C-AJ91, P-9D2C-AR91, P-9D2C-AF91」には、米国 Sun Microsystems, Inc. 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-AA91 , P-9D2C-AJ91 , P-9D2C-AR91 , P-9D2C-AF91」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。

## 発行

2009年7月(第1版)3020-3-R57

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, Hitachi, Ltd.

# はじめに

---

このマニュアルは、JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 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。

- JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications の機能および収集レコードについて知りたい方
- JP1/Performance Management を使用したシステムを構築、運用して、SAP システムのパフォーマンスデータを収集したい方

また、SAP システム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ご使用ください。

- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3020-3-R31)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management リファレンス (3020-3-R33)

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。なお、このマニュアルは各 OS (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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のインストール、セットアップ、クラスタシステムでの運用、システムログ情報の抽出、CCMS アラート情報の抽出、およびモニター情報の収集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 Enterprise Applications の監視テンプレート、レコード、コマン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 Enterprise Applications 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。

## 関連マニュアル

このマニュアルの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。

はじめに

## JP1/Performance Management 関連

- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド ( 3020-3-R31 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド ( 3020-3-R32 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management リファレンス ( 3020-3-R33 )

## その他 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 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 )

## 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 Enterprise Applications の特長を知りたい。	1 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications の機能概要を知りたい。	1 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications の導入時の作業を知りたい。	2 章, 3 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のシステムログ情報の抽出方法について知りたい。	5 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications の Computer Center Management System ( CCMS ) アラート情報の抽出方法について知りたい。	6 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications のモニター情報の収集について知りたい。	7 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications の監視テンプレートについて知りたい。	8 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications のレコードについて知りたい。	9 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications のコマンドについて知りたい。	10 章
JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications のメッセージについて知りたい。	11 章
障害発生時の対処方法について知りたい。	12 章

## このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、日立製品およびその他の製品の名称を省略して表記しています。製品の

正式名称と、このマニュアルでの表記を次に示します。

このマニュアルでの表記		正式名称	
AIX		AIX 5L V5.3	
		AIX V6.1	
HP-UX	HP-UX 11i	HP-UX 11i V2 (IPF)	
		HP-UX 11i V3 (IPF)	
Internet Explorer		Microsoft Internet Explorer	
		Windows(R) Internet Explorer(R)	
IPF		Itanium(R) Processor Family	
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager	
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View	
JP1/NETM/DM		JP1/NETM/DM Client	
		JP1/NETM/DM Manager	
		JP1/NETM/DM SubManager	
Linux	Linux (IPF)	Linux 5 Advanced Platform (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (IPF)
		Linux 5 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (IPF)
		Linux AS 4 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
	Linux (x64)	Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
		Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
		Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
		Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
	Linux (x86)	Linux 5 Advanced Platform (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
		Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (x86)
		Linux AS 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)
		Linux ES 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
	NNM	HP NNM	HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前

このマニュアルでの表記		正式名称	
		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(R) DB2(R) Universal Database(TM)
	PFM - Agent for Domino		JP1/Performance Management - Agent Option for 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
	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

このマニュアルでの表記		正式名称
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 Virtual Machine		JP1/Performance Management - Agent Option for Virtual Machine
PFM - Agent for WebLogic Server		JP1/Performance Management - Agent Option for BEA 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 - Web Console		JP1/Performance Management - Web Console
SAP BW		SAP Business Information Warehouse
SAP NetWeaver		SAP NetWeaver(R)
SAP R/3		SAP R/3(R)
		SAP R/3 Enterprise
Solaris	Solaris 9	Solaris 9 (SPARC)

このマニュアルでの表記		正式名称
	Solaris 10	Solaris 10 (SPARC)
Win32		Win32(R)
Windows Server 2003	Windows Server 2003 (x64) または 2003 (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 (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)
	Windows Server 2008 Standard	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM)

- 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。
- 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。
- 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。

### このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を , 次の表に示します。

このマニュアルでの表記	正式名称
CCMS	Computer Center Management System
IPF	Itanium (R) Processor Family
MTE	Monitoring Tree Element
ODBC	Open Database Connectivity
RFC	Remote Function Call

### 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
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。

はじめに

●コンピュータ



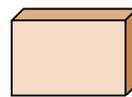
●サーバ



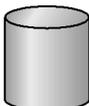
●入出力の動作



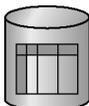
●プログラム



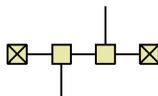
●ファイル



●データベース



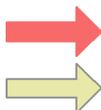
●ネットワーク



●障害



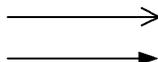
●データの流れ



●処理の流れ



●その他の流れ



## 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。

## 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	MS1 インスタンス名 [ ホスト名 ]	インスタンス名 [ ホスト名 ]<SAP System>(Store)
	MA1 インスタンス名 [ ホスト名 ]	インスタンス名 [ ホスト名 ]<SAP System>
サービスキー	agtm	EAP

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

### Performance Management のインストール先ディレクトリの表記

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 - Web Console 以外の Performance Management のプログラム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 以外の場合

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpc¥

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¥

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 以外の場合

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpcWebCon¥

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¥

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 - Web Console 以外の Performance Management 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

はじめに

/opt/jp1pcwebcon/

## 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

## 常用漢字以外の漢字の使用について

このマニュアルでは、常用漢字を使用することを基本としていますが、次に示す用語については、常用漢字以外の漢字を使用しています。

宛先（あてさき） 個所（かしよ） 桁（けた） 汎用（はんよう）

## 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<sup>2</sup> バイト、1,024<sup>3</sup> バイト、1,024<sup>4</sup> バイトです。

# 目次

## 第 1 編 概要編

<b>1</b>	<b>PFM - Agent for Enterprise Applications の概要</b>	<b>1</b>
1.1	PFM - Agent for Enterprise Applications の特長	2
1.1.1	SAP システム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	SAP システムの運用上の問題点を通知できます	4
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	SAP システムのシステムログ情報および CCMS アラート情報を抽出できます	5
1.1.7	SAP システムのモニター情報を収集できます	5
1.1.8	クラスタシステムで運用できます	5
1.2	パフォーマンスデータの収集と管理の概要	7
1.3	PFM - Agent for Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視の例	8
1.3.1	パフォーマンス監視の目的	8
1.3.2	ベースラインの選定	8
1.3.3	パフォーマンス監視の例	9

## 第 2 編 構築・運用編

<b>2</b>	<b>インストールとセットアップ (Windows の場合)</b>	<b>15</b>
2.1	インストールとセットアップ	16
2.1.1	インストールとセットアップの前に	16
2.1.2	インストールとセットアップの流れ	22
2.1.3	インストール手順	24
2.1.4	PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップ手順	26
2.2	アンインストールとアンセットアップ	37
2.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	37
2.2.2	アンセットアップ手順	38
2.2.3	アンインストール手順	39
2.3	PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更	41

2.4	PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更	42
2.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	42
2.4.2	Store バージョン 2.0 への移行	47
2.4.3	インスタンス環境の更新の設定	50
2.5	コマンドプロンプトの起動方法	53
2.6	バックアップとリストア	55
2.6.1	バックアップ	55
2.6.2	リストア	56
2.7	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	57
2.7.1	設定手順	57
2.7.2	参照手順	58

### 3

	インストールとセットアップ (UNIX の場合)	59
3.1	インストールとセットアップ	60
3.1.1	インストールとセットアップの前に	60
3.1.2	インストールとセットアップの流れ	66
3.1.3	インストール手順	68
3.1.4	PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップ手順	71
3.2	アンインストールとアンセットアップ	83
3.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	83
3.2.2	アンセットアップ手順	84
3.2.3	アンインストール手順	85
3.3	PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更	86
3.4	PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更	87
3.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	87
3.4.2	Store バージョン 2.0 への移行	92
3.4.3	インスタンス環境の更新の設定	94
3.5	バックアップとリストア	97
3.5.1	バックアップ	97
3.5.2	リストア	98
3.6	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	99
3.6.1	設定手順	99
3.6.2	参照手順	100

<b>4</b>	<b>クラスタシステムでの運用</b>	<b>101</b>
4.1	クラスタシステムの概要	102
4.1.1	HA クラスタシステム	102
4.2	フェールオーバー時の処理	107
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	107
4.2.2	PFM - Manager が停止した場合の影響	110
4.3	インストールとセットアップ	111
4.3.1	SAP NetWeaver7.0 以降の場合 (Windows の場合)	111
4.3.2	SAP NetWeaver7.0 以降の場合 (UNIX の場合)	123
4.3.3	SAP NetWeaver2004 以前の場合 (Windows の場合)	136
4.3.4	SAP NetWeaver2004 以前の場合 (UNIX の場合)	147
4.4	アンインストールとアンセットアップ	159
4.4.1	SAP NetWeaver7.0 以降の場合 (Windows の場合)	159
4.4.2	SAP NetWeaver7.0 以降の場合 (UNIX の場合)	161
4.4.3	SAP NetWeaver2004 以前の場合 (Windows の場合)	163
4.4.4	SAP NetWeaver2004 以前の場合 (UNIX の場合)	169
4.5	PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更	176
4.6	PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更	177
4.6.1	インスタンス環境の更新の設定	177
<b>5</b>	<b>システムログ情報の抽出</b>	<b>179</b>
5.1	システムログ情報抽出機能の概要	180
5.2	システムログ情報の抽出	183
5.2.1	セットアップ	184
5.2.2	出力例	185
5.3	環境パラメーター設定ファイル	186
5.3.1	設定手順	186
5.3.2	設定内容	187
5.4	コマンド実行によるシステムログ情報の抽出	191
5.4.1	コマンドを実行する前に	191
5.4.2	コマンド実行によるシステムログ情報の抽出方法	191
5.4.3	コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル	192

<b>6</b>	<b>CCMS アラート情報の抽出</b>	<b>201</b>
6.1	CCMS アラート情報抽出機能の概要	202
6.2	CCMS アラート情報の抽出	204
6.2.1	セットアップ	205
6.2.2	出力例	206
6.3	環境パラメーター設定ファイル	207
6.3.1	設定手順	207
6.3.2	設定内容	208
6.4	コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出	213
6.4.1	コマンドを実行する前に	213
6.4.2	コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出方法	213
6.4.3	コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル	214
<b>7</b>	<b>モニター情報の収集</b>	<b>223</b>
7.1	モニター情報収集の概要	224
7.2	モニター情報収集の設定	225
7.2.1	モニターセット名およびモニター名の設定	225
7.2.2	パフォーマンスデータ収集の設定	226
<b>第 3 編 リファレンス編</b>		
<b>8</b>	<b>監視テンプレート</b>	<b>227</b>
	監視テンプレートの概要	228
	アラームの記載形式	229
	アラーム一覧	230
	Buffer - CUA	232
	Buffer - FieldDescri	233
	Buffer - GenericKey	234
	Buffer - InitialReco	235
	Buffer - Program	236
	Buffer - Screen	237

Buffer - ShortNameTA	238
Buffer - SingleRecor	239
Buffer - TableDefini	240
Dialog ResponseTime	241
Extended Memory	242
Heap Memory	243
Paging Area	244
Roll Area	245
SystemWideQueue	246
ServerSpecificQueue	247
Utilization % (バックグラウンドワークプロセスの平均使用率の監視アラーム)	248
QueueLength %	249
Utilization % (ダイアログプロセスの平均使用率の監視アラーム)	250
レポートの記載形式	251
レポートのフォルダ構成	253
レポート一覧	255
Dialog ResponseTime	257
Dialog ResponseTime Status	258
Dialog ResponseTime Trend (時単位の履歴レポート)	259
Dialog ResponseTime Trend (日単位の履歴レポート)	260
Dialog ResponseTime Trend(Multi-Agent)	261
Dialog Utilization %	262
Process Detail	263
Process Overview Status	264
SAP Buffer Detail(CUA)	265
SAP Buffer Detail(FieldDescription)	266
SAP Buffer Detail(GenericKey)	267
SAP Buffer Detail(InitialRecords)	268
SAP Buffer Detail(Program)	269
SAP Buffer Detail(Screen)	270
SAP Buffer Detail(ShortNameTAB)	271
SAP Buffer Detail(SingleRecord)	272
SAP Buffer Detail(TableDefinition)	273
SAP Buffer Hitratio	274
SAP Buffer Hitratio Status	276
SAP Buffer Hitratio Trend (時単位の履歴レポート)	278
SAP Buffer Hitratio Trend (日単位の履歴レポート)	279

SAP Memory Detail	280
SAP Memory Used	281
SAP Memory Used Status	282
SAP Memory Used Trend (時単位の履歴レポート)	283
SAP Memory Used Trend (日単位の履歴レポート)	284
UsersLoggedIn Trend (時単位の履歴レポート)	285
UsersLoggedIn Trend (日単位の履歴レポート)	286
UsersLoggedIn Trend(Multi-Agent)	287
Background Processing SystemWideQueue	288
Background Service ServerSpecificQueue	289
Background Service Utilization %	290

## 9

レコード	291
データモデルについて	292
レコードの記載形式	293
ODBC キーフィールド一覧	296
要約ルール	297
データ型一覧	300
フィールドの値	301
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	303
レコードの注意事項	305
レコード一覧	306
Background Processing ( PI_BTCP )	308
Background Service ( PI_BTC )	310
CCMS Alert Monitor Command ( PD_ALMX )	312
Dialog Service ( PI_DIA )	314
Enqueue Service ( PI_ENQ )	319
SAP Buffer Summary ( PI_BUFF )	321
SAP Instance Summary ( PD_SRV )	331
SAP Memory Summary ( PI_MEM )	333
Spool Service ( PI_SPO )	339
System Log Monitor Command ( PD_SLMX )	343
Update1 Service ( PI_UPD1 )	345
Update2 Service ( PI_UPD2 )	348
User defined Monitor (Perf.) ( PI_UMP )	351

Work Process Summary ( PD )	354
WorkLoad Summary Interval ( PI )	357

<b>10</b> コマンド	365
コマンドの記載形式	366
コマンド一覧	368
jr3alget	369
jr3slget	378

<b>11</b> メッセージ	385
11.1 メッセージの形式	386
11.1.1 メッセージの出力形式	386
11.1.2 メッセージの記載形式	387
11.2 メッセージの出力先一覧	389
11.3 syslog と Windows イベントログの一覧	393
11.4 メッセージ一覧	395

## 第 4 編   トラブルシューティング編

<b>12</b> トラブルへの対処方法	427
12.1 対処の手順	428
12.2 トラブルシューティング	429
12.2.1 セットアップやサービスの起動について	429
12.2.2 コマンドの実行について	433
12.2.3 レポートの定義について	434
12.2.4 アラームの定義について	434
12.2.5 パフォーマンスデータの収集と管理について	435
12.2.6 その他のトラブルについて	436
12.3 ログ情報	437
12.3.1 ログ情報の種類	437
12.3.2 ログファイルおよびディレクトリ一覧	438
12.4 トラブル発生時に採取が必要な資料	442
12.4.1 Windows の場合	442

12.4.2 UNIX の場合	448
12.5 資料の採取方法	453
12.5.1 Windows の場合	453
12.5.2 UNIX の場合	456
12.6 Performance Management の障害検知	459
12.7 Performance Management システムの障害回復	460

<b>付録</b>	461
付録 A システム見積もり	462
付録 A.1 メモリー所要量	462
付録 A.2 ディスク占有量	463
付録 A.3 クラスタ運用時のディスク占有量	474
付録 B カーネルパラメーター	475
付録 C 識別子一覧	476
付録 D プロセス一覧	477
付録 E ポート番号一覧	479
付録 E.1 Performance Management のポート番号	479
付録 E.2 ファイアウォールの通過方向	479
付録 F PFM - Agent for Enterprise Applications のプロパティ	482
付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧	482
付録 F.2 Agent Collector サービスのプロパティ一覧	486
付録 G ファイルおよびディレクトリー一覧	494
付録 G.1 Windows の場合	494
付録 G.2 UNIX の場合	500
付録 H 移行手順と移行時の注意事項	507
付録 I バージョン互換	508
付録 J 動作ログの出力	509
付録 J.1 動作ログに出力される事象の種別	509
付録 J.2 動作ログの保存形式	509
付録 J.3 動作ログの出力形式	510
付録 J.4 動作ログを出力するための設定	516
付録 K 各バージョンの変更内容	519
付録 K.1 09-00 の変更内容	519
付録 K.2 08-50 の変更内容	519
付録 K.3 08-10 の変更内容	519

付録 K.4 08-00 の変更内容	520
付録 K.5 07-50 の変更内容	520
付録 K.6 07-00 の変更内容	520
付録 L 用語解説	523

## 索引

525

## 図目次

図 1-1	クラスタシステムの運用例	6
図 2-1	プログラムの構成図	18
図 2-2	インストールとセットアップの流れ	23
図 2-3	PFM - Agent の登録の流れ	27
図 2-4	OS が用意している管理者コンソールの画面	54
図 2-5	PFM - Base が提供している管理者コンソールの画面	54
図 3-1	プログラムの構成図	62
図 3-2	インストールとセットアップの流れ	67
図 3-3	PFM - Agent の登録の流れ	73
図 4-1	HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Enterprise Applications の構成例 (SAP NetWeaver7.0 以降の場合)	103
図 4-2	HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Enterprise Applications の構成例 (SAP NetWeaver2004 以前の場合)	105
図 4-3	PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (SAP NetWeaver7.0 以降の場合)	108
図 4-4	PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (SAP NetWeaver2004 以前の場合)	109
図 4-5	インストールとセットアップの流れ	112
図 4-6	PFM - Agent の登録の流れ	114
図 4-7	インストールとセットアップの流れ	124
図 4-8	PFM - Agent の登録の流れ	127
図 4-9	クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications のインストールおよびセットアップの流れ (Windows の場合)	139
図 4-10	クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications のインストールおよびセットアップの流れ (UNIX の場合)	150
図 4-11	クラスタシステムで物理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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)	159
図 4-12	クラスタシステムで物理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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)	161
図 4-13	クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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)	164
図 4-14	クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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)	170
図 5-1	JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの状態を監視する例	181
図 5-2	システムログ情報を抽出する流れ	184

図 6-1 JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの障害を監視する例	203
図 6-2 CCMS アラート情報を抽出する流れ	205
図 7-1 SAP システムのモニター情報を収集する流れ	225

## 表目次

表 1-1	応答時間に関連するレコードとフィールド	9
表 1-2	SAP バッファに関連するレコードとフィールド	10
表 1-3	SAP メモリーに関連するレコードとフィールド	12
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)	17
表 2-2	コピーするセットアップファイル	28
表 2-3	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	30
表 2-4	外部管理インターフェースを使用するための権限 (S_XMI_PROD)	30
表 2-5	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	30
表 2-6	インスタンス環境のフォルダ構成	32
表 2-7	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	43
表 2-8	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)	44
表 2-9	Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順	47
表 2-10	PI レコードタイプのデフォルト保存期間	50
表 2-11	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	51
表 2-12	管理者ユーザーごとのコマンドプロンプトの起動方法	53
表 2-13	PFM - Agent for Enterprise Applications のバックアップ対象ファイル	55
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)	61
表 3-2	PFM - Agent for Enterprise Applications で使用できる LANG 環境変数	72
表 3-3	コピーするセットアップファイル	74
表 3-4	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	76
表 3-5	外部管理インターフェースを使用するための権限 (S_XMI_PROD)	76
表 3-6	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	76
表 3-7	インスタンス環境のディレクトリ構成	78
表 3-8	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	88
表 3-9	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)	89
表 3-10	Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順	92
表 3-11	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	95
表 3-12	PFM - Agent for Enterprise Applications のバックアップ対象ファイル	97
表 4-1	PFM - Manager が停止した場合の PFM - Agent for Enterprise Applications への影響	110
表 4-2	コピーするセットアップファイル	115
表 4-3	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	117

表 4-4	外部管理インターフェースを使用するための権限 ( S_XMI_PROD )	117
表 4-5	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	117
表 4-6	インスタンス環境のフォルダ構成	119
表 4-7	PFM - Agent for Enterprise Applications で使用できる LANG 環境変数	125
表 4-8	コピーするセットアップファイル	128
表 4-9	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 ( S_RFC )	130
表 4-10	外部管理インターフェースを使用するための権限 ( S_XMI_PROD )	130
表 4-11	PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報	130
表 4-12	インスタンス環境のディレクトリ構成	132
表 4-13	論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップに必要な情報	137
表 4-14	クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Enterprise Applications のサービス	145
表 4-15	論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップに必要な情報	148
表 4-16	クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Enterprise Applications の制御方法	157
表 5-1	EXTRACTFILE セクションに指定できる値	188
表 5-2	FORMAT セクションに指定できる値	188
表 5-3	TRACE セクションに指定できる値	189
表 5-4	CONNECT セクションに指定できる値	190
表 5-5	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	190
表 5-6	CONNECT セクションに指定できる値	194
表 5-7	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 ( S_RFC )	195
表 5-8	外部管理インターフェースを使用するための権限 ( S_XMI_PROD )	195
表 5-9	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	196
表 5-10	COMMAND セクションに指定できる値	196
表 5-11	TRACE セクションに指定できる値	197
表 5-12	TARGET セクションに指定できる値	198
表 5-13	FORMAT セクションに指定できる値	198
表 5-14	EXTRACTFILE セクションに指定できる値	198
表 6-1	TARGET セクションに指定できる値	209
表 6-2	EXTRACTFILE セクションに指定できる値	209
表 6-3	FORMAT セクションに指定できる値	210
表 6-4	TRACE セクションに指定できる値	211
表 6-5	CONNECT セクションに指定できる値	212
表 6-6	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	212
表 6-7	CONNECT セクションに指定できる値	216

表 6-8	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	217
表 6-9	外部管理インターフェースを使用するための権限 (S_XMI_PROD)	217
表 6-10	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	218
表 6-11	COMMAND セクションに指定できる値	218
表 6-12	TRACE セクションに指定できる値	219
表 6-13	TARGET セクションに指定できる値	220
表 6-14	FORMAT セクションに指定できる値	220
表 6-15	EXTRACTFILE セクションに指定できる値	221
表 8-1	アラーム一覧	230
表 8-2	レポート一覧	255
表 9-1	各レコード共通の ODBC キーフィールド一覧	296
表 9-2	追加フィールドのサフィックス一覧	297
表 9-3	要約ルール一覧	298
表 9-4	データ型一覧	300
表 9-5	PFM - Agent for Enterprise Applications のレコード一覧 (レコード名)	306
表 9-6	PFM - Agent for Enterprise Applications のレコード一覧 (レコード ID)	306
表 10-1	コマンドの文法の説明に使用する記号	366
表 10-2	PFM - Agent for Enterprise Applications コマンドの一覧	368
表 10-3	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	371
表 10-4	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	374
表 10-5	外部管理インターフェースを使用するための権限 (S_XMI_PROD)	375
表 10-6	出力される CCMS アラート情報の内容	375
表 10-7	言語とコードページの指定内容の組み合わせ	380
表 10-8	ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S_RFC)	383
表 10-9	外部管理インターフェースを使用するための権限 (S_XMI_PROD)	383
表 10-10	出力されるシステムログ情報の内容	384
表 11-1	PFM - Agent for Enterprise Applications のメッセージの出力先一覧	389
表 11-2	JP1 システムイベントを発行するための前提プログラム	391
表 11-3	拡張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	392
表 11-4	syslog と Windows イベントログ出力メッセージ情報一覧	393
表 12-1	トラブルの内容	429
表 12-2	共通メッセージログのファイル名 (Windows の場合)	438
表 12-3	共通メッセージログのファイル名 (UNIX の場合)	440
表 12-4	トレースログの格納先フォルダ名 (Windows の場合)	441
表 12-5	トレースログの格納先ディレクトリ名 (UNIX の場合)	441

表 A-1	メモリー所要量	462
表 A-2	コマンド実行時のメモリー所要量	463
表 A-3	システム全体のディスク占有量	463
表 A-4	レコードごとのインスタンス数	466
表 A-5	レコードタイプごとの Store データベースのディスク占有量	468
表 A-6	a, b, および c に設定する値	470
表 A-7	PI レコードの保存期間 (デフォルト値)	470
表 A-8	PD レコードの保存期間 (デフォルト値)	471
表 A-9	jr3alget コマンド実行時のディスク占有量	472
表 A-10	jr3slget コマンド実行時のディスク占有量	473
表 C-1	PFM - Agent for Enterprise Applications の識別子一覧	476
表 D-1	PFM - Agent for Enterprise Applications のプロセス一覧 (Windows 版)	477
表 D-2	PFM - Agent for Enterprise Applications のプロセス一覧 (UNIX 版)	477
表 E-1	Performance Management で使用するポート番号	479
表 E-2	ファイアウォールの通過方向 (PFM - Manager と PFM - Agent 間)	480
表 F-1	PFM - Agent for Enterprise Applications の Agent Store サービスのプロパティ一覧	482
表 F-2	PFM - Agent for Enterprise Applications の Agent Collector サービスのプロパティ一覧	486
表 G-1	PFM - Agent for Enterprise Applications のファイルおよびフォルダ一覧 (Windows 版)	494
表 G-2	PFM - Agent for Enterprise Applications のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX 版)	500
表 I-1	PFM - Agent for Enterprise Applications のバージョン対応表	508
表 J-1	動作ログに出力される事象の種別	509
表 J-2	デフォルトの動作ログ出力先ディレクトリ	510
表 J-3	動作ログの共通出力項目	511
表 J-4	動作ログの固有出力項目	513
表 J-5	jpccomm.ini ファイルの格納先ディレクトリ	516
表 J-6	jpccomm.ini ファイルで設定する項目および初期値	517



# 1

## PFM - Agent for Enterprise Applications の概要

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

---

1.1 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視の例

---

## 1.1 PFM - Agent for Enterprise Applications の 特長

---

PFM - Agent for Enterprise Applications は、SAP システム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。

PFM - Agent for Enterprise Applications の特長を次に示します。

SAP システムの稼働状況を分析できる

監視対象の SAP システムから、応答時間やワークプロセス使用率の統計情報などのパフォーマンスデータを PFM - Agent for Enterprise Applications で収集および集計し、その傾向や推移を図示することで、SAP システムの稼働状況の分析が容易にできます。

SAP システムの運用上の問題点を早期に発見し、原因を調査する資料を提供できる監視対象の SAP システムで、応答時間が遅延するなどのパフォーマンスの低下が発生した場合、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図示することで、原因を調査する資料を提供できます。

PFM - Agent for Enterprise Applications を使用するには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

PFM - Agent for Enterprise Applications について次に説明します。

### 1.1.1 SAP システムのパフォーマンスデータを収集できます

PFM - Agent for Enterprise Applications を使用すると、対象ホスト上で動作している SAP システムのバックグラウンドサービスの統計情報などのパフォーマンスデータが収集できます。

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

SAP システム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、SAP システム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 SAP システム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 SAP システムの過去から現在まで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 Enterprise Applications 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。

レコードは、性質によって二つのレコードタイプに分けられます。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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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。

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

PD レコードタイプのレコードには、現在起動しているプロセスの詳細情報など、ある時点でのシステムの状態を示すパフォーマンスデータが収集されます。PD レコードタイプは、ある時点でのシステムの状態を知りたい場合に使用します。

各レコードについては、「9. 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 Enterprise Applications 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、SAP システム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 SAP システムの運用上の問題点を通知できます

PFM - Agent for Enterprise Applications で収集したパフォーマンスデータは、SAP システム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、SAP システム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、1 分ごとのダイアログタスクの応答時間が 3,000 ミリ秒を上回った場合、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、「1 分ごとのダイアログタスクの応答時間が 3,000 ミリ秒を上回る」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。一つ以上のアラームを一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 Enterprise Applications と関連づけます。アラームテーブルと PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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、SAP システム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 Enterprise Applications 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 SAP システム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

の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、「8. 監視テンプレート」を参照してください。

### 1.1.6 SAP システムのシステムログ情報および CCMS アラート情報を抽出できます

PFM - Agent for Enterprise Applications では、SAP システムの次の情報を定期的にテキストファイルに出力できます。

#### システムログ情報

SAP システムで発生したイベントおよび障害を記録するログ（システムログ）です。システムログは、アプリケーションサーバごとに記録されます。

#### CCMS アラート情報

SAP システムの CCMS（Computer Center Management System）の警告モニター内で発生する警告（アラート情報）です。

テキストファイルに出力された情報は、JP1/Base などのログファイルトラップ機能を使用して、JP1 イベントに変換できます。この JP1 イベントを JP1/IM や NNM から監視することで、SAP システムの稼働状況を JP1/IM や NNM から監視できるようになります。

SAP システムのシステムログ情報の抽出については、「5. システムログ情報の抽出」を参照してください。CCMS アラート情報の抽出については、「6. CCMS アラート情報の抽出」を参照してください。

### 1.1.7 SAP システムのモニター情報を収集できます

PFM - Agent for Enterprise Applications では、SAP システムのモニター情報を、ユーザーの定義に基づいて収集できます。これによって、PFM - Agent for Enterprise Applications にレコードとして用意されていないパフォーマンス情報の収集もできるようになります。なお、収集できる SAP システムのモニター情報は、パフォーマンス属性を持つ情報に限られます。

SAP システムのモニター情報の収集については、「7. モニター情報の収集」を参照してください。

### 1.1.8 クラスタシステムで運用できます

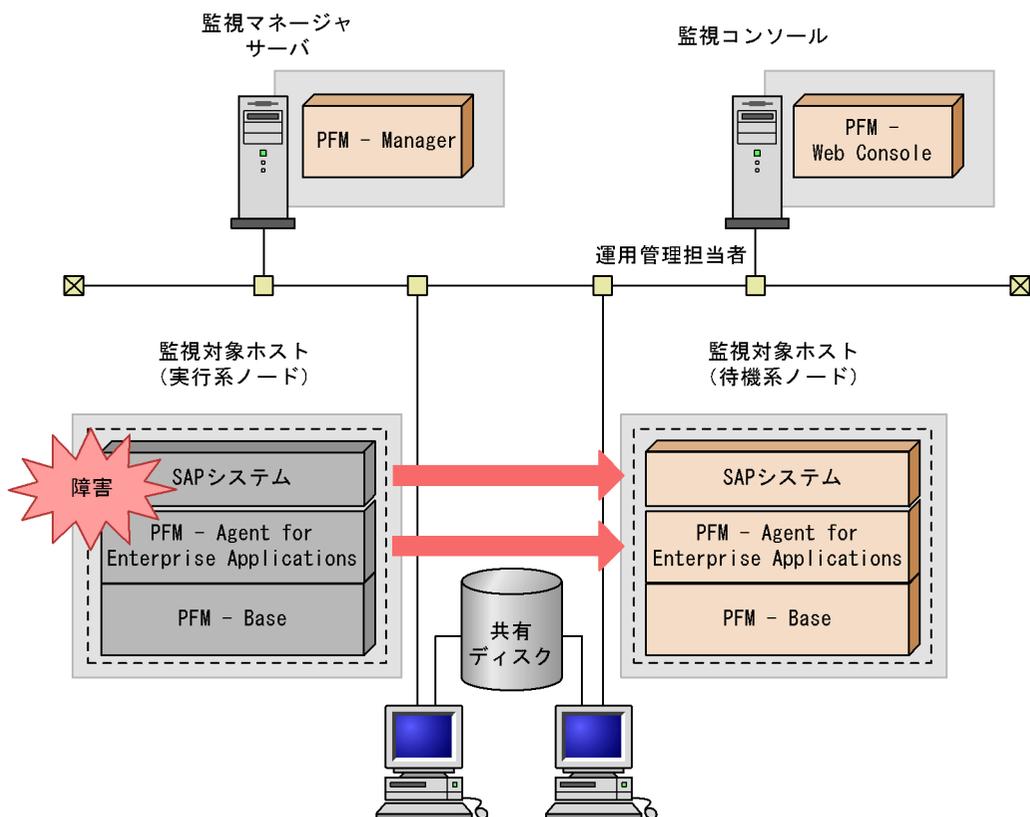
クラスタシステムを使うと、システムに障害が発生した場合にも継続して業務を運用できる、信頼性の高いシステムが構築できます。このため、システムに障害が発生した場合でも Performance Management の 24 時間稼働および 24 時間監視ができます。

クラスタシステムで PFM - Agent ホストに障害が発生した場合の運用例を次の図に示し

# 1. PFM - Agent for Enterprise Applications の概要

ます。

図 1-1 クラスタシステムの運用例



(凡例)

 : フェールオーバー

同じ設定の環境を二つ構築し、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 Enterprise Applications のレコードは、次の二つのレコードタイプに分けられます。

- PI レコードタイプ
- PD 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、「9. 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 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 Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視の例

---

パフォーマンス監視をすることは、SAP システム環境の構築および管理において重要な作業です。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視の目的、およびパフォーマンス監視の例を紹介します。

### 1.3.1 パフォーマンス監視の目的

PFM - Agent for Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視は、SAP システム構成の変更や調整に役立ちます。また、将来のシステムリソースのアップグレード計画にも有効な情報となります。

パフォーマンス監視は、主に次の目的で使うことができます。

- SAP システムでのパフォーマンスデータを分析し、ボトルネック原因を見つける
- SAP システムでのパフォーマンスデータの傾向を分析し、負荷特性と対応するシステムリソースへの影響を把握する
- SAP システムが正しく動作しているかを監視する

継続的にパフォーマンス監視することで、SAP システム環境の負荷特性と対応するシステムリソースへの影響を把握できます。

SAP システムを安定稼働させるには、正しくパフォーマンス監視を行うことが重要です。SAP システムが安定稼働しているかは、次の監視をすることによって動作を確認できます。

- SAP システムの応答時間の監視
- SAP バッファの監視
- SAP メモリーの監視
- システムログ情報の監視
- CCMS アラート情報の監視

PFM - Agent for Enterprise Applications で検出された問題点などは、SAP が標準で提供している運用管理ツール「CCMS」による詳細な調査や分析を行うことの手助けとなります。

### 1.3.2 ベースラインの選定

ベースラインの選定とは、システム運用で問題なしと想定されるラインをパフォーマンス測定結果から選定する作業です。

JP1/PFM 製品では、ベースラインの値を「しきい値」とすることで、システムの運用監視をします。このため、ベースラインの選定は、パフォーマンス監視をするにあたって

の重要な作業となります。

なお、ベースラインの選定は、次のように実施することをお勧めします。

- 運用環境の高負荷テスト時など、ピーク時の状態を測定する
- システム構成によって大きく異なるため、システムリソースの変更、および運用環境の変更を行う場合は、再度ベースラインを測定する

### 1.3.3 パフォーマンス監視の例

#### (1) SAP システムの応答時間

SAP システム全体のパフォーマンス傾向を確認するために SAP システムの応答時間を監視します。

##### (a) 応答時間に関連するレコードとフィールド

応答時間に関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-1 応答時間に関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI または PI_DIA	ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。
	DBRequestTime	論理データベース要求を処理するための平均時間。
	QueueTime	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。

##### (b) 監視方法

###### ダイアログの応答時間の監視

SAP システムでのダイアログの応答時間は、監視テンプレートで提供している「Dialog ResponseTime アラーム」を使用して監視できます。

ResponseTime がしきい値以上の場合、SAP システム全体のパフォーマンスが低下している可能性があります。SAP システム全体の負荷状況やデータベース依頼時間を監視してボトルネックを確認します。

###### SAP システム全体の負荷状況の監視

SAP システム全体の負荷状況は、監視テンプレートで提供している「Dialog ResponseTime レポート (フィールド名: QueueTime)」を使用して監視できます。QueueTime の値が高い (ResponseTime の値の 10% を超える) 場合、SAP システム全体での負荷が高くなっている可能性があります。

###### データベース依頼時間の監視

データベース依頼時間は、監視テンプレートで提供している「Dialog ResponseTime レポート (フィールド名: DBRequestTime)」を使用して監視できます。

DBRequestTime の値が高い (ResponseTime - QueueTime の値の 40% を超える)

## 1. PFM - Agent for Enterprise Applications の概要

場合、運用方法、アプリケーションサーバでのバッファ、SQL文 (ABAP) の最適化、またはデータベースサーバに問題がある可能性があります。

### (2) SAP バッファの監視

効率的に SAP システムが運用されていることを確認するために、SAP システム固有の SAP バッファを監視します。

効率よく SAP バッファを使用することで、定型業務など実行する機会が多い業務の応答時間の短縮を図ることができます。

#### (a) SAP バッファに関連するレコードとフィールド

SAP バッファに関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-2 SAP バッファに関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI または PI_BUFF	Program HitRatio %	プログラムが Program バッファに存在するため、データベースにアクセスせずに済んだ問い合わせの割合 (バッファのヒット率)
	CUA HitRatio %	メニュー情報が CUA バッファに存在するため、データベースにアクセスせずに済んだ問い合わせの割合 (バッファのヒット率)
	GenericKey HitRatio %	テーブルのデータ (複数レコード) が Generic Key バッファに存在するため、データベースにアクセスせずに済んだ問い合わせの割合 (バッファのヒット率)
	SingleRecord HitRatio %	テーブルのデータ (1 レコード) が Single record バッファに存在するため、データベースにアクセスせずに済んだ問い合わせの割合 (バッファのヒット率)
PI_BUFF	Program Swap	Program バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。値が 0 であることが望ましい。
	CUA Swap	CUA バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。値が 0 であることが望ましい。
	GenericKey Swap	Generic key バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。値が 0 であることが望ましい。
	SingleRecord Swap	Single record バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。値が 0 であることが望ましい。

#### (b) 監視方法

Program バッファの監視

Program バッファのヒット率およびスワップ回数を監視できます。

Program バッファのヒット率は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: Program HitRatio %)」を使用して監視できます。この値が低い (80% 未満) 場合は、定型業務以外のユーザー依頼が増加している可能性があります。

Program バッファで発生したスワップ回数は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: Program Swap)」を使用して監視できます。この値が 0 よりも大きい場合には、Program バッファのサイズが小さい可能性があります。

#### メニュー情報のバッファの監視

メニュー情報のバッファヒット率および、スワップ回数を監視できます。

メニュー情報のバッファヒット率は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: CUA HitRatio %)」を使用して監視できます。この値が低い (80% 未満) 場合は、定型業務以外でのメニュー操作が増加している可能性があります。

メニュー情報のスワップ回数は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: CUA Swap)」を使用して監視できます。この値が 0 よりも大きい場合には、CUA バッファのサイズが小さい可能性があります。

#### テーブルデータのバッファの監視

テーブルデータのバッファヒット率およびスワップ回数を監視できます。

テーブルデータのバッファヒット率は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: GenericKey HitRatio %)」および「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: SingleRecord HitRatio %)」を使用して監視できます。この値が低い (80% 未満) 場合は、Generic key バッファおよび Single record バッファのサイズが小さいか、または Generic Key バッファへのテーブル割り当て方法に問題がある可能性があります。

テーブルデータのバッファで発生したスワップ回数は、監視テンプレートで提供している「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: GenericKey Swap)」および「SAP Buffer Hitratio レポート (フィールド名: SingleRecord Swap)」を使用して監視できます。この値が 0 よりも大きい場合には、Generic key バッファおよび Single record バッファのサイズが小さい可能性があります。

### (3) SAP メモリーの監視

SAP メモリーの領域不足によって発生する、SAP システム全体でパフォーマンスの低下の傾向を確認するために SAP システム固有の SAP メモリーを監視します。

#### (a) SAP メモリーに関連するレコードとフィールド

SAP メモリーに関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-3 SAP メモリーに関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI または PI_MEM	EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
	HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
	PrivWpNo	PRIV モードになったワークプロセス数。
	R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
	R3RollUsed %	ロール領域の使用率。

#### (b) 監視方法

##### SAP メモリーの拡張メモリー使用率の監視

SAP メモリーの拡張メモリー使用率は、監視テンプレートで提供している「Extended Memory アラーム」を使用して監視できます。

Extended Memory が警告の場合、拡張メモリーの領域不足の可能性があります。

##### SAP メモリーのヒープ領域使用率の監視

SAP メモリーのヒープ領域使用率は、監視テンプレートで提供している「Heap Memory アラーム」を使用して監視できます。

Heap Memory が警告の場合、ヒープ領域の領域不足の可能性があります。または、ダイアログのワークプロセスがショートダンプを発生するおそれがあります。

##### SAP メモリーのページング領域使用率の監視

SAP メモリーのページング領域使用率は、監視テンプレートで提供している「Paging Area アラーム」を使用して監視できます。

Paging Area が警告の場合、ページング領域の領域不足の可能性があります。

##### SAP メモリーのロール領域使用率の監視

SAP メモリーのロール領域使用率は、監視テンプレートで提供している「Roll Area アラーム」を使用して監視できます。

Roll Area が警告の場合、ロール領域の領域不足の可能性があります。または、ダイアログのワークプロセスが「PRIV」モードとなるおそれがあります。

「PRIV」モードになっているワークプロセス数は、監視テンプレートで提供している「SAP Memory Detail ドリルダウンレポート (フィールド名: PrivWpNo)」を使用して確認できます。この値が 1 以上の場合、ディスパッチャーでの待ち時間が増加している可能性があります。

#### (4) SAP システムログ、CCMS アラートの監視

SAP システムは、発生したイベントおよび障害情報をシステムログに出力しています。

また、システムの運用管理や負荷分析をする CCMS (Computer Center Management System) が備わっています。

PFM - Agent for Enterprise Applications では、システムログや CCMS の警告モニター内で発生した警告（アラート情報）を定期的にテキストファイルに出力できます。

テキストファイルに出力された情報は、ほかのプログラム（JP1/Base のログトラップ機能など）と連携することで SAP システムの状態の監視に利用できます。

#### (a) 監視方法

##### システムログの監視

システムログ情報抽出機能を使用すると、SAP システムで発生したイベントおよび障害を記録するシステムログ情報を定期的にテキストファイルに出力できます。

出力される内容を次に示します。

- メッセージ記録時刻
- メッセージを記録したサーバ
- メッセージを記録したユーザー
- メッセージを記録したプログラム
- メッセージ番号
- メッセージ

詳細は、「5. システムログ情報の抽出」を参照してください。

##### CCMS アラート情報の監視

CCMS アラート情報抽出機能を使用すると、CCMS の警告モニター内で発生する警告（アラート情報）を定期的にテキストファイルに出力できます。

出力される内容を次に示します。

- アラート ID
- アラートに関連づけられている MTE の ID
- アラートの重要度
- 一般プロパティ
- メッセージ

詳細は、「6. CCMS アラート情報の抽出」を参照してください。



# 2

## インストールとセットアップ (Windows の場合)

この章では、Windows の場合の PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

---

2.1 インストールとセットアップ

---

2.2 アンインストールとアンセットアップ

---

2.3 PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更

---

2.4 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更

---

2.5 コマンドプロンプトの起動方法

---

2.6 バックアップとリストア

---

2.7 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

---

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする手順を示します。

### 2.1.1 インストールとセットアップの前に

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### (1) 前提 OS

PFM - Agent for Enterprise Applications が動作する OS を次に示します。

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

#### (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。

##### (a) IP アドレスの設定

PFM - Agent のホストは、ホスト名で IP アドレスが解決できる環境を設定してください。IP アドレスが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。
- 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 (Fully Qualified Domain Name) 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。

## (b) 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。
サービス状態 管理機能	Status Server	jp1pcstats vr	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・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。

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. インストールとセットアップ (Windows の場合)

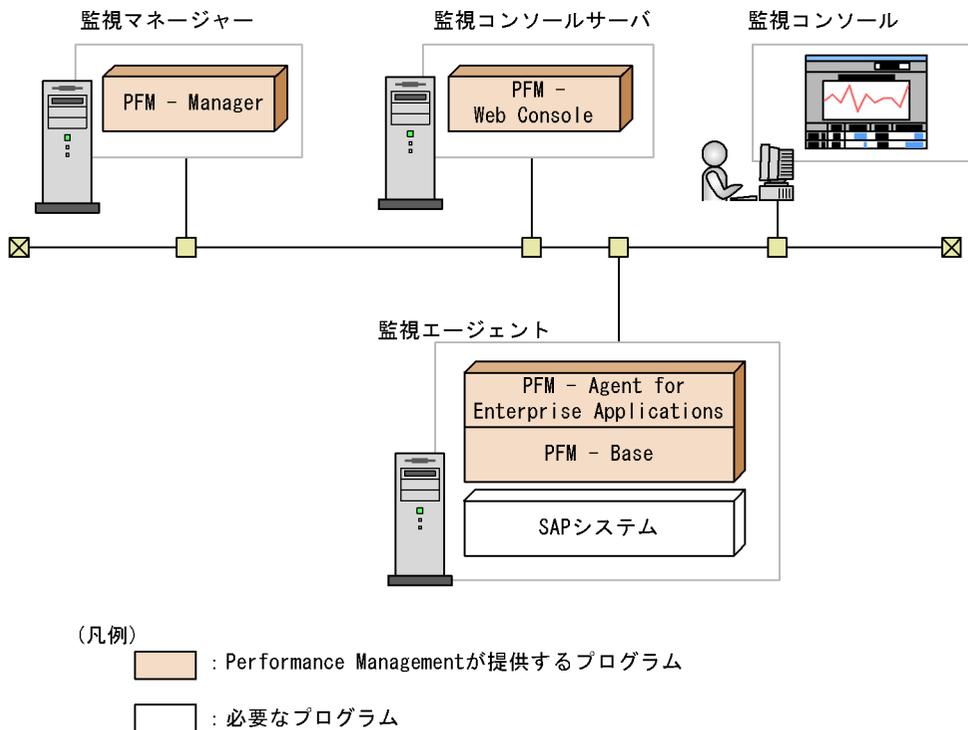
### (3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### (4) 前提プログラム

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 2-1 プログラムの構成図



#### (a) 監視対象プログラム

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

- SAP R/3 Enterprise
- SAP Business Information Warehouse
- SAP NetWeaver

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

(b) Performance Management プログラム

監視エージェントには、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 は一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 Enterprise Applications を使って SAP システムの稼働監視を行うためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

(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。

(6) 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。

(a) 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。

(b) 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

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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。
- 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、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。ただし、07:50 から 08:00 以降にバージョンアップインストールした場合は、ステータス管理機能の設定状態はバージョンアップ前のままとなります。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。

### (c) 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、「付録 H 移行手順と移行時の注意事項」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。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 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.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。
- バージョンアップインストール時、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。
- OS を Windows Server 2008 にバージョンアップする場合、Windows Server 2003 対応の Performance Management 製品は、Windows Server 2008 上での動作を保証しないため、一度アンインストールする必要があります。バージョンアップ前に Performance Management 製品をすべてアンインストールしてから OS をバージョンアップし、そのあとで Windows Server 2008 対応の Performance Management 製品をインストールしてください。

(d) その他の注意事項

- Performance Management のプログラムが一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、インストール先フォルダにファイルやフォルダがないことを確認してください。
- 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、問題を解決したあとで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

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

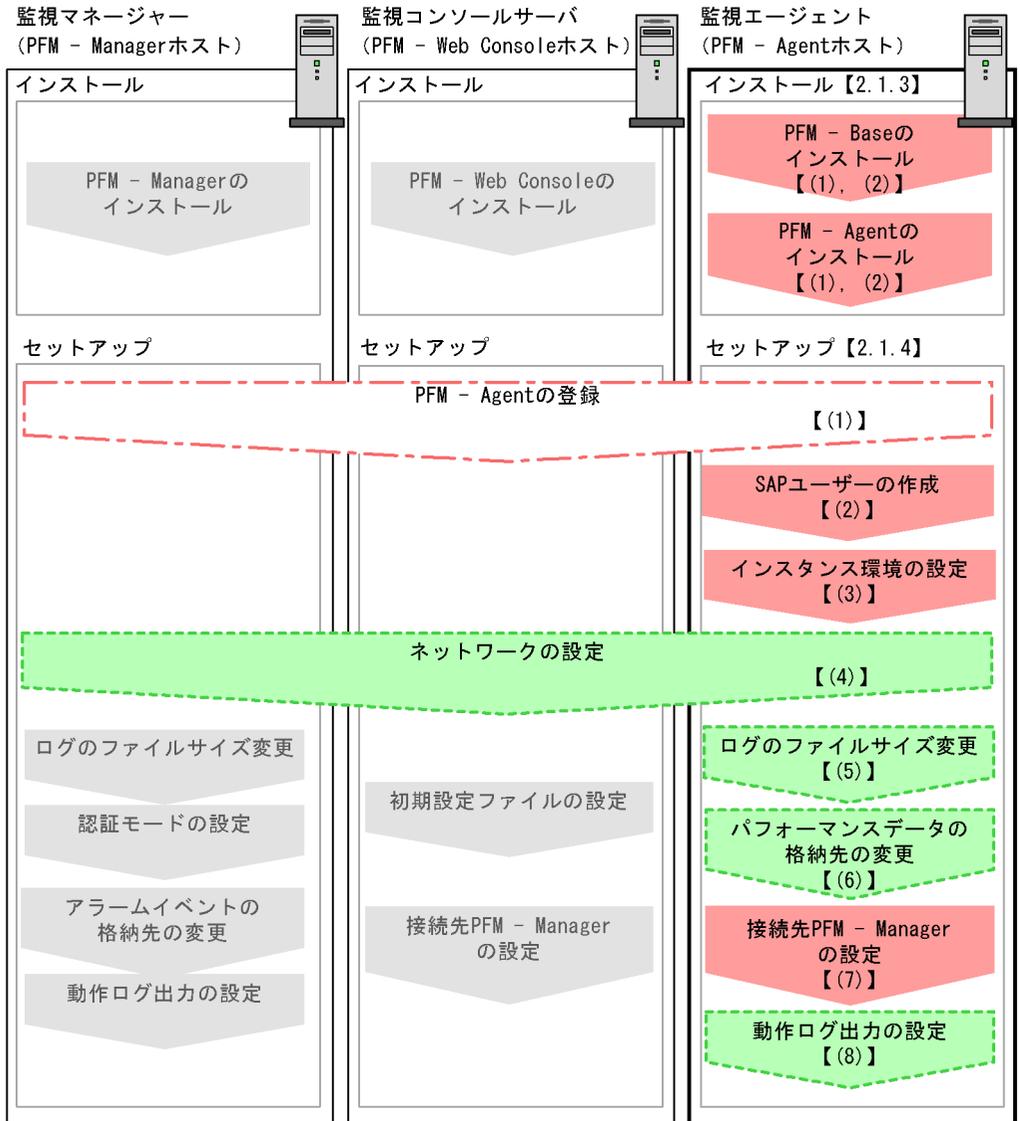
ティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。

- 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することを推奨します。  
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ったり、または正しくインストールできなかっ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。

### 2.1.2 インストールとセットアップの流れ

PFM - Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする流れを説明します。

図 2-2 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
  -  : システム構築・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は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストール

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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。

### 2.1.3 インストール手順

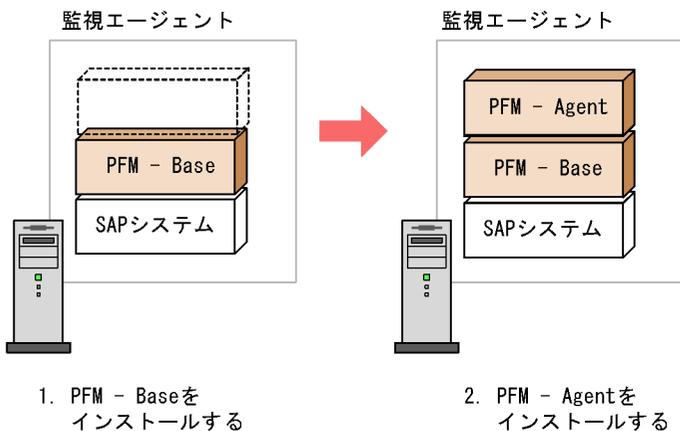
ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications のプログラムをインストールする順序と CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

#### (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、「2.4.2 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。



#### (2) プログラムのインストール方法

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

インストールを行うホストで 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が表示される場合があります。ダイアログ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場合は、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 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 Server 2003 の場合、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。

#### 参考

PFM - Web Console を除く Performance Management プログラムのインストール先フォルダおよびプログラムフォルダは、そのホストに初めて Performance Management プログラムがインストールされるときだけ指定できます。2 回目以降のインストールでは、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または登録されます。

## 2.1.4 PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップ手順

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

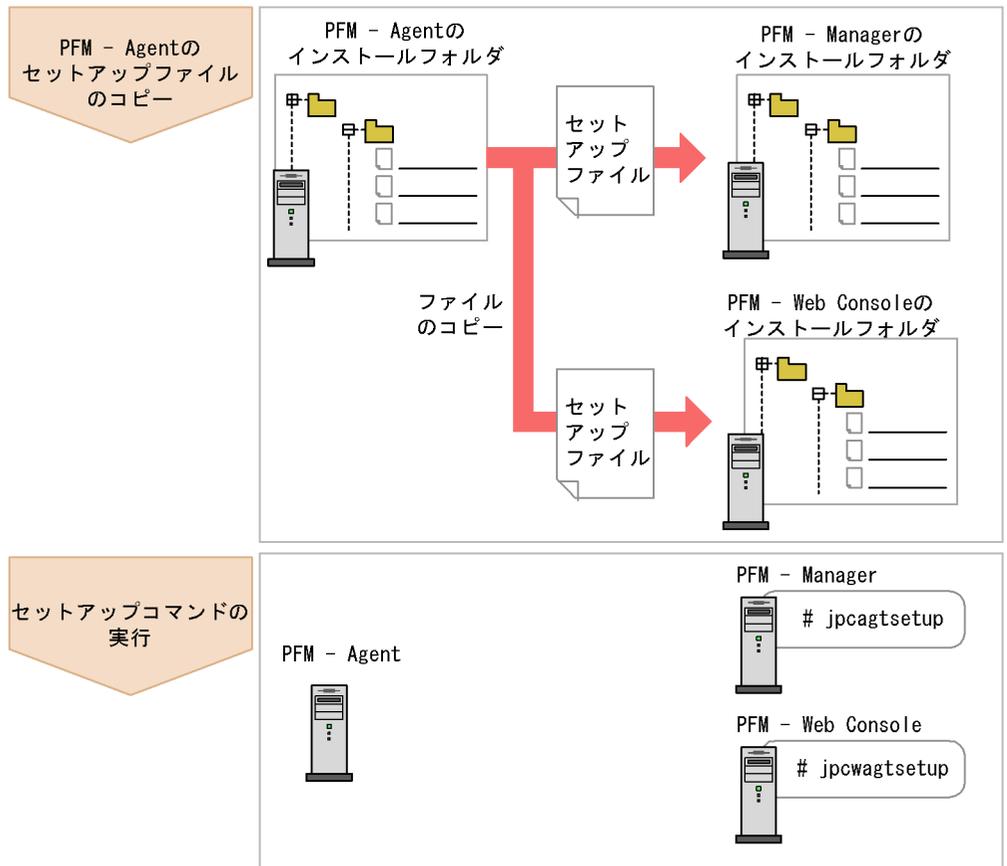
### (1) PFM - Agent for Enterprise Applications の登録

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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I 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



## 注意

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Enterprise Applications を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- 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。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

### (a) PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 - Agent の セットアップファイル	コピー先		
	PFM プログラム名	OS	コピー先フォルダ またはディレクトリ
インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtmw.EXE	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¥jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pc/setup/
インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtmw.EXE	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¥jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pcwebcon/ setup/

### (b) 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 Enterprise Applications 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 EAP(jpcagtsetup agtm)
```

#### 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。

(c) 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 Enterprise Applications 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) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成

PFM - Agent for Enterprise Applications はパフォーマンス情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、PFM - Agent for Enterprise Applications が使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

(a) ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

(b) パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

```
!@ $ % & / ( ) = ? ' ` * + ~ # - _ . : { [ ] } < > |
```

(c) 必要な権限

ユーザーには次の権限 (権限オブジェクト) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「\*」を指定したビルトイン権限値 (S\_RFC\_ALL や S\_XMI\_ADMIN) を割り当ててください。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

表 2-3 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 2-4 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	*

### (3) インスタンス環境の設定

PFM - Agent for Enterprise Applications で監視する SAP システムのインスタンス情報を設定します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

設定するインスタンス情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。SAP システムのインスタンス情報の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

表 2-5 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	-
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	jpcconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの -inst で指定したインスタンス名
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	ローカルホスト名
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	「00」

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 (接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号)	3 バイト以内の半角数字	「000」
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	-
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y: 拡張パスワードを使用する。</li> <li>• N: 拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	「N」
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拡張パスワードを使用する場合: 40 バイト以内の半角文字列</li> <li>• 拡張パスワードを使用しない場合: 8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	-
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>• N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	「N」
Store Version	使用する Store バージョンを指定する。Store バージョンについては「2.4.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。	{1.0   2.0}	2.0

(凡例)

- : なし

注

PFM - Agent for Enterprise Applications, および同一ホスト上の PFM - Base または PFM - Manager が 08-10 以降で、初めてインスタンス環境の設定を行う場合に必

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

要となる設定です。

### 注意

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスを起動できません。

インスタンス環境を構築するには、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。インスタンス環境の構築手順を次に示します。

1. サービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名 `o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を構築する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key EAP(jpcinssetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

PFM - Agent for Enterprise Applications の場合、インスタンス名は任意ですが、管理のしやすさを考慮し、監視対象とする SAP システムのインスタンス名と同じにしてください。SAP システムのインスタンスには、通常、「ホスト名\_SAP システム ID\_システム番号」という形式の名称が付けられています。

2. SAP システムのインスタンス情報を設定する。

表 2-5 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力が終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築されるインスタンス環境を次に示します。

### インスタンス環境のフォルダ構成

次のフォルダ下にインスタンス環境が構築されます。

- 物理ホスト運用の場合：インストール先フォルダ `¥agtm`
- 論理ホスト運用の場合：環境ディレクトリ `¥jplpc¥agtm`

### 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。

構築されるインスタンス環境のフォルダ構成を次に示します。

表 2-6 インスタンス環境のフォルダ構成

フォルダ名・ファイル名		説明
agent	インスタンス名 jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル

フォルダ名・ファイル名		説明	
	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	
	jr3alget.ini	CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル	
	jr3slget.ini	System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル	
	log	ログファイル格納フォルダ	
store	インスタンス名	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ファイル
		*.DAT	データモデル定義ファイル
		dump	エクスポート先フォルダ
		backup	バックアップ先フォルダ
		import	インポート先フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
		log	ログファイル格納フォルダ
		partial	部分バックアップ先フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPD	PD レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPI	PI レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
STPL	PL レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)		

## 注

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

## インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は、プロダクト ID、機能 ID、インスタンス番号、インスタンス名、ホスト名をつないだ文字列になります。例えばサービス ID 「MA1o246bci\_SD5\_00[host01]」は、次のインスタンス環境を表します。

- プロダクト ID : M
- 機能 ID : A
- インスタンス番号 : 1
- インスタンス名 : o246bci\_SD5\_00

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

- ホスト名 : host1

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、付録を参照してください。

インスタンス環境の Windows のサービス名

インスタンス環境の Windows のサービス名は次のようになります。

- Agent Collector サービス : PFM - Agent for R/3 インスタンス名
- 論理ホスト運用の場合の Agent Collector サービス : PFM - Agent for R/3 インスタンス名 [ 論理ホスト名 ]
- Agent Store サービス : PFM - Agent Store for R/3 インスタンス名
- 論理ホスト運用の場合の Agent Store サービス : PFM - Agent Store for R/3 インスタンス名 [ 論理ホスト名 ]

Windows のサービス名については、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。

### (4) 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、変更する場合にだけ必要な設定です。

ネットワークの設定では次の二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は設定します。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。

### (5) 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だけ、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。

### (6) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM - Agent for Enterprise Applications 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、部分バックアップ先またはインポート先のフォルダを変更したい場合にだけ、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	フォルダ名
データベースの保存先	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥
データベースの保存先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥
バックアップ先	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup¥
バックアップ先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup¥
エクスポート先	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥dump¥
エクスポート先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥dump¥
部分バックアップ先 (Store バージョン 2.0 の場合)	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥partial¥
部分バックアップ先 (論理ホスト運用で、Store バージョン 2.0 の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥partial¥
インポート先 (Store バージョン 2.0 の場合)	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥import¥
インポート先 (論理ホスト運用で、Store バージョン 2.0 の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥import¥

#### 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。

詳細については、「2.4.1 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。

### (7) PFM - Agent for Enterprise Applications 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 -

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

Manager を設定します。接続先の PFM - Manager を設定するには、`jpcconf 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、一つだけです。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。

`jpcconf 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、`jpcconf 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。

```
jpcconf mgrhost define(jpcnshostname) -s host01
```

## (8) 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などと連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

設定方法については、「付録 J 動作ログの出力」を参照してください。

## 2.2 アンインストールとアンセットアップ

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 2.2.1 アンインストールとアンセットアップの前に

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。この場合は、手動でインストール先フォルダ以下をすべて削除してください。
- 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）を起動したままアン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出力されることがあります。この場合、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

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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個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、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。

## 2.2.2 アンセットアップ手順

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を説明します。

### (1) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、インスタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - Agent ホストで実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpcconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpcconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境をアンセットアップする手順を次に示します。

#### 1. インスタンス名を確認する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して `jpcconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpcconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、`o246bci_SD5_00` と表示されます。

#### 2. インスタンス環境の PFM - Agent のサービスが起動されている場合は、停止する。

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。

#### 3. インスタンス環境を削除する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを実行します。設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、次のように指定します。

```
jpcconf inst unsetup -key EAP(jpcinsunsetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドが正常終了すると、インスタンス環境として構築されたフォルダ、サービス ID および Windows のサービスが削除されます。

#### 注意

インスタンス環境をアンセットアップしても `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。

## 2.2.3 アンインストール手順

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

1. PFM - Agent for Enterprise Applications 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。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。  
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。
3. アンインストールする Performance Management プログラムを選択する。  
Windows Server 2003 の場合、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 プログラムを選択します。
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。
5. 選択したプログラムをダブルクリックし、[ はい ] ボタンをクリックする (Windows Server 2008 の場合 )  
選択したプログラムがアンインストールされます。  
UAC ポップアップが表示されるので、[ 許可 ] を選択し、アンインストールを継続してください。

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が表示される場合があります。ダ

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

イアログが表示された際に [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。アンインストールを続行したい場合は、[ 続行 ] ボタンをクリックしてください。

## 2.3 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のシステム構成を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成を変更する手順を説明します。

ホスト名の変更に伴い、そのサーバで動作している SAP システムのホスト名に関する情報も変更となります。変更対象は、次のとおりです。

- ASHOST

変更方法については、「2.4.3 インスタンス環境の更新の設定」を参照してください。また、そのほかの項目についても、接続先の SAP システムで変更があった場合は、インスタンス環境を更新してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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行う必要があります。

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。

## 2.4 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

PFM - Agent for Enterprise Applications で収集したパフォーマンスデータは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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
- エクスポート先フォルダ
- 部分バックアップ先フォルダ
- 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 2-7 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)	設定できる値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト値
パフォーマンスデータの作成先フォルダ	sd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名
パフォーマンスデータの作成先フォルダ (論理ホスト運用の場合)	sd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥store ¥インスタンス名
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (フルバックアップ)	bd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 211 バイトのフルパス名 <sup>3</sup>	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名 ¥backup
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (フルバックアップ。論理ホスト運用の場合)	bd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 211 バイトのフルパス名 <sup>3</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥store ¥ インスタンス名 ¥backup
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (部分バックアップ)	pbd	-	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名 ¥partial
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (部分バックアップ。論理ホスト運用の場合)	pbd	-	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥store ¥ インスタンス名 ¥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 バイトのフルパス名	1 ~ 127 バイトのフルパス名	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名 ¥dump
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ (論理ホスト運用の場合)	dd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥store ¥インスタンス名 ¥dump
パフォーマンスデータのインポート先フォルダ	id	-	1 ~ 222 バイトのフルパス名 <sup>4</sup>	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名 ¥import
パフォーマンスデータのインポート先フォルダ (論理ホスト運用の場合)	id	-	1 ~ 222 バイトのフルパス名 <sup>4</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥store ¥ インスタンス名 ¥import

( 凡例 )

- : 設定できない

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

### 注 1

相対パスで設定している場合には、設定したフォルダのパスの長さが、絶対パスで 214 バイト以内である必要があります。

### 注 2

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。

### 注 3

相対パスで設定している場合には、設定したフォルダのパスの長さが、絶対パスで 211 バイト以内である必要があります。

### 注 4

相対パスで設定している場合には、設定したフォルダのパスの長さが、絶対パスで 222 バイト以内である必要があります。

## (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 ファイルの設定項目

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 2-8 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) <sup>1</sup>	デフォルト値
パフォーマンスデータの作成先フォルダ	Store Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名
パフォーマンスデータの作成先フォルダ (論理ホスト運用の場合)	Store Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (フルバックアップ)	Backup Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup
パフォーマンスデータの退避先フォルダ (フルバックアップ。論理ホスト運用の場合)	Backup Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup

説明	ラベル名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) <sup>1</sup>	デフォルト値
パフォーマンスデータを回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 <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名¥dump
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ (論理ホスト運用の場合)	Dump Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> ¥jplpc¥agtm¥store¥インスタンス名 ¥dump

## (凡例)

- : 設定できない

## 注 1

- フォルダ名は、すべてフルパス名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

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。

## 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。

## (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. jpcstool 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. 「2.4.1(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. jpcstool 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。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

### (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 %agtm%\store\%インスタンス名) 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。

- 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

## 2.4.2 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 Enterprise Applications で、新規にインスタンスを構築した場合にだけ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 2-9 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 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	既存のインスタンスについては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
		新規インスタンスについては利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup (jpcinssetup)</code> コマンドで設定
	新規インストール	利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup (jpcinssetup)</code> コマンドで設定

### (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

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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、「付録 A システム見積もり」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 でのパフォーマンスデータのデータ格納先フォルダ設定のままでは、Agent Store サービスが起動しないことがあります。この場合、フォルダを設定し直す必要があります。詳しくは、「2.4.1 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. 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 `jpccconf db vrset -ver 2.0(jpcdbctrl setup)` コマンドを実行します。`jpccconf db vrset -ver 2.0(jpcdbctrl setup)` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。

`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) マルチインスタンス環境の場合のセットアップ

マルチインスタンス環境の場合、PFM - Manager、PFM - Base および PFM - Agent のバージョン 08-10 以降で新規インスタンスを作成するときに、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行してください。

## (3) 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 のアンセットアップは `jpccconf db vrset -ver 1.0(jpcdbctrl unsetup)` コマンドを使用します。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 -ver 1.0(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。

## (4) 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 データベースを Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行した場合、PI レコードタイプのレコードの保存期間の設定は引き継がれますが、PD レコードタイプのレコードについては、以前の設定値 (保存レコード数) に関係なくデフォルトの保存日数がレコードごとに設定され、保存日数以前に収集されたデータは削除されます。

例えば、Store バージョン 1.0 で、Collection Interval が 3,600 秒の PD レコードの保存レコード数を 1,000 に設定していた場合、PD レコードは 1 日に 24 レコード保存されることになるので、 $1,000 \div 24$  約 42 日分のデータが保存されています。この Store データベースを Store バージョン 2.0 へ移行した結果、デフォルト保存日数が 10 日に設定されたとすると、11 日以上前のデータは削除されて参照できなくなります。

Store バージョン 2.0 へ移行する前に、PD レコードタイプのレコードの保存レコード数の設定を確認し、Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数以上のデータが保存される設定となっている場合は、`jpctool db dump(jpcctr1 dump)` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数については、「付録 A.2(2)(b) Store バージョン 2.0 の Store データベースのディスク占有量」を参照してください。

(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(jpcctr1 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。

(c) Store バージョン 2.0 のレコードのデフォルト保存期間

Store バージョン 2.0 は、バージョン 08-10 以降の PFM - Manager または PFM - Base とバージョン 08-00 以降の PFM - Agent for Enterprise Applications の組み合わせで利用できます。PFM - Agent for Enterprise Applications 08-10 以降を使用する場合と PFM - Agent for Enterprise Applications 08-00 を使用する場合で、レコードのデフォルト保存期間が異なります。

PFM - Agent for Enterprise Applications 08-10 以降を使用する場合

レコードのデフォルト保存期間については、「付録 A.2(2)(b) Store バージョン 2.0 の Store データベースのディスク占有量」を参照してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 08-00 を使用する場合

PD レコードタイプと PL レコードタイプのレコードでは、すべてのレコードのデフォルト保存期間が 10 日に設定されます。PI レコードタイプのデフォルト保存期間を次に示します。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

表 2-10 PI レコードタイプのデフォルト保存期間

セットアップ 前の保存期間	セットアップ後の保存期間				
	要約区分				
	分 (単位:日)	時 (単位:日)	日 (単位:週)	週 (単位:週)	月 (単位:月)
1 分間	1	-	-	-	-
1 時間	1	1	-	-	-
1 日間	1	1	1	-	-
2 日間	2	2	1	-	-
3 日間	3	3	1	-	-
4 日間	4	4	1	-	-
5 日間	5	5	1	-	-
6 日間	6	6	1	-	-
1 週間	7	7	1	1	-
1 か月間	31	31	5	5	1
1 年間	366	366	54	54	12

(凡例)

- : 指定できない項目

### 2.4.3 インスタンス環境の更新の設定

インスタンス環境を更新する手順を次に示します。

複数のインスタンス環境を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、インスタンス環境を更新するには、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。

#### 1. インスタンス名を確認する。

インスタンス環境で動作している PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名を確認したい場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、`o246bci_SD5_00` と表示

されます。

2. 更新する情報を確認する。

インスタンス環境で更新できる情報を、次に示します。

表 2-11 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる, ダイアログ サービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	前回の設定値
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 (接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号)	3 バイト以内の半角数字	前回の設定値
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: 拡張パスワードを使用する。</li> <li>N: 拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	前回の設定値
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>拡張パスワードを使用する場合: 40 バイト以内の半角文字列</li> <li>拡張パスワードを使用しない場合: 8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	前回の設定値 (値は表示されません)
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	前回の設定値

注

SAP ユーザー名およびパスワードについては、「2.1.4(2) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成」を参照してください。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

3. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスが起動されている場合は、停止する。

`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンド実行時に、更新したいインスタンス環境のサービスが起動されている場合は、確認メッセージが表示され、サービスを停止できます。サービスを停止した場合は、更新処理が続行されます。サービスを停止しなかった場合は、更新処理が中断されます。

4. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名

`o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key EAP(jpcinssetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

5. SAP システムのインスタンス情報を更新する。

表 2-11 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます (ただし `PASSWD` の値は表示されません)。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

6. 更新したインスタンス環境のサービスを再起動する。

サービスの起動方法および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。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。

## 2.5 コマンドプロンプトの起動方法

Windows Server 2008 の環境では、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、コマンドプロンプトは、次の 2 種類の特権モードで動作します。

- 管理者特権モードのコマンドプロンプト (管理者コンソール)  
Windows のすべての操作ができるコマンドプロンプトです。
- 標準特権モードのコマンドプロンプト (標準コンソール)  
ユーザー操作の権限が制限されたコマンドプロンプトです。

ユーザーアカウント制御機能 (UAC) を無効にしている場合は、常に管理者コンソールが起動されます。

Performance Management が提供しているコマンドは、必ず管理者コンソールで実行してください。

管理者ユーザーごとのコマンドプロンプトの起動方法を次の表に示します。

表 2-12 管理者ユーザーごとのコマンドプロンプトの起動方法

管理者グループ	管理者ユーザー	起動方法
Administrators	Administrator	コマンドプロンプトを起動すると、管理者コンソールが起動されます。
	上記以外のユーザー	<p>UAC が有効な場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトを起動すると、標準コンソールが起動されます。</li> <li>• 管理者コンソールを起動する場合、ユーザーアカウント制御のダイアログが表示されます。ダイアログの [ 続行 ] ボタンをクリックすると管理者コンソールが起動されます。[ キャンセル ] ボタンをクリックした場合は、コマンドプロンプトは起動されません。</li> </ul> <p>UAC が無効な場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドプロンプトを起動すると、管理者コンソールが起動されます。</li> </ul>

管理者コンソールは、OS が用意している管理者コンソールと、PFM - Base が提供している管理者コンソールがあります。それぞれの起動方法を説明します。

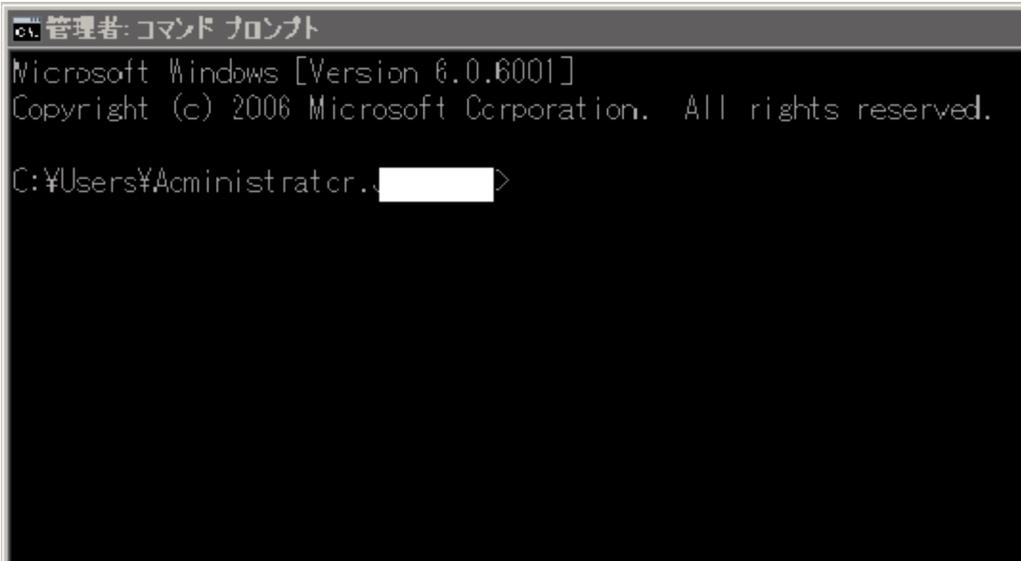
### (1) OS が用意している管理者コンソールの起動方法

[ スタート ] メニューから [ プログラム ] - [ アクセサリ ] - [ コマンドプロンプト ] を右クリックし、[ 管理者として実行 ] を選択します。

起動されたコマンドプロンプトが管理者コンソールであるかどうかは、タイトルバーに [ 管理者 ] が表示されているかどうかで判断できます。

## 2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

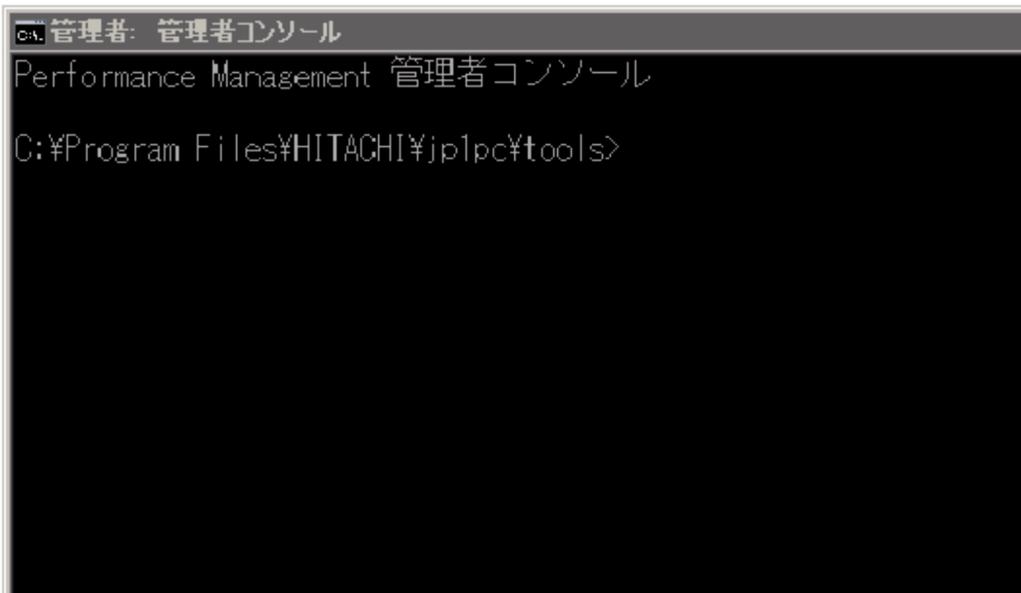
図 2-4 OS が用意している管理者コンソールの画面



### (2) PFM - Base が提供している管理者コンソールの起動方法

[スタート]メニューから [プログラム] - [Performance Management] - [管理者コンソール] を選択します。

図 2-5 PFM - Base が提供している管理者コンソールの画面



## 2.6 バックアップとリストア

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の設定情報をバックアップしてください。また、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 2.6.1 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 Enterprise Applications のサービスを停止した状態で行ってください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 2-13 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 %agtm%\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 %agtm%\store%\*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル
jr3slget.ini ファイル (デフォルトの場合) ファイルのパスは、コマンド実行のカレントディレクトリか、-cnf オプションで指定したファイルパス。	システムログの環境パラメーター設定ファイル
jr3alget.ini ファイル (デフォルトの場合) ファイルのパスは、コマンド実行のカレントディレクトリか、-cnf オプションで指定したファイルパス。	CCMS アラートの環境パラメーター設定ファイル

#### ! 注意事項

PFM - Agent for Enterprise Applications のバックアップを取得する際は、取得した環境の製品バージョンを管理するようにしてください。製品バージョンの詳細については、リリースノートを参照してください。

## 2.6.2 リストア

PFM - Agent for Enterprise Applications の設定情報をリストアする場合は、次に示す前提条件の内容を確認した上で、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 Enterprise Applications がインストール済みであること。
- PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスが停止していること。

### 注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications 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が完全に一致している必要があります。製品バージョンの詳細については、リリースノートを参照してください。リストアの可否についての例を次に示します。

#### リストアできるケース

PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 にリストアする。

#### リストアできないケース

- PFM - Agent for Enterprise Applications 08-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 にリストアする。
- PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50-04 にリストアする。
- SAP システムのシステムログと CCMS アラートの前回抽出時刻は PFM - Agent for Enterprise Applications により管理されているため、リストア後、次の情報をクリアすることを推奨します。

インストール先フォルダ  $\%agtm\%agent\%$  インスタンス名

$\%log\%jr3slget.lasttime$  または  $jr3alget.lasttime$

なお、論理ホスト運用の場合は、インストール先フォルダを次のフォルダに指定してください。

環境ディレクトリ  $\%jplpc$

コマンド実行している場合は、環境パラメータ設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルに指定したディレクトリにある次のファイルを含めてください。

$jr3slget.lasttime$  または  $jr3alget.lasttime$

## 2.7 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。

### 2.7.1 設定手順

#### (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。  
Web Console のインストール先フォルダ ¥doc¥ja¥ × × × ×
3. 上記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 ドライブ ¥MAN¥3020¥ 資料番号 (03004A0D など) 下の、すべての htm 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¥3020¥ 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。マニュアルファイルのコピー方法については、マニュアル CD-ROM の readme.txt を参照してください。
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 htm 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 (htm ファイルおよび PDF ファイルを格納)  
FIGURE (GIF ファイルを格納)

## 2.7.2 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

[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。

また, Internet Explorer 5 をご使用の場合, 文字が不正に表示されることがあります。この場合, 次のように設定してください。

1. [表示] - [エンコード] の [自動選択] のチェックを外す。
2. [表示] - [エンコード] の日本語で [日本語 (シフト JIS)] を選択する。

# 3

## インストールとセットアップ （UNIX の場合）

この章では、UNIX の場合の PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

---

3.1 インストールとセットアップ

---

3.2 アンインストールとアンセットアップ

---

3.3 PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更

---

3.4 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更

---

3.5 バックアップとリストア

---

3.6 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

---

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする手順を示します。

### 3.1.1 インストールとセットアップの前に

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### (1) 前提 OS

PFM - Agent for Enterprise Applications が動作する OS を次に示します。

- HP-UX
- AIX
- Solaris

#### (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。

##### (a) IP アドレスの設定

PFM - Agent のホストは、ホスト名で IP アドレスが解決できる環境を設定してください。IP アドレスが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  
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` コマンドでホスト名を取得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 (jpcosts 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 ( Fully Qualified Domain Name ) 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。

#### (b) 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 - 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。
サービス状態 管理機能	Status Server	jp1pcstats vr	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 - 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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

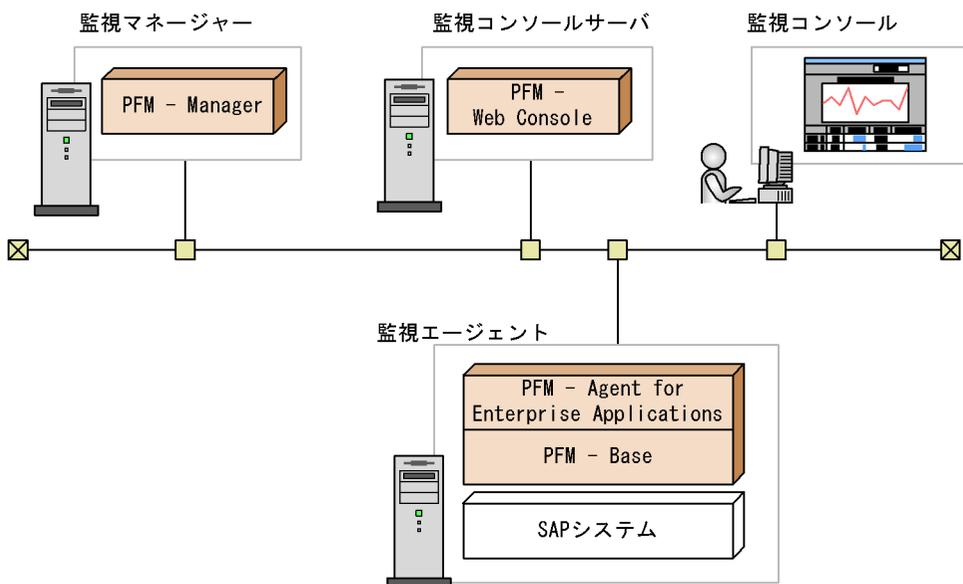
#### (3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### (4) 前提プログラム

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 3-1 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

#### (a) 監視対象プログラム

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

- SAP R/3 Enterprise
- SAP Business Information Warehouse
- SAP NetWeaver

これらの監視対象プログラムは、PFM - Agent for Enterprise Applications と同一ホス

トにインストールする必要があります。

#### (b) Performance Management プログラム

監視エージェントには、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 は一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 Enterprise Applications を使って SAP システムの稼働監視を行うためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

#### (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。

#### (6) 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。

##### (a) 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。

##### (b) 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

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。
- 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、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。ただし、07:50 から 08:00 以降にバージョンアップインストールした場合は、ステータス管理機能の設定状態はバージョンアップ前のままとなります。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。

#### (c) 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、「付録 H 移行手順と移行時の注意事項」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。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 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。
- バージョンアップインストール時、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。

(d) 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、以下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することを推奨します。  
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ったり、または正しくインストールできなかっ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 のプログラムが一つもインストールされていない環境に新

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

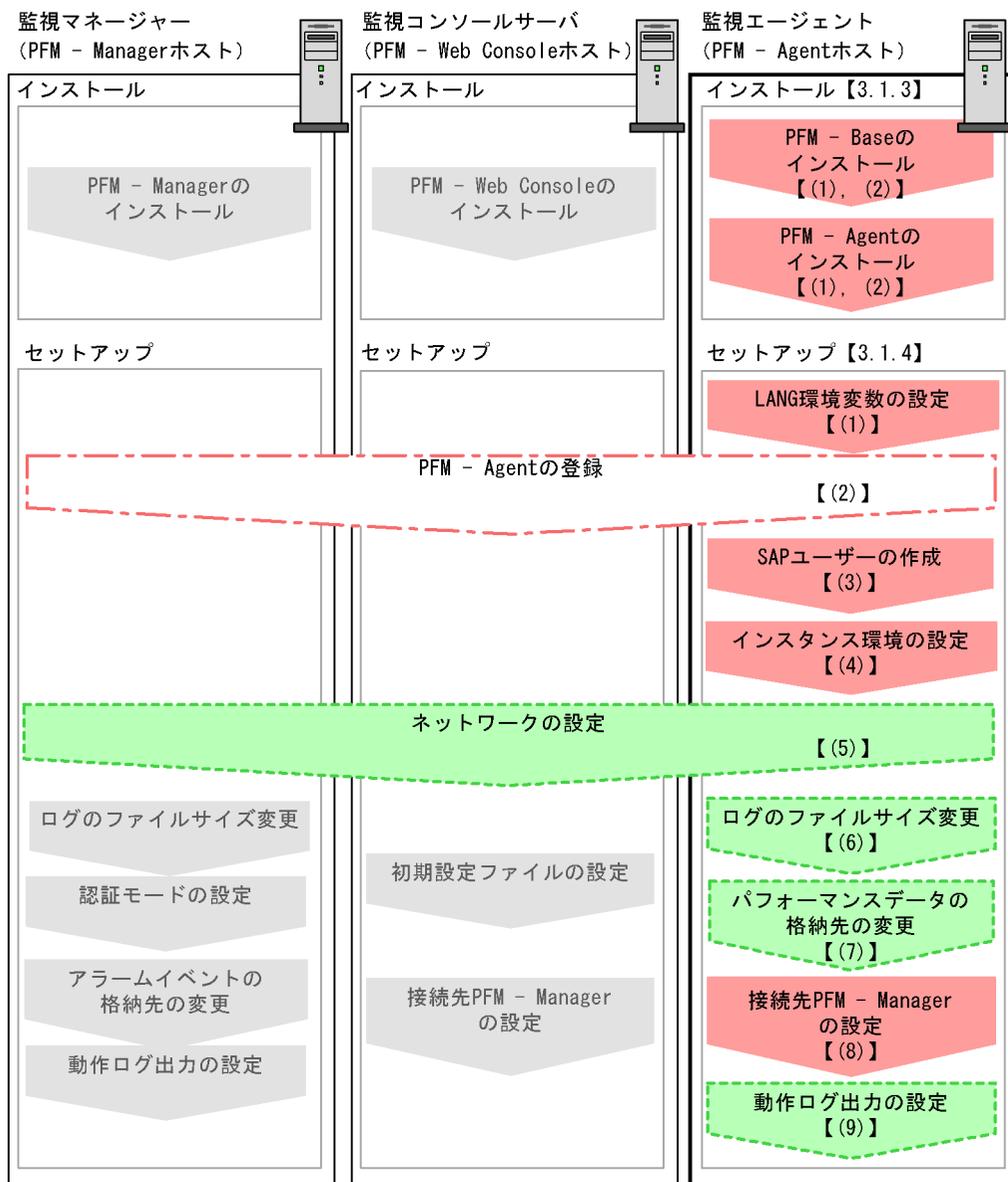
規インストールする場合は、インストールディレクトリにファイルやディレクトリがないことを確認してください。

- インストール時のステータスバーに「Installation failed.」と表示されてインストールが失敗した場合、インストールログ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、「12.4.2(2) Performance Management の情報」を参照してください。
- インストール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場合があります。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。

#### 3.1.2 インストールとセットアップの流れ

PFM - Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする流れを説明します。

図 3-2 インストールとセットアップの流れ



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

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

#### 3.1.3 インストール手順

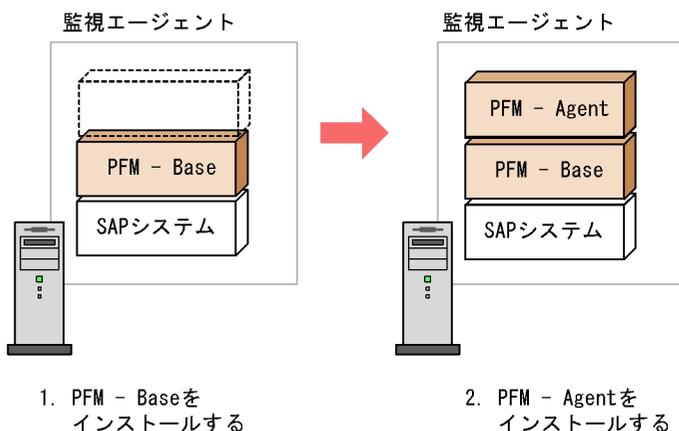
ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications のプログラムをインストールする順序と CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

##### (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、「3.4.2 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。



##### (2) プログラムのインストール方法

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

インストールを行うホストで 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。

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 ごとに示します。

#### (a) HP-UX の場合

1. Performance Management のプログラム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. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。  
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. 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. インストールしたい 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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

#### (b) Solaris 9 (SPARC), Solaris 10 (SPARC) の場合

1. Performance Management のプログラム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. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。  
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. 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。

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. インストールしたい 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。

#### 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。

#### (c) AIX の場合

1. Performance Management のプログラム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. 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。

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. 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
```

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/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. インストールしたい 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。

### 3.1.4 PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップ手順

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### (1) LANG 環境変数を設定する

PFM - Agent for Enterprise Applications 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

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

表 3-2 PFM - Agent for Enterprise Applications 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	ja_JP.SJIS japanese
		EUC コード	ja_JP.eucJP japanese.euc
	英語 (日本語なし)		C
Solaris	日本語	Shift-JIS コード	ja_JP.PCK
		EUC コード	ja japanese
	英語 (日本語なし)		C
AIX	日本語	Shift-JIS コード	Ja_JP Ja_JP.IBM-932
		EUC コード	ja_JP ja_JP.IBM-eucJP
	英語 (日本語なし)		C

(凡例)

- : 該当しない

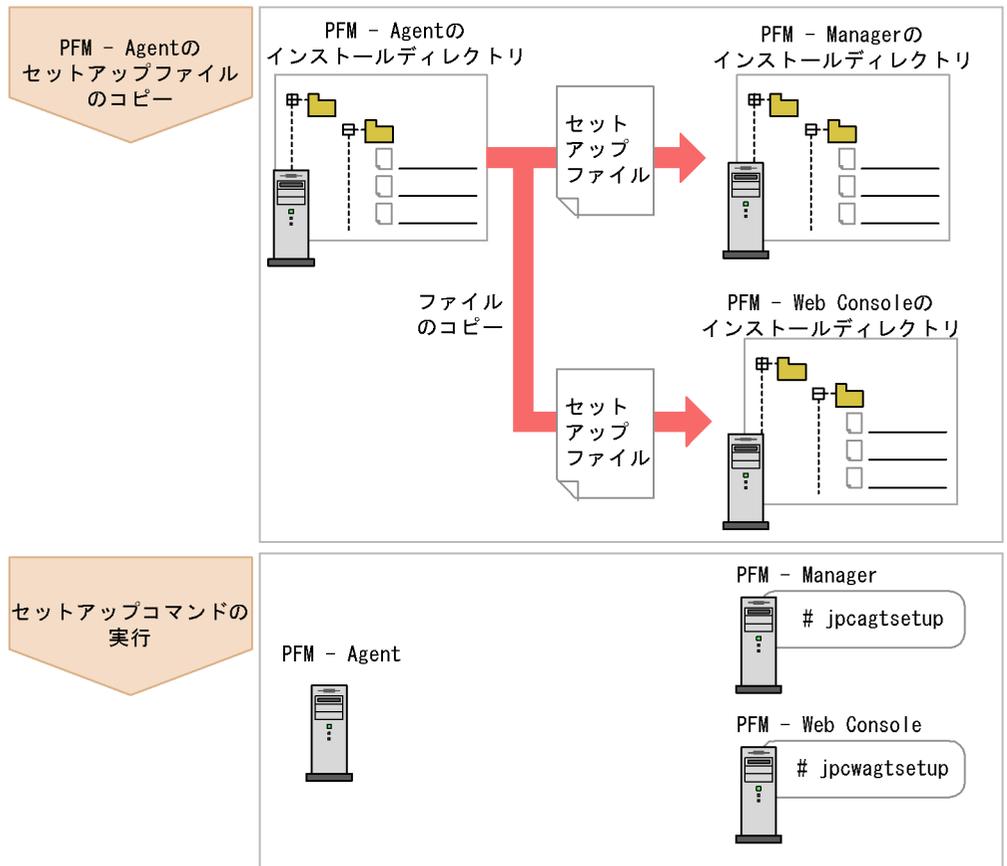
## (2) PFM - Agent for Enterprise Applications の登録

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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I 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



## 注意

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Enterprise Applications を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- 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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

#### (a) PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 - Agent の セットアップファイル	コピー先		
	PFM プログラム名	OS	コピー先フォルダ またはディレクトリ
/opt/jp1pc/setup/ jpcagtmw.EXE	PFM - Manager	Window s	PFM - Manager のインス トール先フォルダ ¥setup
/opt/jp1pc/setup/ jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pc/setup/
/opt/jp1pc/setup/ jpcagtmw.EXE	PFM - Web Console	Window s	PFM - Web Console のイン ストール先フォルダ ¥setup
/opt/jp1pc/setup/ jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pcwebcon/setup/

#### (b) 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 Enterprise Applications 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 EAP(jpcagtsetup agtm)
```

#### 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。

## (c) 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 Enterprise Applications 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。

## (3) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成

PFM - Agent for Enterprise Applications はパフォーマンス情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、PFM - Agent for Enterprise Applications が使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

## (a) ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

## (b) パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

```
!@ $ % & / ( ) = ? ' ` * + ~ # - _ . : { [ ] } < > |
```

## (c) 必要な権限

ユーザーには次の権限 (権限オブジェクト) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「\*」を指定したビルトイン権限値 (S\_RFC\_ALL や S\_XMI\_ADMIN) を割り当ててください。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

表 3-4 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 3-5 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	*

#### (4) インスタンス環境の設定

PFM - Agent for Enterprise Applications で監視する SAP システムのインスタンス情報を設定します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

設定するインスタンス情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。SAP システムのインスタンス情報の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

表 3-6 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	-
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの -inst で指定したインスタンス名
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	ローカルホスト名
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	「00」

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 (接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号)	3 バイト以内の半角数字	「000」
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	-
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: 拡張パスワードを使用する。</li> <li>N: 拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	「N」
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>拡張パスワードを使用する場合: 40 バイト以内の半角文字列</li> <li>拡張パスワードを使用しない場合: 8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	-
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	「N」
Store Version	使用する Store バージョンを指定する。Store バージョンについては「2.4.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。	{1.0   2.0}	2.0

(凡例)

- : なし

注

PFM - Agent for Enterprise Applications, および同一ホスト上の PFM - Base または PFM - Manager が 08-10 以降で、初めてインスタンス環境の設定を行う場合に必要となる設定です。

注意

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスを起動できません。

インスタンス環境を構築するには、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。インスタンス環境の構築手順を次に示します。

1. サービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名 `o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を構築する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key EAP(jpcinssetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

PFM - Agent for Enterprise Applications の場合、インスタンス名は任意ですが、管理のしやすさを考慮し、監視対象とする SAP システムのインスタンス名と同じにしてください。SAP システムのインスタンスには、通常、「ホスト名\_SAP システム ID\_システム番号」という形式の名称が付けられています。

2. SAP システムのインスタンス情報を設定する。

表 3-6 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力が終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築されるインスタンス環境を次に示します。

インスタンス環境のディレクトリ構成

次のディレクトリ下にインスタンス環境が構築されます。

- 物理ホスト運用の場合：`/opt/jplpc/agtm`
- 論理ホスト運用の場合：環境ディレクトリ `/jplpc/agtm`

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。

構築されるインスタンス環境のディレクトリ構成を次に示します。

表 3-7 インスタンス環境のディレクトリ構成

ディレクトリ名・ファイル名		説明
agent	インスタンス名	<code>jpcagt.ini</code> Agent Collector サービス起動情報ファイル
		<code>jpcagt.ini.model</code> Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル

ディレクトリ名・ファイル名		説明	
	jr3alget.ini	CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル	
	jr3slget.ini	System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル	
	log	ログファイル格納ディレクトリ	
store	インスタンス名	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ファイル
		*.DAT	データモデル定義ファイル
		dump	エクスポート先ディレクトリ
		backup	バックアップ先ディレクトリ
		import	インポート先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		log	ログファイル格納ディレクトリ
		partial	部分バックアップ先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPD	PD レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPI	PI レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
STPL	PL レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)		

## 注

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

## インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は、プロダクト ID、機能 ID、インスタンス番号、インスタンス名、ホスト名をつないだ文字列になります。例えばサービス ID 「MA1o246bci\_SD5\_00[host01]」は、次のインスタンス環境を表します。

- プロダクト ID : M
- 機能 ID : A
- インスタンス番号 : 1
- インスタンス名 : o246bci\_SD5\_00
- ホスト名 : host1

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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、付録を参照してください。

#### (5) 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、変更する場合にだけ必要な設定です。

ネットワークの設定では次の二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は設定します。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。

#### (6) 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だけ、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。

#### (7) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM - Agent for Enterprise Applications 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、部分バックアップ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だけ、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	ディレクトリ名
データベースの保存先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /
データベースの保存先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /
バックアップ先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / backup/
バックアップ先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /backup/
エクスポート先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / dump/
エクスポート先 (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /dump/
部分バックアップ先 (Store バージョン 2.0 の場合)	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / partial/
部分バックアップ先 (論理ホスト運用で, Store バージョン 2.0 の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /partial/
インポート先 (Store バージョン 2.0 の場合)	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / import/
インポート先 (論理ホスト運用で, Store バージョン 2.0 の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /import/

## 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。

詳細については、「2.4.1 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。

### (8) PFM - Agent for Enterprise Applications 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、一つだけです。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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

`jpcconf 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、`jpcconf 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。

```
jpcconf mgrhost define(jpcnshostname) -s host01
```

### (9) 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などと連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

設定方法については、「付録 J 動作ログの出力」を参照してください。

## 3.2 アンインストールとアンセットアップ

---

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 3.2.1 アンインストールとアンセットアップの前に

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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、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

- 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

- 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、ブラウザー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。

## 3.2.2 アンセットアップ手順

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を説明します。

### (1) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、インスタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - Agent ホストで実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境をアンセットアップする手順を次に示します。

#### 1. インスタンス名を確認する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して `jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、`o246bci_SD5_00` と表示されます。

#### 2. インスタンス環境の PFM - Agent のサービスが起動されている場合は、停止する。

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。

#### 3. インスタンス環境を削除する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを実行します。設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key EAP(jpcinsunsetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドが正常終了すると、インスタンス環境として構築されたディレクトリ、サービス ID が削除されます。

#### 注意

インスタンス環境をアンセットアップしても `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。

### 3.2.3 アンインストール手順

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。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。  
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。
3. 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。

4. 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。
5. 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。
6. 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。

## 3.3 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のシステム構成を変更する場合があります。ここでは、Agent for Enterprise Applications のシステム構成を変更する手順を説明します。

ホスト名の変更に伴い、同居している SAP システムのホスト名に関する情報も変更となります。変更対象は、次のとおりです。

- ASHOST

変更方法については、「3.4.3 インスタンス環境の更新の設定」を参照してください。また、そのほかの項目についても、接続先の SAP システムで変更があった場合は、インスタンス環境を更新してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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行う必要があります。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。

## 3.4 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

PFM - Agent for Enterprise Applications で収集したパフォーマンスデータは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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) `jpccconf 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、`jpccconf 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、`jpccconf db define(jpcdbctrl config)` コマンドの `-move` オプションを使用してください。`jpccconf 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
- エクスポート先ディレクトリ
- 部分バックアップ先ディレクトリ
- 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。

`jpccconf 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

表 3-8 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)	設定できる値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト値
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ	sd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	/opt/jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ (論理ホスト運用の場合)	sd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (フルバックアップ)	bd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 211 バイトのフルパス名 <sup>3</sup>	/opt/jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 / backup
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (フルバックアップ。論理ホスト運用の場合)	bd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 211 バイトのフルパス名 <sup>3</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 /backup
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (部分バックアップ)	pbd	-	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	/opt/jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 / partial
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (部分バックアップ。論理ホスト運用の場合)	pbd	-	1 ~ 214 バイトのフルパス名 <sup>1</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 /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ディレクトリ	dd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 127 バイトのフルパス名	/opt/jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 /dump
パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ (論理ホスト運用の場合)	dd	1 ~ 127 バイトのフルパス名	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 /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 バイトのフルパス名 <sup>4</sup>	/opt/jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 / import
パフォーマンスデータのインポート先ディレクトリ (論理ホスト運用の場合)	id	-	1 ~ 222 バイトのフルパス名 <sup>4</sup>	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agt <sub>m</sub> /store/ インスタンス名 /import

(凡例)

- : 設定できない

注 1

相対パスで設定している場合には、設定したディレクトリのパスの長さが、絶対パスで 214 バイト以内である必要があります。

注 2

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。

注 3

相対パスで設定している場合には、設定したディレクトリのパスの長さが、絶対パスで 211 バイト以内である必要があります。

注 4

相対パスで設定している場合には、設定したディレクトリのパスの長さが、絶対パスで 222 バイト以内である必要があります。

## (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 ファイルの設定項目

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 3-9 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) <sup>1</sup>	デフォルト値
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ	Store Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ	Store Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> /jp1pc/agtm/store/ インスタンス名
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (フルバックアップ)	Backup Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /backup

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

説明	ラベル名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) <sup>1</sup>	デフォルト値
パフォーマンスデータの退避先ディレクトリ (フルバックアップ。論理ホスト運用の場合)	Backup Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> /jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /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 <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	/opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /dump
パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ (論理ホスト運用の場合)	Dump Dir <sup>2</sup>	1 ~ 127 バイトのフルパス名	環境ディレクトリ <sup>3</sup> /jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /dump

(凡例)

- : 設定できない

注 1

- ディレクトリ名は、すべてフルパス名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

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。

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。

(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、次に示す手順でデータを引き継いでください。
  1. jpcctool 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. 「3.4.1(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(jpcrestos)` 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) `jpcasto.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、`jpcasto.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=.
BackupDir= ./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/agtms/store/` インスタンス名) 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。
  - Store データベースの格納先を変更する場合、指定するディレクトリを事前に作成してください。
  - `jpcasto.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. `jpcasto.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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX 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

## 3.4.2 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 Enterprise Applications で、新規にインスタンスを構築した場合にだけ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 3-10 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 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	既存のインスタンスについては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
		新規インスタンスについては利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup(jpcinssetup)</code> コマンドで設定
	新規インストール	利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup(jpcinssetup)</code> コマンドで設定

## (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、「付録 A システム見積もり」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 でのパフォーマンスデータのデータ格納先ディレクトリ設定のままでは、Agent Store サービスが起動しないことがあります。この場合、ディレクトリを設定し直す必要があります。詳しくは、「3.4.1 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. 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 `jpccconf db vrset -ver 2.0(jpcdbctrl setup)` コマンドを実行します。`jpccconf db vrset -ver 2.0(jpcdbctrl setup)` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。

`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) マルチインスタンス環境の場合のセットアップ

マルチインスタンス環境の場合、PFM - Manager、PFM - Base および PFM - Agent のバージョン 08-10 以降で新規インスタンスを作成するときに、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行してください。

## (3) 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 のアンセットアップは `jpccconf db vrset -ver 1.0(jpcdbctrl unsetup)` コマンドを使用します。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 -ver 1.0(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. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

#### (4) 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 データベースを Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行した場合、PI レコードタイプのレコードの保存期間の設定は引き継がれますが、PD レコードタイプのレコードについては、以前の設定値 (保存レコード数) に関係なくデフォルトの保存日数がレコードごとに設定され、保存日数以前に収集されたデータは削除されます。

例えば、Store バージョン 1.0 で、Collection Interval が 3,600 秒の PD レコードの保存レコード数を 1,000 に設定していた場合、PD レコードは 1 日に 24 レコード保存されることになるので、 $1,000 \div 24 \approx 42$  日分のデータが保存されています。この Store データベースを Store バージョン 2.0 へ移行した結果、デフォルト保存日数が 10 日に設定されたとすると、11 日以上前のデータは削除されて参照できなくなります。

Store バージョン 2.0 へ移行する前に、PD レコードタイプのレコードの保存レコード数の設定を確認し、Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数以上のデータが保存される設定となっている場合は、`jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数については、「付録 A.2(2)(b) Store バージョン 2.0 の Store データベースのディスク占有量」を参照してください。

##### (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。

### 3.4.3 インスタンス環境の更新の設定

インスタンス環境を更新する手順を次に示します。

複数のインスタンス環境を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、インスタンス環境を更新するには、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。

#### 1. インスタンス名を確認する。

インスタンス環境で動作している PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名を確認したい場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が o246bci\_SD5\_00 の場合、o246bci\_SD5\_00 と表示されます。

- 更新する情報を確認する。  
インスタンス環境で更新できる情報を、次に示します。

表 3-11 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	前回の設定値
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 (接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号)	3 バイト以内の半角数字	前回の設定値
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	前回の設定値
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: 拡張パスワードを使用する。</li> <li>N: 拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	前回の設定値
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>拡張パスワードを使用する場合: 40 バイト以内の半角文字列</li> <li>拡張パスワードを使用しない場合: 8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	前回の設定値 (値は表示されません)
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	前回の設定値

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

#### 注

SAP ユーザー名およびパスワードについては、「3.1.4(3) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成」を参照してください。

- 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスが起動されている場合は、停止する。

`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンド実行時に、更新したいインスタンス環境のサービスが起動されている場合は、確認メッセージが表示され、サービスを停止できます。サービスを停止した場合は、更新処理が続行されます。サービスを停止しなかった場合は、更新処理が中断されます。

- 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名

`o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key EAP(jpcinssetup agtm) -inst  
o246bci_SD5_00
```

- SAP システムのインスタンス情報を更新する。

表 3-11 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます (ただし `PASSWD` の値は表示されません)。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

- 更新したインスタンス環境のサービスを再起動する。

サービスの起動方法および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。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。

## 3.5 バックアップとリストア

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の設定情報をバックアップしてください。また、PFM - Agent for Enterprise Applications をセットアップしたときなど、システムを変更したとき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。

### 3.5.1 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 Enterprise Applications のサービスを停止した状態で行ってください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 3-12 PFM - Agent for Enterprise Applications のバックアップ対象ファイル

ファイル名	説明
/opt/jplpc/agtm/agent/*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
/opt/jplpc/agtm/store/*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル
jr3slget.ini ファイル (デフォルトの場合) ファイルのパスは、コマンド実行のカレントディレクトリか、-cnf オプションで指定したファイルパス。	システムログの環境パラメーター設定ファイル
jr3alget.ini ファイル (デフォルトの場合) ファイルのパスは、コマンド実行のカレントディレクトリか、-cnf オプションで指定したファイルパス。	CCMS アラートの環境パラメーター設定ファイル

#### ! 注意事項

PFM - Agent for Enterprise Applications のバックアップを取得する際は、取得した環境の製品バージョンを管理するようにしてください。製品バージョンの詳細については、リリースノートを参照してください。

## 3.5.2 リストア

PFM - Agent for Enterprise Applications の設定情報をリストアする場合は、次に示す前提条件の内容を確認した上で、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 Enterprise Applications がインストール済みであること。
- PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスが停止していること。

### 注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications 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が完全に一致している必要があります。製品バージョンの詳細については、リリースノートを参照してください。リストアの可否についての例を次に示します。

#### リストアできるケース

PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 にリストアする。

#### リストアできないケース

- PFM - Agent for Enterprise Applications 08-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 にリストアする。
- PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Enterprise Applications 08-50-04 にリストアする。
- SAP システムのシステムログと CCMS アラートの前回抽出時刻は管理されているため、リストア後、次の情報をクリアすることを推奨します。

`/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/jr3slget.lasttime` または `jr3alget.lasttime`

なお、論理ホスト運用の場合は、インストール先ディレクトリを次のディレクトリに指定してください。

環境ディレクトリ `/jp1pc`

コマンド実行している場合は、環境パラメーター設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルに指定した次のディレクトリを含めてください。

`jr3slget.lasttime` または `jr3alget.lasttime`

## 3.6 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。

### 3.6.1 設定手順

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

- 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)。
- 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、「付録 C 識別子一覧」を参照してください。
- 上記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/3020/ 資料番号 (03004A0D など) 下の、`  
`すべての htm 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/3020/ 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。マニュアルファイルのコピー方法については、マニュアル CD-ROM の `readme.txt` を参照してください。
- 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 `htm` 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。

### 3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

html (htmファイルおよびPDFファイルを格納)  
FIGURE (GIFファイルを格納)

#### 3.6.2 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。

# 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 Enterprise Applications を運用する場合のインストール、セットアップ、およびクラスタシステムで PFM - Agent for Enterprise Applications を運用しているときの処理の流れについて説明します。

---

4.1 クラスタシステムの概要

---

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

---

4.4 アンインストールとアンセットアップ

---

4.5 PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更

---

4.6 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更

---

## 4.1 クラスタシステムの概要

---

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して一つのシステムとして運用するシステムです。PFM - Agent for Enterprise Applications の監視対象プログラムである、SAP システムは、次のクラスタシステムで運用できます。

- HA ( High Availability ) クラスタシステム構成の SAP システム

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 4.1.1 HA クラスタシステム

#### (1) HA クラスタシステムでの SAP システムの構成

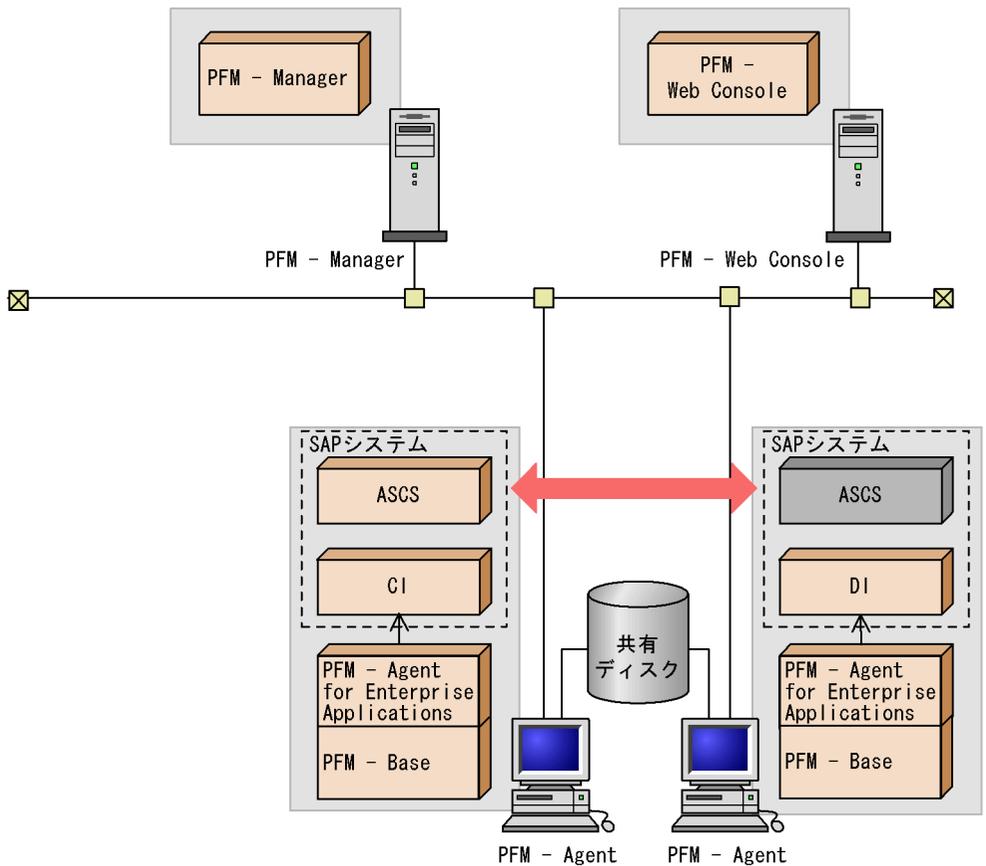
SAP システムを HA クラスタシステムで運用すると、障害発生時にフェールオーバーすることができ、可用性が向上します。

SAP システムを 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 SAP システムのインスタンスが実行できる環境を構築し、SAP システムのデータ（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 SAP システムを運用する場合、一般的にはクラスタソフトから SAP システム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 SAP システム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 Enterprise Applications の構成（SAP NetWeaver7.0 以降の場合）

PFM - Agent for Enterprise Applications は、HA クラスタシステムで運用でき、クラスタ構成の SAP システムを監視できます。HA クラスタシステムで PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の構成例  
( SAP NetWeaver7.0 以降の場合 )



(凡例)

ASCS : ABAP Central Servicesインスタンス

CI : セントラルインスタンス

DI : ダイアログインスタンス

↔ : フェールオーバー

→ : 監視

図 4-1 に示すように、PFM - Agent for Enterprise Applications は物理ホスト環境で動作し、SAP システムを監視します。このため、障害発生時は SAP システムの ASCS がフェールオーバーしても PFM - Agent for Enterprise Applications はフェールオーバーしないで、物理ホスト環境にある SAP システムの CI または DI の監視を続けます。

定義情報、パフォーマンス情報、システムログ情報や CCMS アラート情報を抽出した出力ファイルなど、実行系、待機系それぞれで格納し共有しません。

#### 4. クラスタシステムでの運用

一つのノードで PFM - Agent for Enterprise Applications を複数実行できます。クラスタ構成の SAP システムが複数ある構成（アクティブ・アクティブ構成）でも、物理ホスト環境にある SAP システムの CI または DI ごとに、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスを構築し、実行してください。それぞれの PFM - Agent for Enterprise Applications は独立して動作します。

##### 注意

- SAP システムを監視する場合は、ダイアログサービスを持つセントラルインスタンスまたはダイアログインスタンスが存在する物理ホストごとにインスタンス環境を設定する必要があります。
- 次のレコード ID のパフォーマンスデータは、SAP システムごとのパフォーマンスデータであるため、任意の物理ホストのインスタンスで監視できます。
  - PI\_BTCP
  - PD\_ALMX
  - PD\_SRV
  - PI\_UMP（設定しているパフォーマンスモニターに従う）ただし、監視している物理ホストで障害が発生した場合には、監視を継続できなくなるため、複数の物理ホストで多重に監視することを推奨します。複数の物理ホストで多重に監視している場合、同一の事象で複数のアラームが発生する場合があります。運用上問題となる場合は、一つの任意の物理ホストでアラームをバインドしておき、クラスタのフェールオーバーにあわせて、アラームを稼働している物理ホストにバインドすることをご検討ください。
- SAP システムを ASCS インスタンス構成としている場合、PI\_ENQ レコードの ENQUEUE\_SERVER\_QUEUE\_LENGTH フィールドは、接続先ダイアログインスタンスに存在しないためパフォーマンスデータを取得できません。このため、共通メッセージや Windows イベントログに警告メッセージ（KAVF14173-W）が出力されます。なお、この警告メッセージは、監視対象としていなくても出力されます。

#### （3）HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Enterprise Applications の構成（SAP NetWeaver2004 以前の場合）

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

図 4-2 HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Enterprise Applications の構成例  
( SAP NetWeaver2004 以前の場合 )

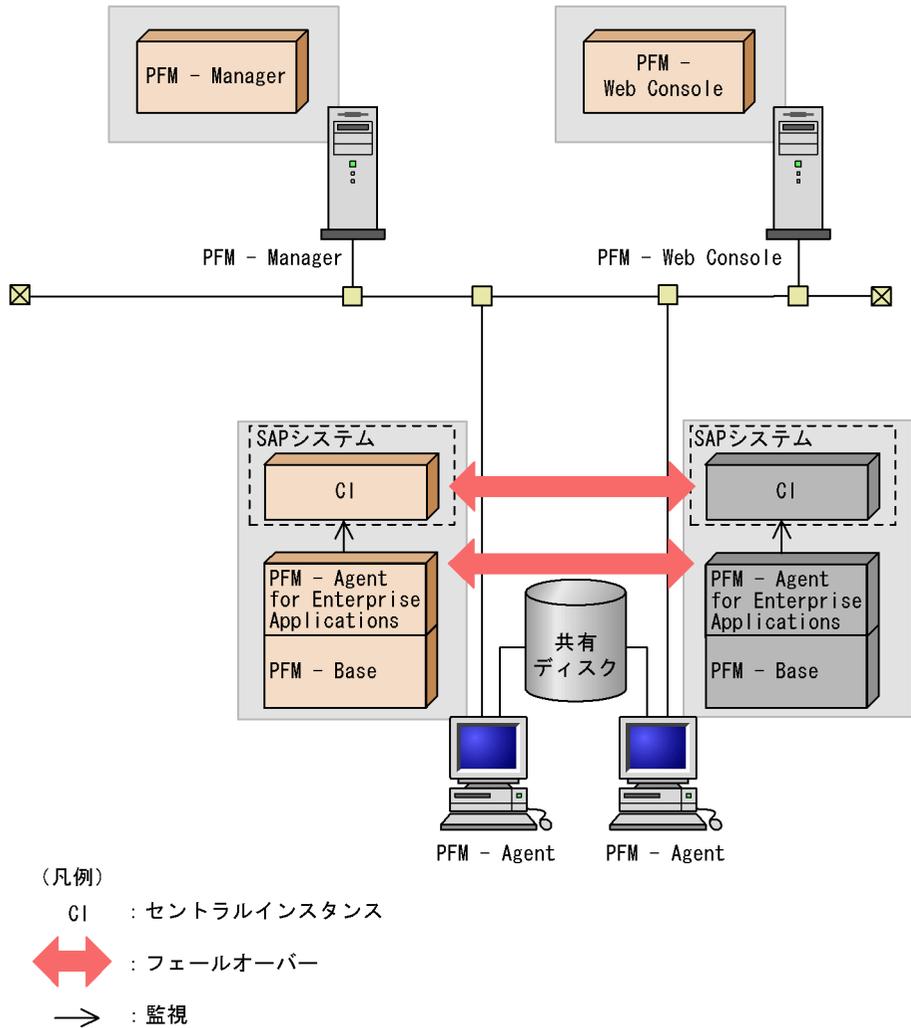


図 4-2 に示すように、PFM - Agent for Enterprise Applications はクラスタ構成の SAP システムと同じ論理ホスト環境で動作し、SAP システムを監視します。障害発生時は SAP システムのフェールオーバーに連動して PFM - Agent for Enterprise Applications もフェールオーバーし、監視を継続できます。

また、共有ディスクに定義情報、パフォーマンス情報、システムログ情報や CCMS アラート情報を抽出した出力ファイルなどを格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。一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。

一つのノードで PFM - Agent for Enterprise Applications を複数実行できます。クラス

#### 4. クラスタシステムでの運用

複数構成の SAP システムが複数ある構成（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 Enterprise Applications を実行してください。それぞれの PFM - Agent for Enterprise Applications は独立して動作し、別々にフェールオーバーできます。

## 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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

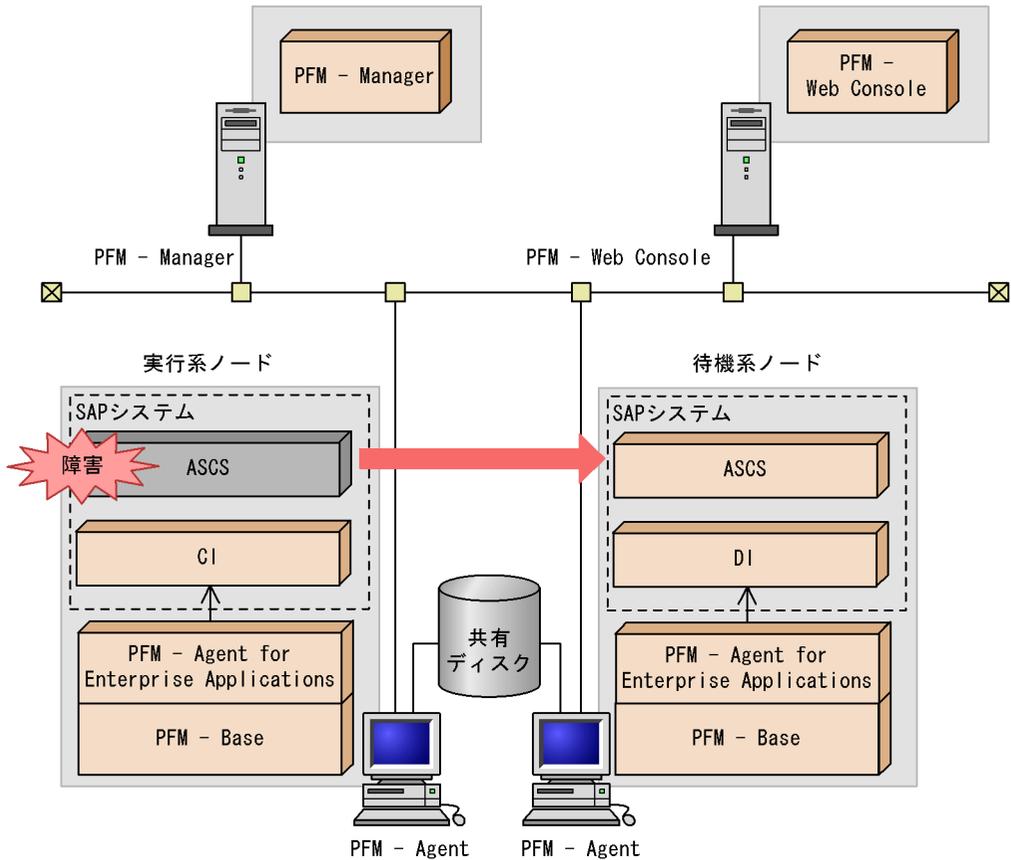
PFM - Agent for Enterprise Applications を実行している PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理は、SAP システムのバージョンによって異なります。

#### (1) PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (SAP NetWeaver7.0 以降の場合)

SAP NetWeaver7.0 以降の場合に、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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

図 4-3 PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (SAP NetWeaver7.0 以降の場合)



(凡例)

ASCS : ABAP Central Servicesインスタンス

CI : セントラルインスタンス

DI : ダイアログインスタンス

↔ : フェールオーバー

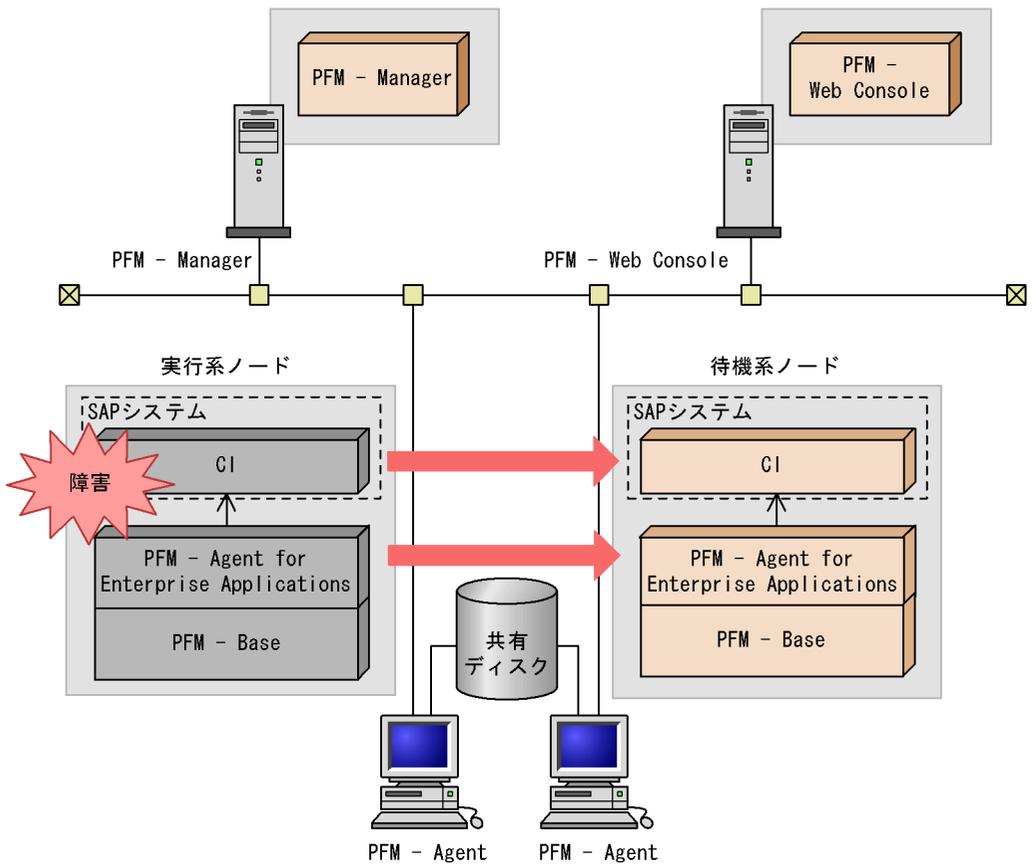
→ : 監視

PFM - Agent for Enterprise Applications は物理ホスト環境で動作し、SAP システムを監視します。このため、障害発生時は SAP システムがフェールオーバーしても PFM - Agent for Enterprise Applications はフェールオーバーしないで、監視を継続します。

## (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 (SAP NetWeaver2004 以前の場合)

SAP NetWeaver2004 以前の場合に、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 4-4 PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (SAP NetWeaver2004 以前の場合)



(凡例)

CI : セントラルインスタンス

→ : フェールオーバー

→ : 監視

PFM - Agent for Enterprise Applications 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つから操作してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications のフェールオーバー後に、PFM - Web Console

#### 4. クラスタシステムでの運用

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 Enterprise Applications に接続されて、操作できます。

### 4.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響

PFM - Manager が停止すると、Performance Management システム全体に影響があります。

PFM - Manager は、各ノードで動作している PFM - Agent for Enterprise Applications のエージェント情報を一括管理しています。また、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications への影響

プログラム名	影響	対処
PFM - Agent for Enterprise Applications	<p>PFM - Agent for Enterprise Applications 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"><li>パフォーマンスデータは継続して収集される。</li><li>発生したアラームイベントを PFM - Manager に通知できないため、アラーム定義ごとにアラームイベントが保持され、PFM - Manager が起動するまで通知をリトライする。保持しているアラームイベントが三つを超えると、古いアラームイベントは上書きされる。また、PFM - Agent for Enterprise Applications を停止すると、保持しているアラームイベントは削除される。</li><li>PFM - Manager に通知済みのアラームステータスは、PFM - Manager が再起動したときに一度リセットされる。その後、PFM - Manager が PFM - Agent for Enterprise Applications の状態を確認したあと、アラームステータスは最新の状態となる。</li><li>PFM - Agent for Enterprise Applications を停止しようとした場合、PFM - Manager に停止することを通知できないため、停止に時間が掛かる。</li></ul>	<p>PFM - Manager を起動する。動作中の PFM - Agent for Enterprise Applications 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、PFM - Agent の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、メンテナンスを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

ここでは、クラスタシステムでの PFM - Agent for Enterprise Applications 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 SAP NetWeaver7.0 以降の場合（Windows の場合）

#### （1）インストールを始める前に

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。

##### （a）前提条件

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### 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。

##### 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止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。なお、エラーの通知を抑止すると、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 へエラーを報告するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるとフェールオーバーできないおそれがあるため、エラー報告を抑止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。

##### （b）物理ホスト名

次の条件が整っていることを確認してください。

- ・物理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

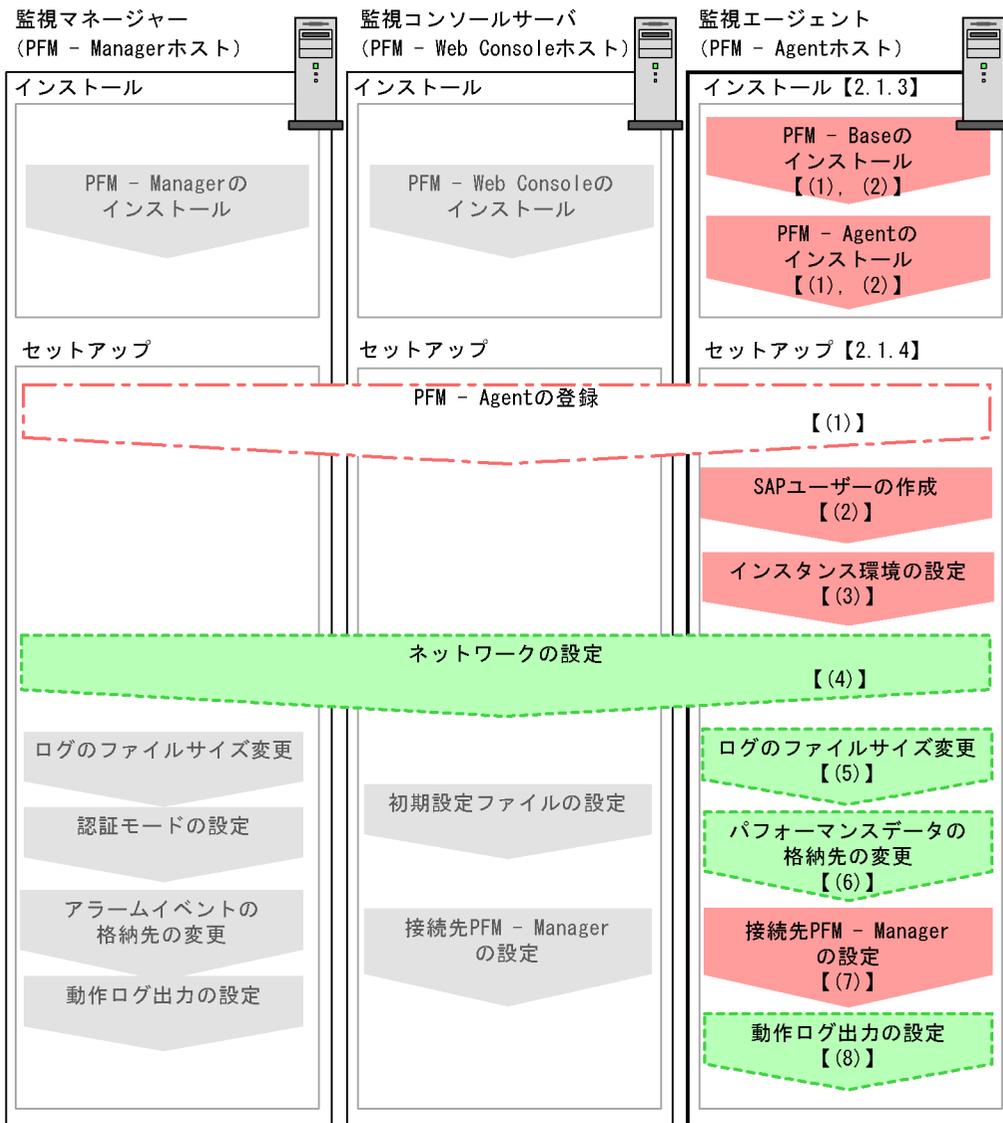
#### （2）インストールから運用開始までの流れ

PFM - Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする流れ

#### 4. クラスタシステムでの運用

を説明します。

図 4-5 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
  -  : システム構築・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

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) インストール

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Agent for Enterprise Applications 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、「2.1.3 インストール手順」を参照してください。

### (4) セットアップ

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications を SAP NetWeaver7.0 以降で運用するための、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。

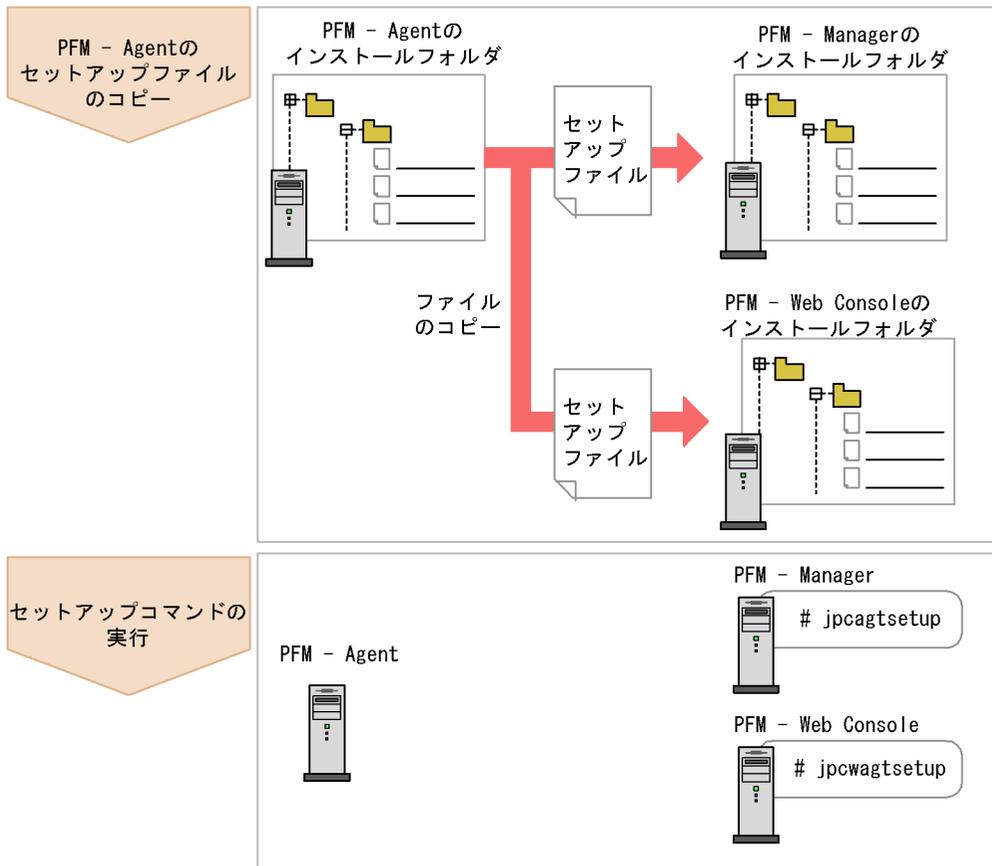
#### (a) PFM - Agent for Enterprise Applications の登録

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 - nsole に PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I 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 4-6 PFM - Agent の登録の流れ



注意

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Enterprise Applications を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- PFM - Manager と同じホストに PFM - Agent をインストールした場合、`jpcconf 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。

## PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 4-2 コピーするセットアップファイル

PFM - Agent の セットアップファイル	コピー先		
	PFM プログラム名	OS	コピー先フォルダ またはディレクトリ
インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtmw.EXE	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¥jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pc/setup/
インストール先フォルダ ¥setup¥jpcagtmw.EXE	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¥jpcagtmu.Z		UNIX	/opt/jp1pcwebcon/ setup/

## 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 Enterprise Applications 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 EAP(jpcagtsetup agtm)
```

## 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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

##### 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 Enterprise Applications 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。

##### (b) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成

PFM - Agent for Enterprise Applications はパフォーマンス情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、PFM - Agent for Enterprise Applications が使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

##### ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ ( Dialog )
- システム ( System )
- 通信 ( Communication )
- サービス ( Service )

##### パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 ( 0 ~ 9 ) , 半角英字 ( a ~ z, A ~ Z ) , および次の半角記号で定義してください。

```
!@ $ % & / ( ) = ? ' ` * + ~ # - _ . : { [ ] } < > |
```

##### 必要な権限

ユーザーには次の権限 ( 権限オブジェクト ) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 ( S\_RFC )
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 ( S\_XML\_PROD )

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「\*」を指定したビルトイン権限値 ( S\_RFC\_ALL や S\_XML\_ADMIN ) を割り当ててください。

表 4-3 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 4-4 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	*

## (c) インスタンス環境の設定

PFM - Agent for Enterprise Applications で監視する SAP システムのインスタンス情報を設定します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

設定するインスタンス情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。SAP システムのインスタンス情報の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

表 4-5 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	-
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの -inst で指定したインスタンス名
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	ローカルホスト名
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	「00」
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 (接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号)	3 バイト以内の半角数字	「000」

#### 4. クラスタシステムでの運用

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	-
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: 拡張パスワードを使用する。</li> <li>N: 拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	「N」
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>拡張パスワードを使用する場合: 40 バイト以内の半角文字列</li> <li>拡張パスワードを使用しない場合: 8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	-
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	「N」
Store Version	使用する Store バージョンを指定する。Store バージョンについては「2.4.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。	{1.0   2.0}	2.0

(凡例)

- : なし

注

PFM - Agent for Enterprise Applications, および同一ホスト上の PFM - Base または PFM - Manager が 08-10 以降で、初めてインスタンス環境の設定を行う場合に必要となる設定です。

注意

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスを起動できません。

インスタンス環境を構築するには、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。インスタンス環境の構築手順を次に示します。

1. サービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名 `o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を構築する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key EAP -inst o246bci_SD5_00(jpcinssetup agtm
-inst o246bci_SD5_00)
```

PFM - Agent for Enterprise Applications の場合、インスタンス名は任意ですが、管理のしやすさを考慮し、監視対象とする SAP システムのインスタンス名と同じにしてください。SAP システムのインスタンスには、通常、「ホスト名\_SAP システム ID\_システム番号」という形式の名称が付けられています。

2. SAP システムのインスタンス情報を設定する。

表 4-5 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押ししてください。

すべての入力終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築されるインスタンス環境を次に示します。

インスタンス環境のフォルダ構成

次のフォルダ下にインスタンス環境が構築されます。

- 物理ホスト運用の場合：インストール先フォルダ `¥agtm`

構築されるインスタンス環境のフォルダ構成を次に示します。

表 4-6 インスタンス環境のフォルダ構成

フォルダ名・ファイル名		説明	
agent	インスタンス名	<code>jpcagt.ini</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイル
		<code>jpcagt.ini.model</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>jr3alget.ini</code>	CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル
		<code>jr3slget.ini</code>	System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル
		<code>log</code>	ログファイル格納フォルダ
store	インスタンス名	<code>jpcsto.ini</code>	Agent Store サービス起動情報ファイル

#### 4. クラスタシステムでの運用

フォルダ名・ファイル名		説明
	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデルファイル
	*.DAT	データモデル定義ファイル
	dump	エクスポート先フォルダ
	backup	バックアップ先フォルダ
	import	インポート先フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
	log	ログファイル格納フォルダ
	partial	部分バックアップ先フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
	STPD	PD レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
	STPI	PI レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)
	STPL	PL レコードタイプのパフォーマンスデータ格納フォルダ (Store バージョン 2.0 の場合)

#### 注

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は、プロダクト ID、機能 ID、インスタンス番号、インスタンス名、ホスト名をつないだ文字列になります。例えばサービス ID 「MA1o246bci\_SD5\_00[host01]」は、次のインスタンス環境を表します。

- プロダクト ID : M
- 機能 ID : A
- インスタンス番号 : 1
- インスタンス名 : o246bci\_SD5\_00
- ホスト名 : host1

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、付録を参照してください。

インスタンス環境の Windows のサービス名

インスタンス環境の Windows のサービス名は次のようになります。

- Agent Collector サービス : PFM - Agent for R/3 インスタンス名
- Agent Store サービス : PFM - Agent Store for R/3 インスタンス名

Windows のサービス名については、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。

(d) 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、変更する場合にだけ必要な設定です。

ネットワークの設定では次の二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。

(e) 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だけ、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。

(f) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM・Agent for Enterprise Applications 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、部分バックアップ先またはインポート先のフォルダを変更したい場合にだけ、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	フォルダ名
データベースの保存先	インストール先フォルダ¥agtm¥store¥インスタンス名¥

#### 4. クラスタシステムでの運用

保存先	フォルダ名
バックアップ先	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup¥
エクスポート先	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥dump¥
部分バックアップ先 (Store バージョン 2.0 の場合)	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥partial¥
インポート先 (Store バージョン 2.0 の場合)	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥import¥

詳細については、「2.4.1 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。

#### (g) PFM - Agent for Enterprise Applications 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、`jpcconf 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、一つだけです。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。

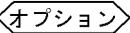
セットアップを実施する前に、ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、サービスの起動と停止について説明している章を参照してください。

`jpcconf 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、`jpcconf 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。

```
jpcconf mgrhost -host host01(jpcnshostname -s host01)
```

(h) 動作ログ出力の設定 

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などと連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

設定方法については、「付録J 動作ログの出力」を参照してください。

## 4.3.2 SAP NetWeaver7.0 以降の場合（UNIX の場合）

### (1) インストールを始める前に

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。

#### (a) 前提条件

PFM・Agent for Enterprise Applications 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。

#### (b) 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。

#### (c) 物理ホスト名

次の条件が整っていることを確認してください。

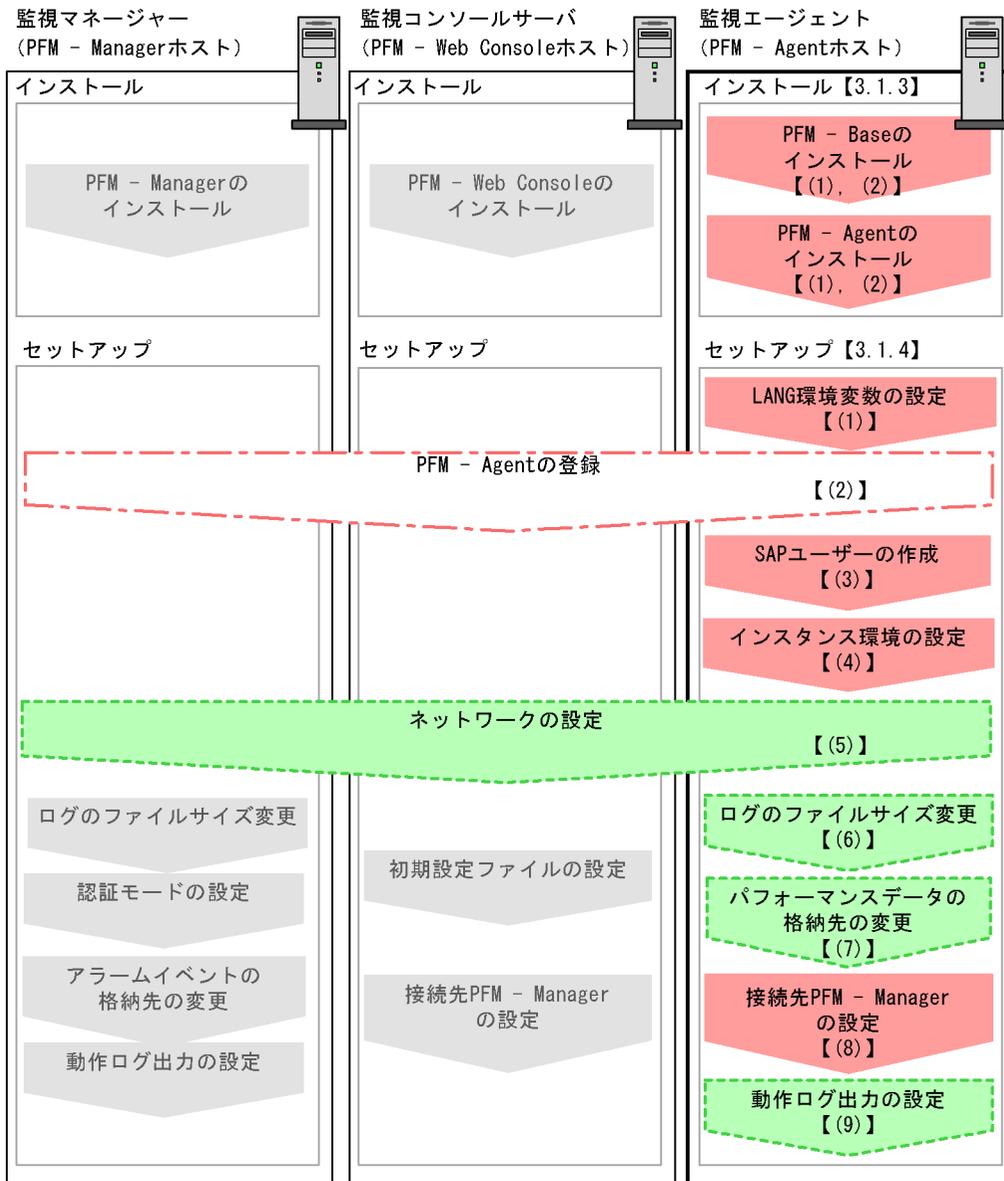
- ・物理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

### (2) インストールから運用開始までの流れ

PFM・Agent for Enterprise Applications をインストールおよびセットアップする流れを説明します。

4. クラスタシステムでの運用

図 4-7 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
  - : システム構築・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

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) インストール

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Agent for Enterprise Applications 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、「2.1.3 インストール手順」を参照してください。

### (4) セットアップ

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### (a) LANG 環境変数を設定する

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

表 4-7 PFM - Agent for Enterprise Applications 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	ja_JP.SJIS japanese
		EUC コード	ja_JP.eucJP japanese.euc
	英語（日本語なし）		C
Solaris	日本語	Shift-JIS コード	ja_JP.PCK

#### 4. クラスタシステムでの運用

OS	言語種別		LANG 環境変数の値
		EUC コード	ja japanese
	英語（日本語なし）		C
AIX	日本語	Shift-JIS コード	Ja_JP Ja_JP.IBM-932
		EUC コード	ja_JP ja_JP.IBM-eucJP
	英語（日本語なし）		C

（凡例）

- : 該当しない

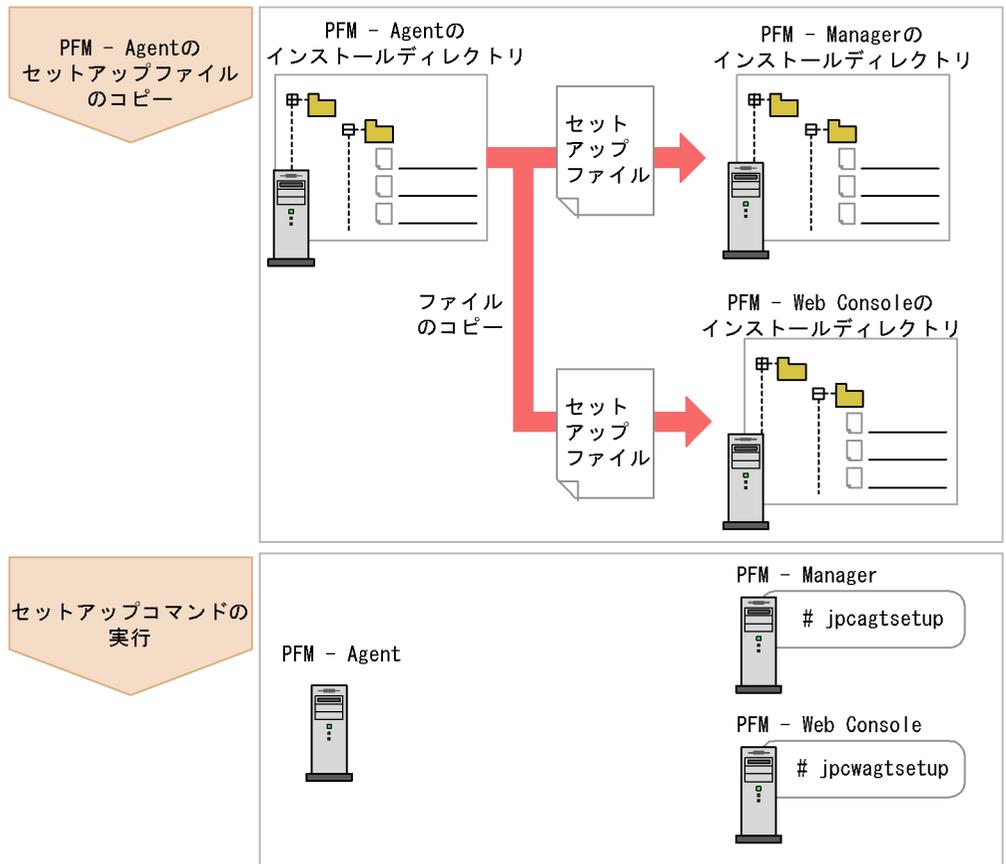
#### （b）PFM - Agent for Enterprise Applications の登録

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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I 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 4-8 PFM - Agent の登録の流れ



## 注意

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Enterprise Applications を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- 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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップファイルをコピーする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 4-8 コピーするセットアップファイル

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

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 Enterprise Applications 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 EAP(jpcagtsetup agtm)
```

#### 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。

### 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 Enterprise Applications 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。

### (c) PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成

PFM - Agent for Enterprise Applications はパフォーマンス情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、PFM - Agent for Enterprise Applications が使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

#### ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

#### パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

```
!@ $ % & / ( ) = ? ' ` * + ~ # - _ . : { [ ] } < > |
```

#### 必要な権限

ユーザーには次の権限 (権限オブジェクト) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「\*」を指定したビルトイン権限値 (S\_RFC\_ALL や S\_XMI\_ADMIN) を割り当ててください。

#### 4. クラスタシステムでの運用

表 4-9 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 4-10 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	*

#### (d) インスタンス環境の設定

PFM - Agent for Enterprise Applications で監視する SAP システムのインスタンス情報を設定します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

設定するインスタンス情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。SAP システムのインスタンス情報の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

表 4-11 PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
SID	監視対象となる SAP システム ID	8 バイト以内の半角文字列	-
SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)	20 バイト以内の半角文字列	jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの -inst で指定したインスタンス名
ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名 (トランザクションコード SM51 で確認できる SAP ローカルホスト名)	100 バイト以内の半角文字列	ローカルホスト名
SYSNR	SAP システムのシステム番号を指定する。	2 バイト以内の半角数字	「00」

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名（接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号）	3 バイト以内の半角数字	「000」
USER	SAP ユーザー名	12 バイト以内の半角文字列	-
EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y：拡張パスワードを使用する。</li> <li>• N：拡張パスワードを使用しない。</li> </ul>	「N」
PASSWD	SAP ユーザーのパスワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拡張パスワードを使用する場合：40 バイト以内の半角文字列</li> <li>• 拡張パスワードを使用しない場合：8 バイト以内の半角文字列</li> </ul>	-
DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかを指定する。	Y または N で指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y：パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。 この場合、Agent Collector サービスは、接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>• N：Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。 この場合、Agent Collector サービスは、接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>	「N」
Store Version	使用する Store バージョンを指定する。 Store バージョンについては「2.4.2 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。	{1.0   2.0}	2.0

（凡例）

- : なし

注

PFM - Agent for Enterprise Applications , および同一ホスト上の PFM - Base または PFM - Manager が 08-10 以降で、初めてインスタンス環境の設定を行う場合に必要となる設定です。

注意

#### 4. クラスタシステムでの運用

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスを起動できません。

インスタンス環境を構築するには、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。インスタンス環境の構築手順を次に示します。

1. サービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス名 `o246bci_SD5_00` のインスタンス環境を構築する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key EAP -inst o246bci_SD5_00(jpcinssetup agtm  
-inst o246bci_SD5_00)
```

PFM - Agent for Enterprise Applications の場合、インスタンス名は任意ですが、管理のしやすさを考慮し、監視対象とする SAP システムのインスタンス名と同じにしてください。SAP システムのインスタンスには、通常、「ホスト名\_SAP システム ID\_システム番号」という形式の名称が付けられています。

2. SAP システムのインスタンス情報を設定する。

表 4-11 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力が終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築されるインスタンス環境を次に示します。

インスタンス環境のディレクトリ構成

次のディレクトリ下にインスタンス環境が構築されます。

- 物理ホスト運用の場合：/opt/jp1pc/agtm

構築されるインスタンス環境のディレクトリ構成を次に示します。

表 4-12 インスタンス環境のディレクトリ構成

ディレクトリ名・ファイル名		説明
agent	インスタンス名	<code>jpcagt.ini</code> Agent Collector サービス起動情報ファイル
		<code>jpcagt.ini.model</code> Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>jr3alget.ini</code> CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル
		<code>jr3slget.ini</code> System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメータ設定ファイル

ディレクトリ名・ファイル名		説明	
	log	ログファイル格納ディレクトリ	
store	インスタンス名	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ファイル
		*.DAT	データモデル定義ファイル
		dump	エクスポート先ディレクトリ
		backup	バックアップ先ディレクトリ
		import	インポート先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		log	ログファイル格納ディレクトリ
		partial	部分バックアップ先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPD	PD レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPI	PI レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
STPL	PL レコードタイプのパフォーマンスデータ格納ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)		

## 注

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は、プロダクト ID、機能 ID、インスタンス番号、インスタンス名、ホスト名をつないだ文字列になります。例えばサービス ID 「MA1o246bci\_SD5\_00[host01]」は、次のインスタンス環境を表します。

- プロダクト ID : M
- 機能 ID : A
- インスタンス番号 : 1
- インスタンス名 : o246bci\_SD5\_00
- ホスト名 : host1

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、付録を参照してください。

(e) 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、変更する場合にだけ

#### 4. クラスタシステムでの運用

必要な設定です。

ネットワークの設定では次の二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。

#### (f) 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だけ、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。

#### (g) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM・Agent for Enterprise Applications 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、部分バックアップ先また  
はインポート先のディレクトリを変更したい場合にだけ、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	ディレクトリ名
データベースの保存先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /
バックアップ先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / backup/
エクスポート先	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / dump/

保存先	ディレクトリ名
部分バックアップ先 (Store バージョン 2.0 の場合)	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / partial/
インポート先 (Store バージョン 2.0 の場合)	/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 / import/

詳細については、「3.4.1 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。

#### (h) PFM - Agent for Enterprise Applications 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、一つだけです。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 -host host01(jpcnshostname -s host01)
```

#### (i) 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などと連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

#### 4. クラスタシステムでの運用

設定方法については、「付録 J 動作ログの出力」を参照してください。

### 4.3.3 SAP NetWeaver2004 以前の場合（Windows の場合）

#### （1）インストールを始める前に

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。

##### （a）前提条件

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications が、監視対象の SAP システム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止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。なお、エラーの通知を抑止すると、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 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、エラー報告を抑止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。

##### 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する。

インにしてフェールオーバーできること。

- 一つの論理ホストで PFM - Manager や PFM - Agent を複数実行する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。  
なお、Store データベースについては格納先を変更して、共有ディスク上のほかのディレクトリに格納できます。

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。
- 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可能性があります。
- 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。

(b) 論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications をセットアップするには、通常の PFM - Agent for Enterprise Applications 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 4-13 論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップに必要な情報

項目	例
論理ホスト名	jp1-halr3
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	S:¥jp1

なお、一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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

共有ディスクに必要な容量については、「付録 A システム見積もり」を参照してください。

##### (c) PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications に異常が発生しても、SAP システム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 Enterprise Applications の動作監視をしない
- PFM - Agent for Enterprise Applications の異常を検知してもフェールオーバーしない

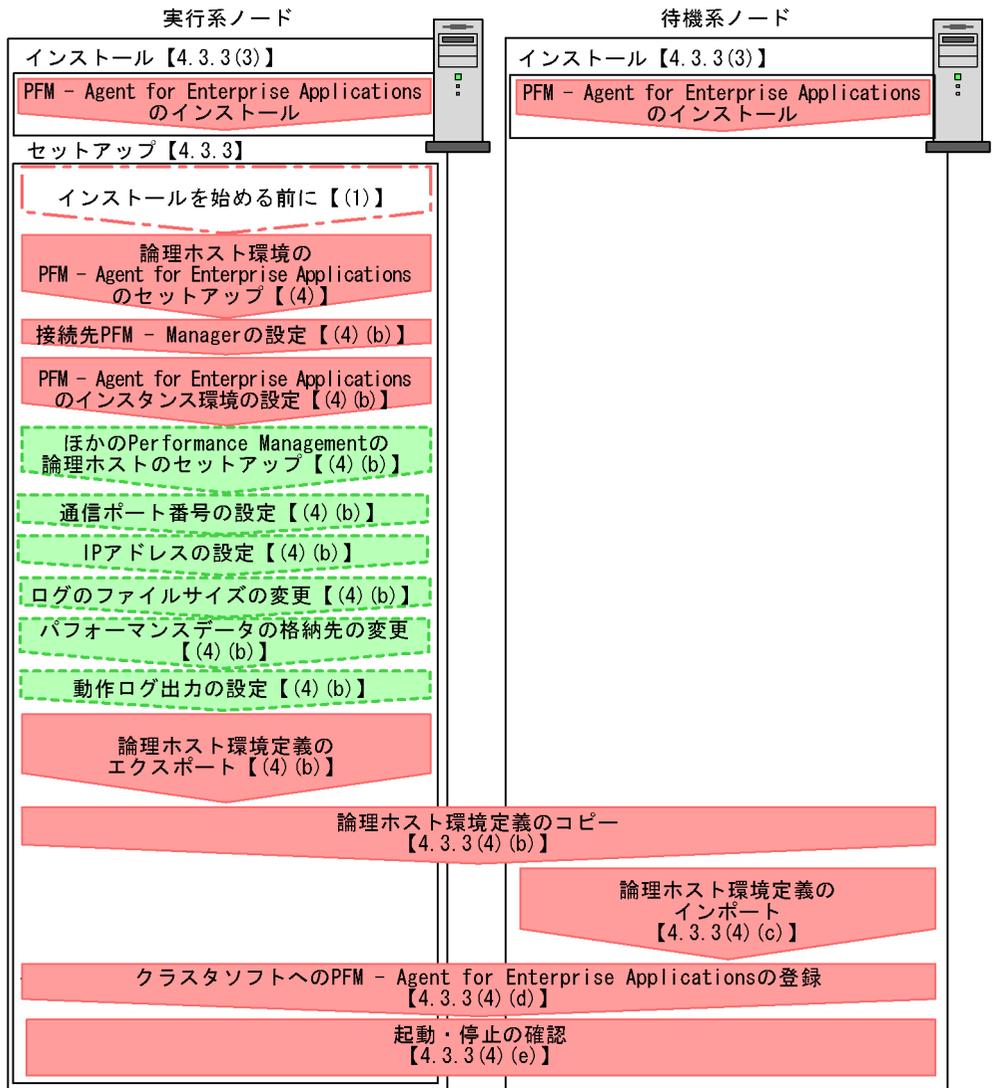
##### (d) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

## (2) インストールから運用開始までの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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 4-9 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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

注※ PFM - Manager および PFM - Web Console のノードで実行します。

#### 4. クラスタシステムでの運用

##### 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。

### (3) インストール

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Agent for Enterprise Applications 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、「2.1.3 インストール手順」を参照してください。

### (4) セットアップ

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。

#### (a) PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する

Performance Management システムに、PFM - Agent for Enterprise Applications を追加する場合には、PFM - Agent for Enterprise Applications を登録するためのセットアップが必要です。

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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications の登録は、PFM - Manager および PFM - Web Console で実施します。PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する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、「2.1.4(1) PFM - Agent for Enterprise Applications の登録」を参照してください。

#### (b) 実行系ノードの論理ホスト環境をセットアップする

実行系ノードで、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップします。

##### 注意

セットアップを実施する前に、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。

#### 共有ディスクをオンラインにする

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。

#### PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップする

`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。

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 Enterprise Applications 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 EAP -lhost jp1-halr3 -d S:¥jp1(jpchasetup
create agtm -lhost jp1-halr3 -d S:¥jp1)
```

論理ホスト名は、`-lhost` で指定します。ここでは、論理ホスト名を `jp1-halr3` 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` の環境ディレクトリ名に指定します。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。

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。

#### 接続先 PFM - Manager を設定する

`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications 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-hal -lhost
jp1-halr3(jpcnshostname -s jp1-hal -lhost jp1-halr3)
```

#### 4. クラスタシステムでの運用

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-hal` としています。

また、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名は、`-lhost` で指定します。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名を `jp1-halr3` としています。

##### インスタンス環境を設定する

`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス環境を設定します。

1. `jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key EAP -lhost jp1-halr3 -inst  
o246bci_SD5_00(jpcinssetup agtm -lhost jp1-halr3 -inst  
o246bci_SD5_00)
```

論理ホスト名は、`-lhost` で指定します。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名を `jp1-halr3` としています。

2. SAP システムのインスタンス環境を設定する。

設定するインスタンス環境は、非クラスタシステムの場合と同じです。設定するインスタンス情報については、「2.1.4(3) インスタンス環境の設定」を参照してください。

その他の Performance Management のプログラムの論理ホスト環境をセットアップする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### ポート番号を設定する

ファイアウォールがあるネットワーク環境で Performance Management のプログラムを運用する場合だけに必要な設定です。ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間の通信をする場合には、`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。

#### 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、IP アドレスの設定をします。IP アドレスを設定したい場合は、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。

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。

#### 注意

`jpchosts` ファイルを編集した場合は、`jpchosts` ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

#### ログのファイルサイズ変更

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だけ、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。

#### パフォーマンスデータの格納先の変更

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だけ必要な設定です。

設定方法については、「2.4.1 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。

#### 動作ログ出力の設定

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 J 動作ログの出力」を参照してください。

#### 論理ホスト環境定義をエクスポートする

PFM・Agent for Enterprise Applications 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

#### 4. クラスタシステムでの運用

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、セットアップがー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)
```

論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする

「4.3.3(4)(b) 実行系ノードの論理ホスト環境をセットアップする」の「 論理ホスト環境定義をエクスポートする」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。

共有ディスクをオフラインにする

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。

#### (c) 待機系の論理ホスト環境をセットアップする

待機系ノードで、PFM・Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップします。

論理ホスト環境定義をインポートする

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。一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)
```

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 Enterprise Applications 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)` 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。

#### (d) クラスタソフトへ登録する

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。

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### クラスタソフトへ PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する

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

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

表 4-14 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Enterprise Applications のサービス

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Agent Store for SAP R/3 インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_MS_ インスタンス名 [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース SAP システムリソース
2	PFM - Agent for SAP R/3 インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_MA_ インスタンス名 [LHOST]	項番 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

#### 4. クラスタシステムでの運用

[LHOST] の部分は、論理ホスト名に置き換えてください。インスタンス名が o246bci\_SD5\_00、論理ホスト名が jp1-halr3 の場合、サービスの名前は「PFM - Agent Store for SAP R/3 o246bci\_SD5\_00 [jp1-halr3]」、サービス名は「JP1PCAGT\_MS\_o246bci\_SD5\_00 [jp1-halr3]」のようになります。

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します。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 4-14 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 Enterprise Applications 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  
[グループに適用する]: チェックする  
再起動試行回数の [しきい値]: 3

#### 注

再起動試行回数の [しきい値] は 3 回を目安に設定してください。

#### 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。

#### (e) 起動・停止の確認

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。

#### (f) クラスタシステムでの環境を設定する

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 のプログラムの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。

### 4.3.4 SAP NetWeaver2004 以前の場合 (UNIX の場合)

#### (1) インストールを始める前に

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。

##### (a) 前提条件

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications が、監視対象の SAP システムと連動してフェールオーバーするように設定すること。

##### 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。
- 一つの論理ホストで PFM - Manager や PFM - Agent を複数実行する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。

なお、Store データベースについては格納先を変更して、共有ディスク上のほかのディレクトリに格納できます。

##### 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

#### 4. クラスタシステムでの運用

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 (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。正常に通信処理がされなくなる可能性があります。
- 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。

##### (b) 論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications をセットアップするには、通常の PFM - Agent for Enterprise Applications 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 4-15 論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップに必要な情報

項目	例
論理ホスト名	jp1-halr3
論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	/jpl

なお、一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、「付録 A システム見積もり」を参照してください。

##### (c) PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications に異常が発生しても、SAP システム

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

(d) 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

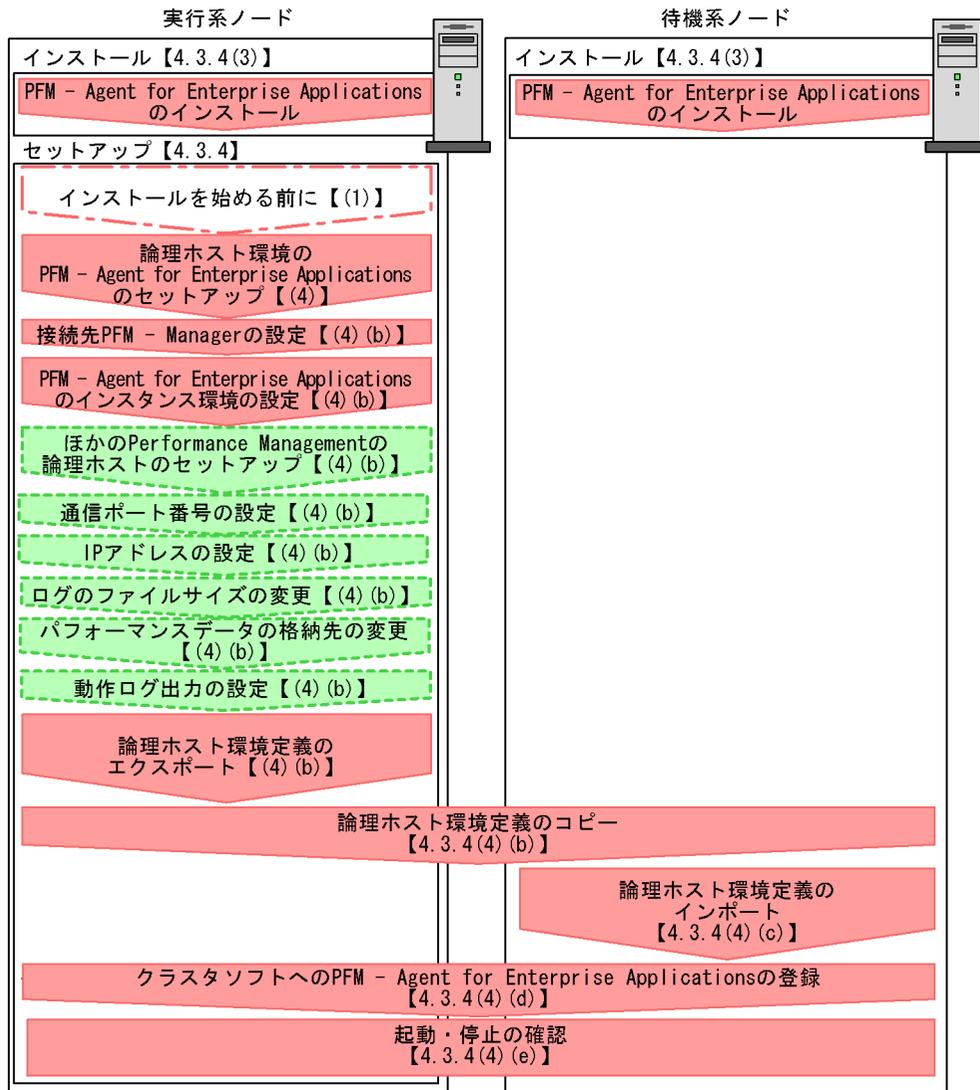
論理ホスト運用の PFM - Agent for Enterprise Applications をバージョンアップする場合は、実行系ノードまたは待機系ノードのどちらか一方で、共有ディスクをオンラインにする必要があります。

(2) インストールから運用開始までの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

4. クラスタシステムでの運用

図 4-10 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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※ PFM - ManagerおよびPFM - Web Consoleのノードで実行します。

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。

### (3) インストール

実行系ノードおよび待機系ノードに PFM - Agent for Enterprise Applications 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、「3.1.3 インストール手順」を参照してください。

### (4) セットアップ

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。

#### (a) PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する

Performance Management システムに、PFM - Agent for Enterprise Applications を追加する場合には、PFM - Agent for Enterprise Applications を登録するためのセットアップが必要です。

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 Enterprise Applications のデータモデルのバージョンについては、「付録 I バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications の登録は、PFM - Manager および PFM - Web Console で実施します。PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する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、「3.1.4(2) PFM - Agent for Enterprise Applications の登録」を参照してください。

#### (b) 実行系ノードの論理ホスト環境をセットアップする

実行系ノードで、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップします。

#### 注意

セットアップを実施する前に、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

#### 4. クラスタシステムでの運用

してください。

共有ディスクをマウントする

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、共有ディスクをマウントしてください。

PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップする

`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して、論理ホスト環境が作成されます。

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 Enterprise Applications 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 EAP -lhost jp1-halr3 -d /jp1(jpchasetup
create agtm -lhost jp1-halr3 -d /jp1)
```

論理ホスト名は、`-lhost` で指定します。ここでは、論理ホスト名を `jp1-halr3` 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` 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)
```

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。

接続先 PFM - Manager を設定する

`jpccconf mgrhost define(jpcnshostname)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications 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-hal -lhost
jp1-halr3(jpcnshostname -s jp1-hal -lhost jp1-halr3)
```

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-hal としています。

また、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名は、-lhost で指定します。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名を jp1-halr3 としています。

#### インスタンス環境を設定する

jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス環境を設定します。

1. jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドを実行する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key EAP -lhost jp1-halr3 -inst
o246bci_SD5_00(jpcinssetup agtm -lhost jp1-halr3 -inst
o246bci_SD5_00)
```

論理ホスト名は、-lhost で指定します。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名を jp1-halr3 としています。

2. SAP システムのインスタンス環境を設定する。

設定するインスタンス環境は、非クラスタシステムの場合と同じです。設定するインスタンス情報については、「3.1.4(4) インスタンス環境の設定」を参照してください。

#### その他の Performance Management のプログラムの論理ホスト環境をセットアップする

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### ポート番号を設定する

ファイアウォールがあるネットワーク環境で Performance Management のプログラムを運用する場合だけに必要な設定です。ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間の通信をする場合には、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、およびクラス

#### 4. クラスタシステムでの運用

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。

##### 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、IP アドレスの設定をします。IP アドレスを設定したい場合は、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。

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。

##### 注意

`jpchosts` ファイルを編集した場合は、`jpchosts` ファイルを実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

##### ログのファイルサイズ変更

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だけ、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。

##### パフォーマンスデータの格納先の変更

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だけ必要な設定です。

設定方法については、「3.4.1 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。

##### 動作ログ出力の設定

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 J 動作ログの出力」を参照してください。

##### 論理ホスト環境定義をエクスポートする

PFM・Agent for Enterprise Applications 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、セットアップが一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)
```

論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする

「4.3.4(4)(b) 実行系ノードの論理ホスト環境をセットアップする」の「 論理ホスト環境定義をエクスポートする」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。

共有ディスクをアンマウントする

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` ディレクトリ以下のファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

1. ローカルディスク上の指定した環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリを `tar` コマンドでアーカイブする。
2. 共有ディスクをマウントする。
3. 共有ディスク上に指定した環境ディレクトリがない場合は、環境ディレクトリを作成する。
4. 共有ディスク上の環境ディレクトリに `tar` ファイルを展開する。
5. 共有ディスクをアンマウントする。
6. ローカルディスク上の指定した環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリ以下を削除する。

(c) 待機系の論理ホスト環境をセットアップする

待機系ノードで、PFM・Agent for Enterprise Applications の論理ホスト環境をセットアップします。

論理ホスト環境定義をインポートする

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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

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、`jpchasetup import` コマンドを使用します。一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)
```

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 Enterprise Applications 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。

#### (d) クラスタソフトへ登録する

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。

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

クラスタソフトへ PFM - Agent for Enterprise Applications を登録する

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」の四つがあります。

PFM - Agent for Enterprise Applications での設定方法を次の表に示します。

表 4-16 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を起動する。</p> <pre>/opt/jplpc/tools/jpcspm start(jpcstart) -key AH -lhost=論理ホスト名 /opt/jplpc/tools/jpcspm start -key EAP -lhost 論理ホ スト名 inst インスタンス名(jpcstart agtm lhost=論理ホス ト名 inst=インスタンス名)</pre> <p>起動するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できる状態になったあととする。</p>
停止	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications を停止する。</p> <pre>/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key EAP -lhost 論理ホス ト名 inst インスタンス名(jpcstop agtm lhost=論理ホスト名 inst=インスタンス名) /opt/jplpc/tools/jpcspm stop(jpcstop) -key AH -lhost=論理ホスト名</pre> <p>停止するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスを使用できない状態にする前とする。</p> <p>なお、障害などでサービスが停止しているときは、jpcspm stop(jpcstop) コマンドの戻り値が 3 になる。この場合はサービスが停止されているので、正常終了と扱う。戻り値で実行結果を判定するクラスタソフトの場合は、戻り値を 0 にするなどに対応すること。</p>
動作監視	<p>次のプロセスが動作していることを、ps コマンドで確認する。</p> <pre>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"</pre> <p>監視対象のプロセスは、次のとおり。 jpcagtm, agtm/jpcsto, jpcah</p> <p>プロセス名については、「付録 D プロセス一覧」またはマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照のこと。なお、運用中にメンテナンスなどで Performance Management を一時的に停止する場合を想定して、動作監視を抑止する方法（例えば、メンテナンス中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する。</p> <pre>/opt/jplpc/tools/jpcspm stop(jpcstop) -key all -lhost=論理ホスト名 -kill=immediate</pre> <p>第一引数のサービスキーに指定できるのは、all だけである。</p> <p>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る。このとき、サービス単位ではなく、論理ホスト単位で Performance Management が強制停止される。</p> <p>なお、強制停止は、通常の停止を実行しても停止できない場合に限り実行するよう設定すること。</p>

注意

#### 4. クラスタシステムでの運用

- クラスタに登録する Performance Management は、クラスタから起動および停止を制御しますので、OS 起動時の自動起動設定をしないでください。
- Performance Management を日本語環境で実行する場合、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。

##### (e) 起動・停止の確認

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。

##### (f) クラスタシステムでの環境を設定する

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 のプログラムの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 アンインストールとアンセットアップ

ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

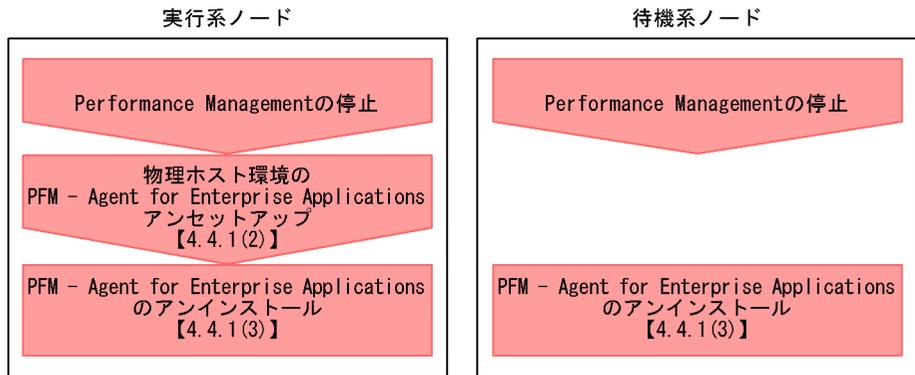
なお、PFM - Manager のアンインストールとアンセットアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

### 4.4.1 SAP NetWeaver7.0 以降の場合（Windows の場合）

#### (1) PFM - Agent for Enterprise Applications の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 Enterprise Applications 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 4-11 クラスタシステムで物理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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

【 】 : 参照先

#### (2) PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を説明します。

##### (a) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、イン

#### 4. クラスタシステムでの運用

スタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - Agent ホストで実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境をアンセットアップする手順を次に示します。

##### 1. インスタンス名を確認する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、`o246bci_SD5_00` と表示されます。

##### 2. インスタンス環境の PFM - Agent のサービスが起動されている場合は、停止する。

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。

##### 3. インスタンス環境を削除する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを実行します。設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key EAP -inst o246bci_SD5_00(jpcinsunsetup agtm -inst o246bci_SD5_00)
```

`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドが正常終了すると、インスタンス環境として構築されたフォルダ、サービス ID および Windows のサービスが削除されます。

#### 注意

インスタンス環境をアンセットアップしても、`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。

### (3) アンインストール

PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールしてください。

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、「2.2.3 アンインストール手順」を参照してください。

## 注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

#### 4.4.2 SAP NetWeaver7.0 以降の場合（UNIX の場合）

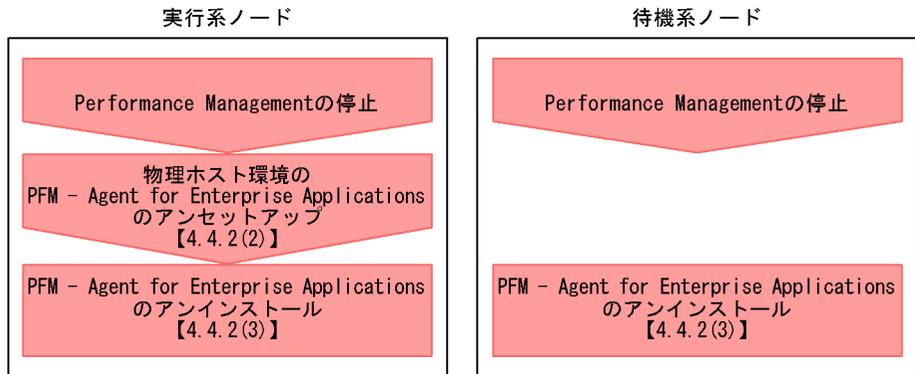
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Enterprise Applications を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

なお、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。

##### （1）PFM - Agent for Enterprise Applications の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 Enterprise Applications 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 4-12 クラスタシステムで物理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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

【 】 : 参照先

##### （2）PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を説明します。

## 4. クラスタシステムでの運用

### (a) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、インスタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - Agent ホストで実施します。

インスタンス名を確認するには、`jpcconf inst list(jpcinslist)` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpcconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境をアンセットアップする手順を次に示します。

#### 1. インスタンス名を確認する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して `jpcconf inst list(jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpcconf inst list -key EAP(jpcinslist agtm)
```

設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、`o246bci_SD5_00` と表示されます。

#### 2. インスタンス環境の PFM - Agent のサービスが起動されている場合は、停止する。

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。

#### 3. インスタンス環境を削除する。

PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpcconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを実行します。設定されているインスタンス名が `o246bci_SD5_00` の場合、次のように指定します。

```
jpcconf inst unsetup -key EAP -inst o246bci_SD5_00(jpcinsunsetup agtm -inst o246bci_SD5_00)
```

`jpcconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドが正常終了すると、インスタンス環境として構築されたフォルダ、サービス ID および Windows のサービスが削除されます。

#### 注意

インスタンス環境をアンセットアップしても `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。

### (3) アンインストール

PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールしてください。

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、「3.2.3 アンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

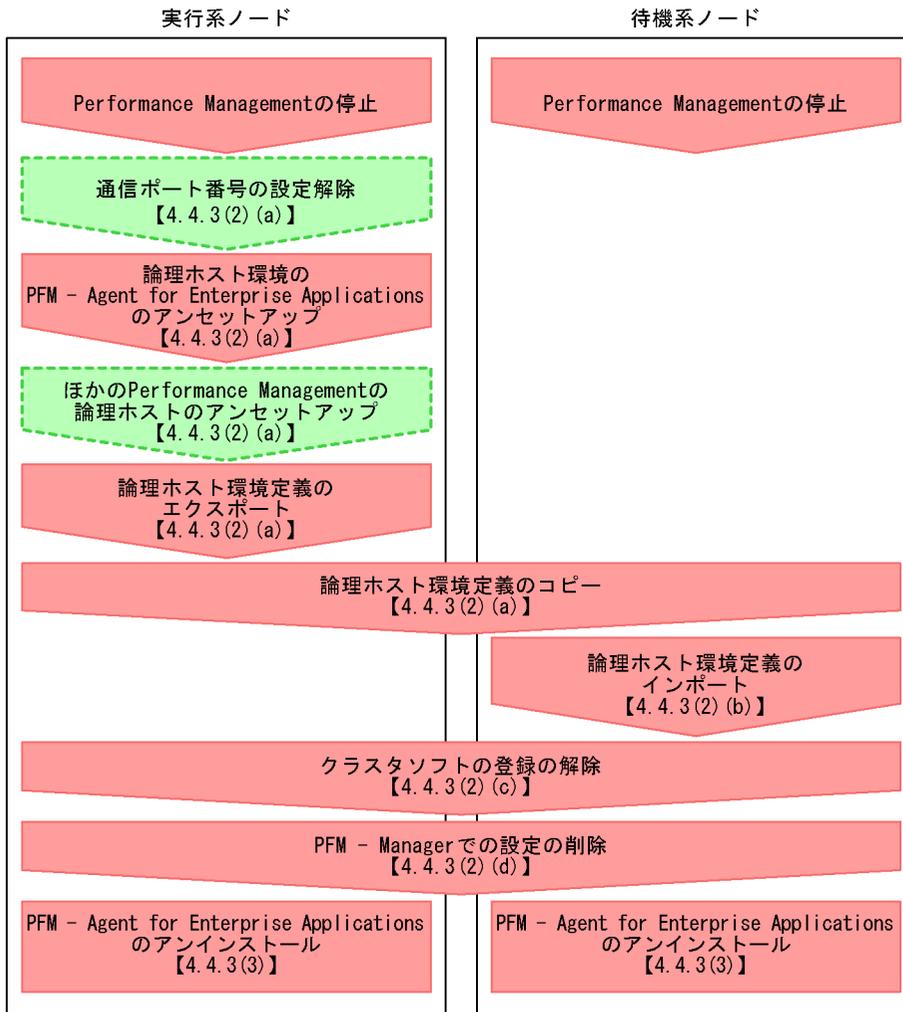
#### 4.4.3 SAP NetWeaver2004 以前の場合 ( Windows の場合 )

##### ( 1 ) PFM - Agent for Enterprise Applications の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 Enterprise Applications 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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

図 4-13 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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
-  : オプションのセットアップ項目
- 【 】 : 参照先

#### (2) PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ

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。

PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ手順について説明します。

#### 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 のプログラムのすべてのサービスを停止してください。サービスの停止方法については、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。

#### (a) 実行系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする

実行系ノードで、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホストの環境をアンセットアップします。

##### 共有ディスクをオンラインにする

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。

##### ポート番号の設定を解除する

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。

論理ホスト環境の PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を次に示します。

#### 注意

共有ディスクがオフラインの状態ですら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、共有ディスクをオンラインにして、環境ディレクトリ以下の `jp1pc` ディレクトリを手動で削除する必要があります。

1. `jpccconf ha list -key all (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 jp1-halr3 (jpchasetup list -lhost
jp1-halr3)
```

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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

2. PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccnf inst unsetup -key EAP -lhost jp1-halr3 -inst  
o246bci_SD5_00(jpcinsunsetup agtm -lhost jp1-halr3 -inst  
o246bci_SD5_00)
```

jpccnf inst unsetup(jpcinsunsetup) コマンドを実行すると、論理ホストのインスタンスを起動するための設定が削除されます。また、共有ディスク上のインスタンス用のファイルが削除されます。

3. jpccnf ha unsetup(jpchasetup delete) コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

```
jpccnf ha unsetup -key EAP -lhost jp1-halr3(jpchasetup delete  
agtm -lhost jp1-halr3)
```

jpccnf ha unsetup(jpchasetup delete) コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

4. jpccnf ha list -key all(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。

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

論理ホスト環境から PFM - Agent for Enterprise Applications が削除されていることを確認してください。

その他の Performance Management のプログラムの論理ホスト環境をアンセットアップする

PFM - Agent for Enterprise Applications のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする PFM - Agent 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。

論理ホスト環境定義をエクスポートする

論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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)
```

論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする

「4.4.3(2)(a) 実行系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする」の「論理ホスト環境定義をエクスポートする」でエクスポートしたファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

共有ディスクをオフラインにする

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。

- (b) 待機系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする

実行系ノードでエクスポートしたファイルを待機系ノードにコピーし、待機系ノードで、論理ホスト環境をアンセットアップします。なお、待機系ノードでは、アンセットアップの時に共有ディスクをオン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 import -f lhostexp.txt (jpchasetup import import -f lhostexp.txt)
```

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 Enterprise Applications 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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

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 -key all(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)
```

実行系ノードで `jpccconf ha list -key all(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。

##### (c) クラスタソフトの登録を解除する

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### (d) PFM - Manager での設定の削除

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 Enterprise Applications 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-hal` 上で動作し、PFM - Agent for Enterprise Applications が論理ホスト `jp1-halr3` 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 jp1-har3 -lhost  
jp1-hal(jpcctrl delete サービスID host=jp1-har3 lhost=jp1-hal)
```

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 - Web Console を再起動する。

サービス情報の削除を PFM - Web Console で有効にするには、PFM - Manager サービスを再起動したあと、PFM - Web Console を再起動してください。

### (3) アンインストール

PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールしてください。

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、「2.2.3 アンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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。

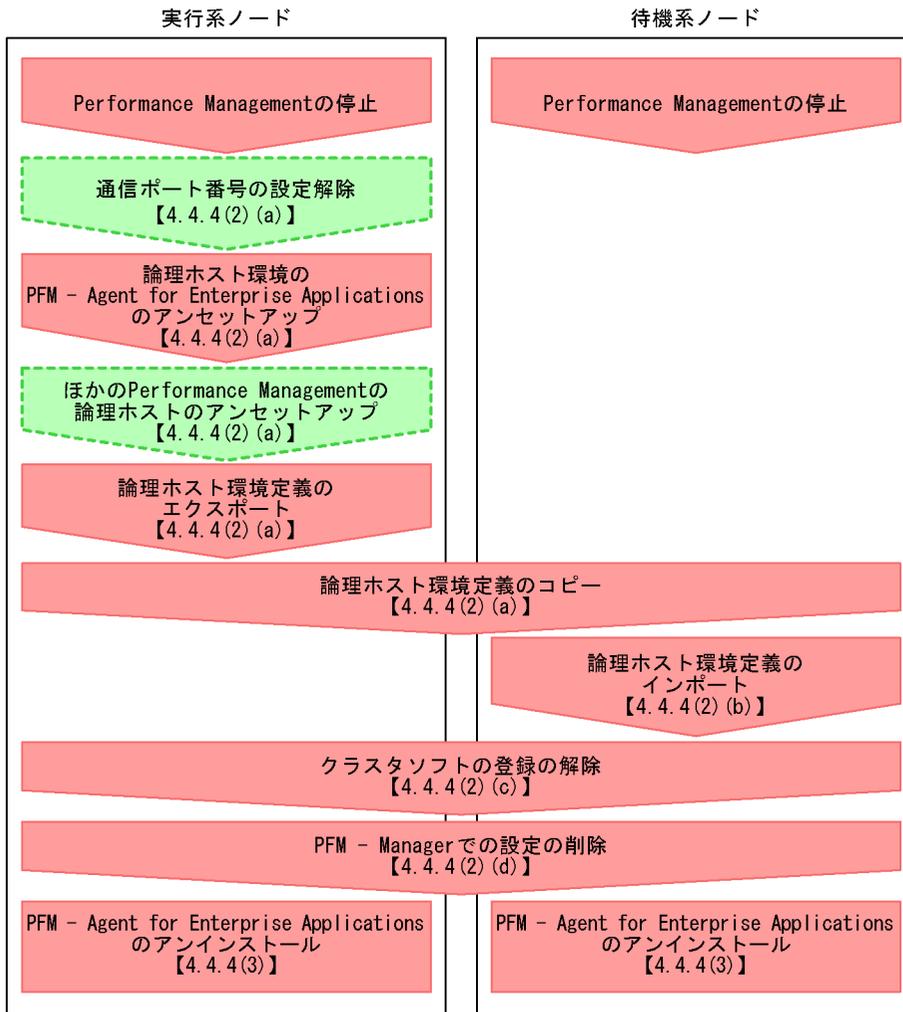
#### 4.4.4 SAP NetWeaver2004 以前の場合 (UNIX の場合)

##### (1) PFM - Agent for Enterprise Applications の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 Enterprise Applications 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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

図 4-14 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Enterprise Applications 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

 : オプションのセットアップ項目

【 】 : 参照先

#### (2) PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ

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。

PFM - Agent for Enterprise Applications のアンセットアップ手順について説明します。

#### 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 のプログラムのすべてのサービスを停止してください。サービスの停止方法については、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。

#### (a) 実行系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする

実行系ノードで、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホストの環境をアンセットアップします。

##### 共有ディスクをマウントする

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、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` ディレクトリとそれ以下のファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

1. ローカルディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリを `tar` コマンドでアーカイブする。
2. 共有ディスクをマウントする。
3. 共有ディスク上にアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリがない場合は、環境ディレクトリを作成する。
4. 共有ディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリに `tar` ファイルを展開する。
5. 共有ディスクをアンマウントする。
6. ローカルディスク上のアンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリにある `jp1pc` ディレクトリ以下を削除する。

##### ポート番号の設定を解除する

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。

論理ホスト環境の PFM - Agent for Enterprise Applications をアンセットアップする手順を次に示します。

#### 4. クラスタシステムでの運用

##### 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する必要があります。

1. `jpccconf ha list -key all(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 jp1-halr3(jpchasetup list -lhost jp1-halr3)
```

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. PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf inst unsetup -key EAP -lhost jp1-halr3 -inst o246bci_SD5_00(jpcinsunsetup agtm -lhost jp1-halr3 -inst o246bci_SD5_00)
```

`jpccconf inst unsetup(jpcinsunsetup)` コマンドを実行すると、論理ホストのインスタンスを起動するための設定が削除されます。また、共有ディスク上のインスタンス用のファイルが削除されます。

3. `jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 EAP(jpchasetup delete agtm) -lhost jp1-halr3
```

`jpccconf ha unsetup(jpchasetup delete)` コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

4. `jpccconf ha list -key all(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)
```

論理ホスト環境から PFM - Agent for Enterprise Applications が削除されていることを確認してください。

その他の Performance Management のプログラムの論理ホスト環境をアンセットアップする

PFM - Agent for Enterprise Applications のほかに、同じ論理ホストからアンセット

アップする PFM - Agent 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。

#### 論理ホスト環境定義をエクスポートする

論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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用しています。

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)
```

#### 論理ホスト環境定義ファイルを待機系ノードにコピーする

「4.4.4(2)(a) 実行系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする」「論理ホスト環境定義をエクスポートする」でエクスポートしたファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

#### 共有ディスクをアンマウントする

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。

#### (b) 待機系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする

実行系ノードでエクスポートしたファイルを待機系ノードにコピーし、待機系ノードで、論理ホスト環境をアンセットアップします。なお、待機系ノードでは、アンセットアップの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。

#### 4. クラスタシステムでの運用

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)
```

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 Enterprise Applications 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 -key all(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)
```

実行系ノードで `jpccconf ha list -key all(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。

##### (c) クラスタソフトの登録を解除する

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

##### (d) PFM - Manager での設定の削除

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 Enterprise Applications 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-hal` 上で動作し、PFM - Agent for Enterprise Applications が論理ホスト `jp1-halr3` 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 サービスID -host jp1-halr3 -lhost jp1-hal(jpcctrl delete サービスID host=jp1-halr3 lhost=jp1-hal)
```

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。

### (3) アンインストール

PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールしてください。

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、「3.2.3 アンインストール手順」を参照してください。

#### 注意

- PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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。

## 4.5 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のシステム構成を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成を変更する手順を説明します。

ホスト名の変更に伴い、同居している SAP システムのホスト名に関する情報も変更となります。変更対象は、次のとおりです。

- ASHOST

変更方法については、「4.6.1 インスタンス環境の更新の設定」を参照してください。また、そのほかの項目についても、接続先の SAP システムで変更があった場合は、インスタンス環境を更新してください。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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行う必要があります。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。

## 4.6 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式を変更する手順を説明します。なお、SAP NetWeaver のバージョンが 7.0 以降の場合は、「2.4 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更」(Windows の場合)、「3.4 PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更」(UNIX の場合)を参照してください。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。

### 4.6.1 インスタンス環境の更新の設定

クラスタシステムでインスタンス環境を更新したい場合は、論理ホスト名とインスタンス名を確認し、インスタンス情報を更新します。インスタンス情報の設定は、実行系ノードの PFM - Agent ホストで実施します。

更新する情報については、「2.4.3 インスタンス環境の更新の設定」(Windows の場合)、「3.4.3 インスタンス環境の更新の設定」(UNIX の場合)を参照して、あらかじめ確認してください。SAP システムのインスタンス情報の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

論理ホスト名とインスタンス名を確認するには、`jpccconf ha list -key all(jpchasetup list)` コマンドを使用します。また、インスタンス環境を更新するには、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境を更新する手順を次に示します。複数のインスタンス環境を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

#### 1. 論理ホスト名とインスタンス名を確認する。

更新したいインスタンス環境で動作している PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーを指定して、`jpccconf ha list(jpchasetup list)` コマンドを実行します。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名とインスタンス名を確認したい場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key EAP(jpchasetup list agtm)
```

設定されている論理ホスト名が `jp1_EAP`、インスタンス名が `EAP1` の場合、次のように表示されます。

Logical Host Name	Key	Environment Directory	Instance Name
jp1_EAP	agtm	論理ホストのパス	EAP1

#### 4. クラスタシステムでの運用

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications のサービスが起動されている場合は、クラスタソフトからサービスを停止する。
3. 手順 2 で共有ディスクがアンマウントされる場合は、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する。

4. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Enterprise Applications を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst setup(jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for Enterprise Applications の論理ホスト名が `jp1_EAP`、インスタンス名が `EAP1` のインスタンス環境を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key EAP -lhost jp1_EAP -inst EAP1(jpcinssetup  
agtm -lhost jp1_EAP -inst EAP1)
```

5. SAP システムのインスタンス情報を更新する。

PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報を、コマンドの指示に従って入力します。PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス情報については、「2.4.3 インスタンス環境の更新の設定」(Windows の場合)、「3.4.3 インスタンス環境の更新の設定」(UNIX の場合)を参照してください。現在設定されている値が表示されます(ただし `PASSWORD` の値は表示されません)。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

6. 更新したインスタンス環境のサービスを、クラスタソフトから再起動する。  
サービスの起動方法および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。

#### 注意

更新できない項目の値を変更したい場合は、インスタンス環境を削除したあと、再作成してください。

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

# 5

## システムログ情報の抽出

この章では、PFM - Agent for Enterprise Applications で、システムログ情報を抽出する方法について説明します。

---

5.1 システムログ情報抽出機能の概要

---

5.2 システムログ情報の抽出

---

5.3 環境パラメーター設定ファイル

---

5.4 コマンド実行によるシステムログ情報の抽出

---

## 5.1 システムログ情報抽出機能の概要

---

PFM - Agent for Enterprise Applications で、SAP システムで発生したイベントおよび障害を記録するシステムログ情報を定期的にテキストファイルに出力できます。PFM - Agent for Enterprise Applications のシステムログ情報抽出機能を使用すると、次のようなシステムログ情報をテキストファイルに出力できます。

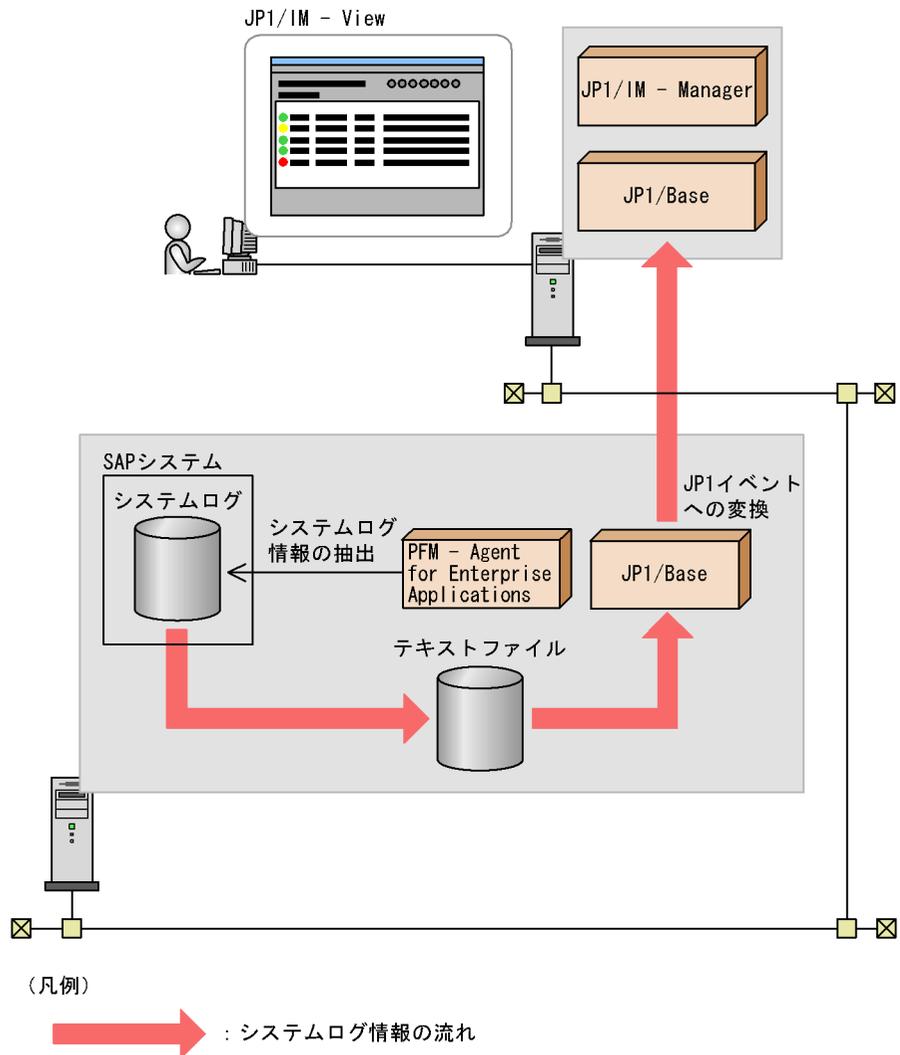
- メッセージ記録時刻
- メッセージを記録したサーバ
- メッセージを記録したユーザー
- メッセージを記録したプログラム
- メッセージ番号
- メッセージ

テキストファイルに出力されたシステムログ情報は、ほかのプログラムと連携することで、SAP システムの状態の監視に利用できます。ここでは、JP1/Base と JP1/IM - View との連携による状態監視の例を説明します。

JP1/Base のログファイルトラップ機能を使用すると、システムログ情報を JP1 イベントに変換できます。この JP1 イベントを JP1/IM - View から監視することで、SAP システムの状態を JP1/IM - View から監視できるようになります。

JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの状態を監視する例を、次の図に示します。

図 5-1 JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの状態を監視する例



### 注意事項

- PFM - Agent for Enterprise Applications がシステムログ情報を出力するテキストファイルは、一定の容量に達すると先頭から再びデータを上書きする形式のラップアラウンドファイルであり、ファイルの先頭に管理情報として1行のヘッダーがあります。そのため、JP1/Base のログファイルトラップ機能を使用して本ファイルを監視する場合には、ログファイルトラップ機能の動作定義ファイルに下記のパラメーターを指定してください。

```
FILETYPE=WRAP1
```

```
HEADLINE=1
```

- SAP NetWeaver PI 7.1 の SAP システムログを監視する場合は、SAP プロファイルを

## 5. システムログ情報の抽出

変更する必要があります。これは SAP セントラルログ機能での SAP ローカルシステムログの収集方法が、デフォルトで HTTP になっているためです。HTTP を RFC に変更してください。具体的には SAP プロファイルに次のパラメーターを追加してください。

```
rslg/central/log/new = 0
```

上記の設定をすると、Windows 版では HTTP が前提とされている SAP セントラルログ機能を使用できなくなります。しかし、JP1 製品で SAP ローカルシステムログを収集し一元管理する場合は、SAP セントラルログ機能を使用しないため問題ありません。このほかには、SAP NetWeaver 機能の制限は発生しません。

## 5.2 システムログ情報の抽出

SAP システムのシステムログ情報を抽出する方法および出力例について説明します。

システムログ情報を抽出するには、System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードのパフォーマンスデータを Store データベースに格納するように設定します。System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードのパフォーマンスデータを収集するごとに、システムログ情報が自動的に抽出されます。前回のレコード収集時刻をタイムスタンプファイルに記録し、この時刻よりもあとに発生したシステムログ情報だけを抽出します。SAP システムのシステムログ情報は、デフォルトでは、次のテキストファイルに出力されます。

運用環境	システムログ情報格納ファイル
Windows	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥SYSLOG
Windows (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥SYSLOG
UNIX	/opt/jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/SYSLOG
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/SYSLOG

### 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。

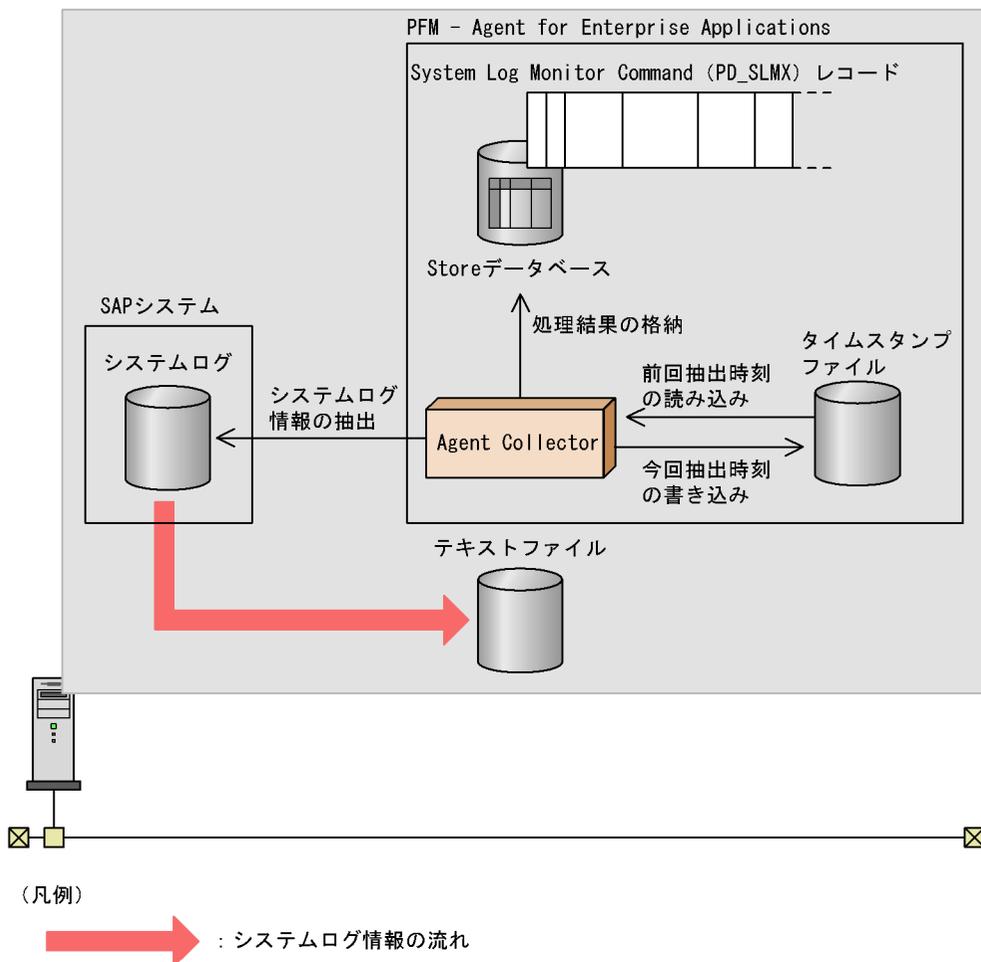
System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードには、処理結果が格納されます。

System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードについては、「9. レコード」を参照してください。

SAP システムのシステムログ情報を抽出する流れを次の図に示します。

## 5. システムログ情報の抽出

図 5-2 システムログ情報を抽出する流れ



### 5.2.1 セットアップ

SAPシステムのシステムログ情報を抽出するためのセットアップ手順を次に示します。

#### 注意

デフォルトで指定されているシステムログ情報の出力先ファイル名などを変更したい場合、環境パラメーター設定ファイルを編集したあとにセットアップしてください。環境パラメーター設定ファイルについては、「5.3 環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

1. PFM - Web Console で、System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードのパフォーマンスデータを Store データベースに格納するように設定する。設定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。

## 5.2.2 出力例

SAP システムのシステムログ情報の出力例を次に示します。

```
13:58:04 o246bci_SD5_00 SAPSYS SAPMSSY8 R49 通信エラー、CPIC リターンコード 027、SAP  
リターンコード 456  
13:58:04 o246bci_SD5_00 SAPSYS SAPMSSY8 R64 > CPI-C 機能: CMINIT(SAP)
```

## 5.3 環境パラメーター設定ファイル

ここでは、環境パラメーター設定ファイルについて説明します。

環境パラメーター設定ファイルとは、システムログ情報の出力先ファイル名などを設定するファイルです。PFM - Agent for Enterprise Applications で、SAP システムのシステムログ情報が抽出される際、このファイルの設定内容を基に抽出されます。

このファイルは、テキストファイルとしてユーザーが作成します。

### 5.3.1 設定手順

環境パラメーター設定ファイルの設定手順を次に示します。

1. 環境パラメーター設定ファイルを開く。  
環境パラメーター設定ファイルを次に示します。

運用環境	環境パラメーター設定ファイル
Windows	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3slget.ini
Windows (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jp1pc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3slget.ini
UNIX	/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3slget.ini
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 /jr3slget.ini

#### 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。

2. 設定内容を編集する。  
環境パラメーター設定ファイルの設定内容を次に示します。次の網掛け部分が修正できます。設定内容については、「5.3.2 設定内容」を参照してください。

```

[EXTRACTFILE]
SIZE=1024
X2PATH=log\SYSLOG*

[FORMAT]
COLUMN=<TIME>
COLUMN=<INSTANCE>
COLUMN=<USER>
COLUMN=<PROGRAM>
COLUMN=<MSGNO>
COLUMN=<MSGTEXT>

[TRACE]
MSGLOG_LEVEL=2
MSGLOG_SIZE=512
MSGLOG_DIR=log
DATALOG_LEVEL=2
DATALOG_SIZE=512
DATALOG_DIR=log

:[CONNECT]
:LANG=JA
:CODEPAGE=8000

```

コメント行を表す「:」が行頭にある項目は、デフォルトでは設定が有効になっていません。設定を有効にするには、コメント行を表す「:」を外してください。

注※

Windowsでの設定値です。UNIXでは「log/SYSLOG」です。

3. 環境パラメーター設定ファイルを保存する。

### 5.3.2 設定内容

環境パラメーター設定ファイルは、次の形式で記述します。

```

[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
:
:
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値

```

注意

- 行頭および「=」の前後に、空白文字などの余計な文字を設定しないでください。
- セクションおよびラベルでは、指定した値の大文字・小文字は区別されません。
- 行の先頭に「:」を指定すると、その行はコメントとして扱われます。

次に、環境パラメーター設定ファイルの各セクションで設定する内容を表形式で説明し

## 5. システムログ情報の抽出

ます。

### (1) EXTRACTFILE セクション

EXTRACTFILE セクションでは、システムログ情報の出力ファイルの情報を指定します。

表 5-1 EXTRACTFILE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
SIZE	出力ファイル容量。 • 0 : システムの最大値 <sup>1</sup> • 1 ~ 65535 : 指定サイズ (単位: キロバイト) 内で ラップアラウンド	0 ~ 65535	1024
X2PATH	出力ファイルのパス。 <sup>2</sup> <sup>3</sup>	1 ~ 255 バイトの半角英 数字。相対パスを指定し た場合、インスタンス環 境ディレクトリからの相 対パスとなる。	• Windows の場合 : log¥SYSLOG • UNIX の場合 : log/ SYSLOG

#### 注 1

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

#### 注 2

指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 .ofs という名称で管理ファイルが作成されます。(例: 出力ファイル名として SYSLOG を指定したとき SYSLOG ファイルとは別に SYSLOG.ofs ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。

#### 注 3

デフォルトの格納先から変更した場合、トラブル発生時に資料を採取する jpcras コマンドでは採取できません。

### (2) FORMAT セクション

FORMAT セクションでは、出力されるシステムログ情報の出力形式を指定します。

表 5-2 FORMAT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
COLUMN	出力されるシステムログ情報の出力形式。	フィールド ID。フィール ド ID については、「10. コマンド」を参照のこと。	列 1 : <TIME> 列 2 : <INSTANCE> 列 3 : <USER> 列 4 : <PROGRAM> 列 5 : <MSGNO> 列 6 : <MSGTEXT>

### (3) TRACE セクション

TRACE セクションでは、システムログ情報抽出の実行履歴が保存されるメッセージログおよびデータログの情報を指定します。

表 5-3 TRACE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
MSGLOG_ LEVEL	アプリケーションのトレース情報を保存するメッセージログの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 採取しない</li> <li>1: エラーだけ採取</li> <li>2: 標準</li> <li>3: 詳細</li> <li>4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2
MSGLOG_ SIZE	メッセージログを取得するファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: システムの最大値</li> <li>1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512
MSGLOG_ DIR	メッセージログファイル (jr3slget.log) の取得先ディレクトリ。	(変更できない)	log
DATALOG_ LEVEL	アプリケーションの各種データ情報を保存するデータログの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 採取しない</li> <li>1: エラーだけ採取</li> <li>2: 標準</li> <li>3: 詳細</li> <li>4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2
DATALOG_ SIZE	データログを取得するファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: システムの最大値</li> <li>1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512
DATALOG_ DIR	データログファイル (jr3slget.dat) の取得先ディレクトリ。	(変更できない)	log

#### 注

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

### (4) CONNECT セクション

CONNECT セクションでは、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定

5. システムログ情報の抽出

します。

表 5-4 CONNECT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
LANG	接続に利用するユーザーの言語	日本語と英語が使用できる。次に示す SAP システムで使用されている 2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>日本語の場合：JA または J</li> <li>英語の場合：EN または E</li> </ul>	なし
CODEPAGE	接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するとき使用するコードページ	LANG ラベルの言語と組み合わせて指定する	なし

注

LANG ラベルと CODEPAGE ラベルは、次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 5-5 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (LANG)	コードページ (CODEPAGE)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

LANG ラベルの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

CODEPAGE ラベルの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。

## 5.4 コマンド実行によるシステムログ情報の抽出

---

jr3slget コマンドを手動実行、またはほかのプログラムで jr3slget コマンドを自動実行して、SAP システムのシステムログ情報を抽出することもできます。ここでは、jr3slget コマンド実行によるシステムログ情報の抽出方法を説明します。

### 5.4.1 コマンドを実行する前に

jr3slget コマンドを実行して SAP システムのシステムログ情報を抽出する前に、次のことを確認してください。

環境パラメーター設定ファイルの設定内容

この場合の環境パラメーター設定ファイルは、System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードを使用してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイルとは異なります。この場合に使用する環境パラメーター設定ファイルについては、「5.4.3 コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

コマンドの実行環境

次のことについて確認してください。

- ネットワークの設定に問題がないか
- SAP システムが稼働しているか
- SAP システムが RFC 要求を受け付けられる状態にあるか

### 5.4.2 コマンド実行によるシステムログ情報の抽出方法

jr3slget コマンドを手動実行、またはほかのプログラムで jr3slget コマンドを自動実行して、SAP システムのシステムログ情報を抽出する場合、抽出するシステムログ情報を次のように選定できます。

- コマンドを実行した日に出力されたすべてのシステムログ情報を抽出する
- 前回のコマンド実行時以降に出力されたシステムログ情報だけを抽出する

jr3slget コマンドについては、「10. コマンド」を参照してください。

注意

すでに環境パラメーター設定ファイルで設定したパラメーターの値を、jr3slget コマンドでも指定した場合、コマンドで指定した値が優先されます。

次にそれぞれの方法について説明します。

## 5. システムログ情報の抽出

### (1) コマンドを実行した日に出力されたすべてのシステムログ情報を抽出する

コマンドを実行した日に出力されたすべてのシステムログ情報を抽出する場合のコマンドの指定例を次に示します（環境パラメーター設定ファイルで CONNECT セクションの値および TARGET セクションの値を定義済み）。

```
jr3slget
```

### (2) 前回のコマンド実行時以降に出力されたシステムログ情報だけを抽出する

前回のコマンド実行時以降に出力されたシステムログ情報だけを抽出する場合、`-lasttime` オプションで、タイムスタンプファイルを指定してコマンドを実行します。タイムスタンプファイルには、`jr3slget` コマンドの実行日時履歴が格納されています。そのため、同じタイムスタンプファイルを指定して、コマンドを繰り返し実行すると、システムログ情報を連続かつ重複しないで抽出できます。

#### 注意

`-lasttime` オプションの初回実行時に、指定したタイムスタンプファイルが存在しない場合、新規に作成されます。`-lasttime` オプション初回実行時は、システムログ情報が報告されません。

前回のコマンド実行時以降に出力されたシステムログ情報だけを抽出する場合のコマンドの指定例を次に示します（環境パラメーター設定ファイルで CONNECT セクションの値および TARGET セクションの値を定義済み）。

```
jr3slget -lasttime sltimestamp.txt
```

## 5.4.3 コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル

`jr3slget` コマンド実行時に、引数として環境パラメーター設定ファイルを指定すると、ファイルの設定内容を基に、SAP システムのシステムログ情報が抽出されます。

このファイルは、テキストファイルとしてユーザーが作成します。

### (1) 設定手順

環境パラメーター設定ファイルの設定手順を次に示します。

1. 環境パラメーター設定ファイルのサンプルファイルを「`jr3slget.ini`」の名前でコピーする。

この「`jr3slget.ini`」が、デフォルトの環境パラメーター設定ファイルとなります。環境パラメーター設定ファイルのサンプルファイルを次に示します。

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥agtm¥evtrap¥jr3slget.ini.sample

UNIX の場合

/opt/jp1pc/agtm/evtrap/jr3slget.ini.sample

2. jr3slget.ini を開く。

3. 設定内容を編集する。

デフォルトの環境パラメーター設定ファイルの設定内容を次に示します。設定内容については、「(2) 設定内容」を参照してください。

```
[CONNECT]
ASHOST=localhost
SYSNR=00
CLIENT=000
USER=CPIC
PASSWD=ADMIN
:LANG=JA
:CODEPAGE=8000

[COMMAND]
:WORKDIR=

[TRACE]
MSGLOG_LEVEL=2
MSGLOG_SIZE=512
MSGLOG_DIR=.
DATALOG_LEVEL=2
DATALOG_SIZE=512
DATALOG_DIR=.

[TARGET]
:SERVER=

[FORMAT]
:COLUMN=<TIME>
:COLUMN=<INSTANCE>
:COLUMN=<USER>
:COLUMN=<PROGRAM>
:COLUMN=<MSGNO>
:COLUMN=<MSGTEXT>

[EXTRACTFILE]
SIZE=1024
X2PATH=SYSLOG
```

コメント行を表す「;」が行頭にある項目は、デフォルトでは設定が有効になっていません。設定を有効にするには、コメント行を表す「;」を外してください。

4. 環境パラメーター設定ファイルを保存する。

jr3slget コマンド実行時に -cnf オプションを指定することで、環境パラメーター設定ファイルの内容を基に SAP システムのシステムログ情報が抽出されます。

## (2) 設定内容

環境パラメーター設定ファイルは、次の形式で記述します。

```
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
⋮
⋮
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
```

## 注意

- 行頭および「=」の前後に、空白文字などの余計な文字を設定しないでください。
- セクションおよびラベルでは、指定した値の大文字・小文字は区別されません。
- 行の先頭に「;」を指定すると、その行はコメントとして扱われます。

次に、環境パラメーター設定ファイルの各セクションで設定する内容を表形式で説明します。表の「引数」列は、`jr3slget` コマンドでも指定できる設定値の場合、コマンドで指定する際の引数を示します。「-」は、コマンドでは指定できない項目を示します。

## (a) CONNECT セクション

CONNECT セクションでは、コマンド実行時に、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定します。

表 5-6 CONNECT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
ASHOST	接続先のアプリケーションサーバのホスト名（トランザクションコード SM51 で確認できるホスト名）	1 ~ 100 バイトの半角英数字。次の形式で指定できる。 • <code>hosts</code> ファイルに指定されたホスト名 • IP アドレス • SAP ルーターアドレス	localhost	-h
SYSNR	接続先のアプリケーションサーバホストで識別するためのシステム番号。	0 ~ 99	00	-s
CLIENT	接続に利用するユーザーのクライアント名。	0 ~ 999	000	-c
USER	接続に利用するユーザー名。 <sup>1</sup>	1 ~ 12 バイトの半角英数字。	CPIC	-u
PASSWD	接続に利用するユーザーのパスワード。 <sup>2</sup>	1 ~ 8 バイトの半角文字列。 <sup>3</sup>	ADMIN	-p
PASSWD2	接続に利用するユーザーの拡張パスワード。 <sup>2</sup>	1 ~ 40 バイトの半角文字列。 <sup>3</sup>	ADMIN	-p2

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
LANG	接続に利用するユーザーの言語。	日本語と英語が使用できる。次に示す SAP システムで使用されている 2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>日本語の場合：JA または J</li> <li>英語の場合：EN または E</li> </ul>	なし	-1
CODEPAGE	接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換する時に使用するコードページ。	LANG ラベルの言語と組み合わせて指定する。 4	なし	-codepage

## 注 1

このラベルで指定するユーザーには、次の権限を付与しておく必要があります。

表 5-7 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 5-8 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	XAL

また、このラベルで指定するユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

## 注 2

PASSWD ラベルと PASSWD2 ラベルは同時に指定できません。

## 注 3

接続に利用するユーザーのパスワード、および拡張パスワードは、半角数字 (0 ~

## 5. システムログ情報の抽出

9), 半角英字 (a ~ z, A ~ Z), および次の半角記号で定義してください。

!@ \$ % & / ( ) = ? ' ` \* + ~ # - \_ . : { [ ] } < > |

### 注 4

LANG ラベルと CODEPAGE ラベルは、次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 5-9 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (LANG)	コードページ (CODEPAGE)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

LANG ラベルの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

CODEPAGE ラベルの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。

### (b) COMMAND セクション

COMMAND セクションでは、jr3slget コマンドの作業ディレクトリの情報を指定します。

表 5-10 COMMAND セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
WORKDIR	コマンドの作業ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英数字。相対パスを指定した場合、カレントディレクトリからの相対パスとなる。	カレントディレクトリ	-

### (c) TRACE セクション

TRACE セクションでは、jr3slget コマンドの実行履歴が保存されるメッセージログおよびデータログの情報を指定します。

表 5-11 TRACE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
MSGLOG_ LEVEL	アプリケーションのトレース 情報を保存するメッセージロ グの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 採取しない</li> <li>1: エラーだけ採取</li> <li>2: 標準</li> <li>3: 詳細</li> <li>4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2	-
MSGLOG_ SIZE	メッセージログを取得する ファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: システムの最大値</li> <li>1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内で ラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512	-
MSGLOG_ DIR	メッセージログファイル (jr3slget.log) の取得先 ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英 数字。ファイル名部分の jr3slget.log までを含 めて 255 バイト以内で指 定する必要がある。相対 パスを指定した場合、コ マンドの作業ディレクト リからの相対パスとなる。	コマンドの作業 ディレクトリ (COMMAND セクションの WORKDIR ラ ベルで変更して いないときは、 カレントディレ クトリ)	-
DATALOG_ _LEVEL	アプリケーションの各種デー タ情報を保存するデータログ の取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 採取しない</li> <li>1: エラーだけ採取</li> <li>2: 標準</li> <li>3: 詳細</li> <li>4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2	-
DATALOG_ _SIZE	データログを取得するファイ ル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0: システムの最大値</li> <li>1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内で ラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512	-
DATALOG_ _DIR	データログファイル (jr3slget.dat) の取得先 ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英 数字。ファイル名部分の jr3slget.dat までを含 めて 255 バイト以内で指 定する必要がある。相対 パスを指定した場合、コ マンドの作業ディレクト リからの相対パスとなる。	コマンドの作業 ディレクトリ (COMMAND セクションの WORKDIR ラ ベルで変更して いないときは、 カレントディレ クトリ)	-

注

## 5. システムログ情報の抽出

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

### (d) TARGET セクション

TARGET セクションでは、抽出対象のシステムログ情報を特定するための情報を指定します。

表 5-12 TARGET セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
SERVER	SAP インスタンス名 (トランザクションコード SM51 で確認できる、ダイアログサービスを持つ SAP インスタンス名)。	1 ~ 20 バイトの半角英数字。	(なし)	-server

### (e) FORMAT セクション

FORMAT セクションでは、出力されるシステムログ情報の出力形式を指定します。

表 5-13 FORMAT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
COLUMN	出力されるシステムログ情報の出力形式。	フィールド ID。フィールド ID については、「10. コマンド」を参照のこと。	列 1 : <TIME> 列 2 : <INSTANCE> 列 3 : <USER> 列 4 : <PROGRAM> 列 5 : <MSGNO> 列 6 : <MSGTEXT>	-

### (f) EXTRACTFILE セクション

EXTRACTFILE セクションでは、システムログ情報の出力ファイルの情報を指定します。

表 5-14 EXTRACTFILE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
SIZE	出力ファイル容量。 • 0 : システムの最大値 <sup>1</sup> • 1 ~ 65535 : 指定サイズ (単位 : キロバイト) 内でラップアラウンド	0 ~ 65535	1024	-

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
X2PATH	jr3slget コマンドの -x2 オプションで、ログファイル出力を指定したときに適用されるログファイルのパス。 <sup>2</sup>	1 ~ 255 バイトの半角英数字。相対パスを指定した場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスとなる (COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで変更していないときは、カレントディレクトリ)。	SYSLOG	-

## 注 1

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

## 注 2

指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 .ofs という名称で管理ファイルが作成されます。(例: 出力ファイル名として SYSLOG を指定したとき SYSLOG ファイルとは別に SYSLOG.ofs ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。



# 6

## CCMS アラート情報の抽出

この章では、PFM - Agent for Enterprise Applications で、CCMS アラート情報を抽出する方法について説明します。

---

6.1 CCMS アラート情報抽出機能の概要

---

6.2 CCMS アラート情報の抽出

---

6.3 環境パラメーター設定ファイル

---

6.4 コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出

---

## 6.1 CCMS アラート情報抽出機能の概要

---

PFM - Agent for Enterprise Applications で、CCMS の警告モニター内で発生する警告（アラート情報）を定期的にテキストファイルに出力できます。PFM - Agent for Enterprise Applications の CCMS アラート情報抽出機能を使用すると、次のような CCMS アラート情報をテキストファイルに出力できます。

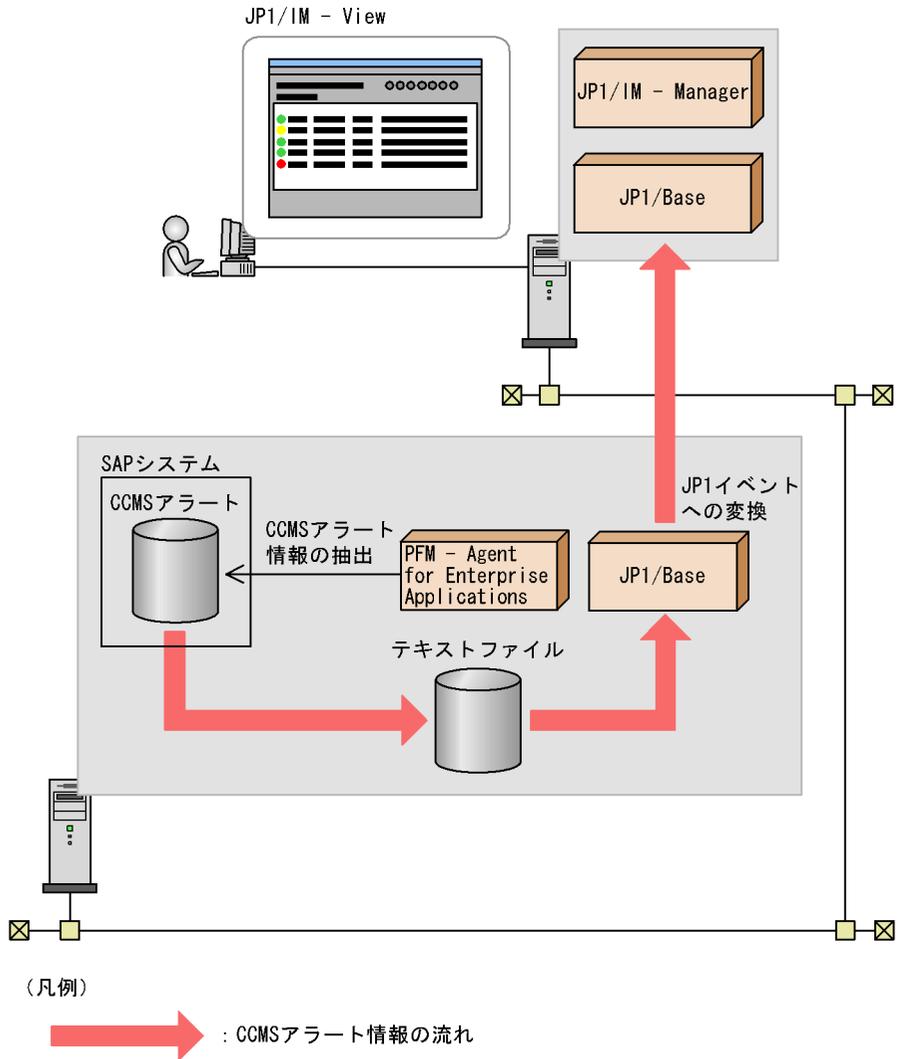
- アラート ID
- アラートに関連づけられている MTE の ID
- アラートの重要度
- 一般プロパティ
- メッセージ

テキストファイルに出力された CCMS アラート情報は、ほかのプログラムと連携することで、SAP システムの障害情報の監視に利用できます。ここでは、JP1/Base と JP1/IM - View との連携による障害監視の例を説明します。

JP1/Base のログファイルトラップ機能を使用すると、CCMS アラート情報を JP1 イベントに変換できます。この JP1 イベントを JP1/IM - View から監視することで、SAP システムの障害情報を JP1/IM - View から監視できるようになります。

JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの障害を監視する例を、次の図に示します。

図 6-1 JP1/Base および JP1/IM - View と連携して SAP システムの障害を監視する例



### 注意事項

PFM・Agent for Enterprise Applications が CCMS アラート情報を出力するテキストファイルは、一定の容量に達すると先頭から再びデータを上書きする形式のラップアラウンドファイルであり、ファイルの先頭に管理情報として 1 行のヘッダーがあります。そのため、JP1/Base のログファイルトラップ機能を使用して本ファイルを監視する場合には、ログファイルトラップ機能の動作定義ファイルに下記のパラメーターを指定してください。

```
FILETYPE=WRAP1
HEADLINE=1
```

## 6.2 CCMS アラート情報の抽出

SAP システムの CCMS アラート情報を抽出する方法および出力例について説明します。

CCMS アラート情報を抽出するには、CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードのパフォーマンスデータを Store データベースに格納するように設定します。

CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードのパフォーマンスデータを収集するごとに、CCMS アラート情報が自動的に抽出されます。前回のレコード収集時刻をタイムスタンプファイルに記録し、この時刻よりもあとに発生した CCMS アラート情報だけを抽出します。SAP システムの CCMS アラート情報は、デフォルトでは、次のテキストファイルに出力されます。

運用環境	CCMS アラート情報格納ファイル
Windows	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥ALERT
Windows (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jp1pc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥ALERT
UNIX	/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/ALERT
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / log/ALERT

### 注

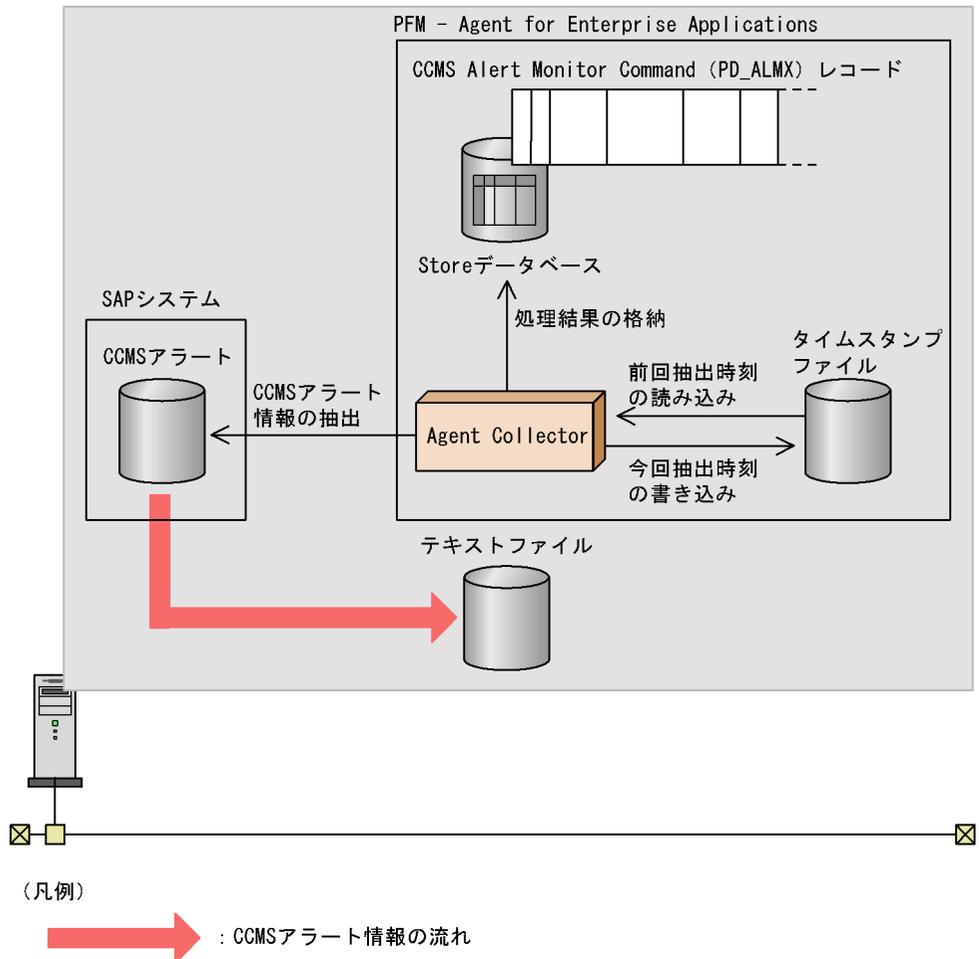
環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードには、処理結果が格納されません。

CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードについては、「9. レコード」を参照してください。

SAP システムの CCMS アラート情報を抽出する流れを次の図に示します。

図 6-2 CCMS アラート情報を抽出する流れ



## 6.2.1 セットアップ

SAPシステムのCCMSアラート情報を抽出するためのセットアップ手順を次に示します。

### 注意

デフォルトで指定されているCCMSアラート情報の出力先ファイル名などを変更したい場合、環境パラメーター設定ファイルを編集したあとにセットアップしてください。環境パラメーター設定ファイルについては、「6.3 環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

1. PFM - Web Console で、CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードのパフォーマンスデータを Store データベースに格納するように設定する。設定する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」

## 6. CCMS アラート情報の抽出

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。

### 6.2.2 出力例

SAP システムの CCMS アラート情報の出力例を次に示します。

```
20030321171911SD5 o246bci_SD5_00 Background AbortedJobs Job  
DBA:CHECKOPT_____@021500/6007 (ID number 02153101) terminated20030321171911SD5  
o246bci_SD5_00 GenericKey SpaceUsed 95 % > 90 % 15 min. avg. value over threshold  
value
```

## 6.3 環境パラメーター設定ファイル

ここでは、環境パラメーター設定ファイルについて説明します。

環境パラメーター設定ファイルとは CCMS アラート情報の出力先ファイル名などを設定するファイルです。PFM - Agent for Enterprise Applications で、SAP システムの CCMS アラート情報が抽出される際、このファイルの設定内容を基に抽出されます。

このファイルは、テキストファイルとしてユーザーが作成します。

### 6.3.1 設定手順

環境パラメーター設定ファイルの設定手順を次に示します。

1. 環境パラメーター設定ファイルを開く。  
環境パラメーター設定ファイルを次に示します。

運用環境	環境パラメーター設定ファイル
Windows	インストール先フォルダ %agtm%agent% インスタンス名 %jr3alget.ini
Windows (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ %jp1pc%agtm%agent% インスタンス名 %jr3alget.ini
UNIX	/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 /jr3alget.ini
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3alget.ini

#### 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。

2. 設定内容を編集する。  
環境パラメーター設定ファイルの設定内容を次に示します。次の網掛け部分が修正できます。設定内容については、「6.3.2 設定内容」を参照してください。

## 6. CCMS アラート情報の抽出

```
[TARGET]
MONITOR_SET=SAP CCMS Monitor Templates
MONITOR=Entire System

[EXTRACTFILE]
SIZE=1024
X2PATH=log\ALERT*

[FORMAT]
COLUMN=<ALERTDATE>
COLUMN=<ALERTTIME>
COLUMN=<MTSYSID>
COLUMN=<MTMCNAME>
COLUMN=<OBJECTNAME>
COLUMN=<FIELDNAME>
COLUMN=<VALUE>
COLUMN=<SEVERITY>
COLUMN=<MSG>

[TRACE]
MSGLOG_LEVEL=2
MSGLOG_SIZE=512
MSGLOG_DIR=log
DATALOG_LEVEL=2
DATALOG_SIZE=512
DATALOG_DIR=log

:[CONNECT]
:LANG=JA
:CODEPAGE=8000
```

コメント行を表す「:」が行頭にある項目は、デフォルトでは設定が有効になっていません。設定を有効にするには、コメント行を表す「:」を外してください。

### 注※

Windowsでの設定値です。UNIXでは「log/ALERT」です。

3. 環境パラメーター設定ファイルを保存する。

### 6.3.2 設定内容

環境パラメーター設定ファイルは、次の形式で記述します。

```
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
:
:
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
```

## 注意

- 行頭および「=」の前後に、空白文字などの余計な文字を設定しないでください。
- セクションおよびラベルでは、指定した値の大文字・小文字は区別されません。
- 行の先頭に「;」を指定すると、その行はコメントとして扱われます。

次に、環境パラメーター設定ファイルの各セクションで設定する内容を表形式で説明します。

## (1) TARGET セクション

TARGET セクションでは、抽出対象の CCMS アラート情報を特定するための情報を指定します。

表 6-1 TARGET セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
MONITOR _SET	モニターセット名 (SAP システムの警告モニター (トランザクションコード RZ20) で、「CCMS 監視セット」として表示される名称)	1 ~ 60 バイトの半角英数字。	SAP CCMS Monitor Templates
MONITOR	モニター名 (SAP システムの警告モニター (トランザクションコード RZ20) で、CCMS 監視セットのツリーに表示される名称)	1 ~ 60 バイトの半角英数字。	Entire System

## 注

複数の監視対象を指定することはできません。複数のモニターを監視したい場合は SAP システムの CCMS の機能で監視したいモニターを一つのモニターにまとめて定義します。PFM - Agent for Enterprise Applications からはこのモニターを監視するようにしてください。

## (2) EXTRACTFILE セクション

EXTRACTFILE セクションでは、CCMS アラート情報の出力ファイルの情報を指定します。

表 6-2 EXTRACTFILE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
SIZE	出力ファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : システムの最大値 <sup>1</sup></li> <li>• 1 ~ 65535 : 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	1024

## 6. CCMS アラート情報の抽出

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
X2PATH	出力ファイルのパス。 <sup>2</sup> <sup>3</sup>	1 ~ 255 バイトの半角英数字。相対パスを指定した場合、インスタンス環境ディレクトリからの相対パスとなる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合： log¥ALERT</li> <li>UNIX の場合：log/ ALERT</li> </ul>

### 注 1

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

### 注 2

指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 .ofs という名称で管理ファイルが作成されます。(例：出力ファイル名として ALERT を指定したとき ALERT ファイルとは別に ALERT.ofs ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。

### 注 3

デフォルトの格納先から変更した場合、トラブル発生時に資料を採取する jpcras コマンドでは採取できません。

## (3) FORMAT セクション

FORMAT セクションでは、出力される CCMS アラート情報の出力形式を指定します。

表 6-3 FORMAT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
COLUMN	出力される CCMS アラート情報の出力形式。	フィールド ID。フィールド ID については、「10. コマンド」を参照のこと。	列 1 : <ALERTDATE> 列 2 : <ALERTTIME> 列 3 : <MTSYSID> 列 4 : <MTMCNAME> 列 5 : <OBJECTNAME> 列 6 : <FIELDNAME> 列 7 : <VALUE> 列 8 : <SEVERITY> 列 9 : <MSG>
TIMEZONE	フィールド ID<ALERTDATE> , <ALERTTIME> , <STATCHGDAT> , <STATCHGTIM> で指定された時刻情報に関するタイムゾーン指定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>UTC UTC (世界標準時) で出力する。</li> <li>LOCAL コマンドを実行したユーザーのローカルタイムで出力する。</li> </ul>	UTC

## (4) TRACE セクション

TRACE セクションでは、CCMS アラート情報抽出の実行履歴が保存されるメッセージ

ログおよびデータログの情報を指定します。

表 6-4 TRACE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
MSGLOG_ LEVEL	アプリケーションのトレース 情報を保存するメッセージロ グの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 採取しない</li> <li>• 1: エラーだけ採取</li> <li>• 2: 標準</li> <li>• 3: 詳細</li> <li>• 4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2
MSGLOG_ SIZE	メッセージログを取得する ファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: システムの最大値</li> <li>• 1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内で ラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512
MSGLOG_ DIR	メッセージログファイル (j_r3alget.log) の取得先 ディレクトリ。	(変更できない)	log
DATALOG_ _LEVEL	アプリケーションの各種デー タ情報を保存するデータログ の取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 採取しない</li> <li>• 1: エラーだけ採取</li> <li>• 2: 標準</li> <li>• 3: 詳細</li> <li>• 4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2
DATALOG_ _SIZE	データログを取得するファイ ル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: システムの最大値</li> <li>• 1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内で ラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512
DATALOG_ _DIR	データログファイル (j_r3alget.dat) の取得先 ディレクトリ。	(変更できない)	log

注

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

## (5) CONNECT セクション

CONNECT セクションでは、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定  
します。

表 6-5 CONNECT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値
LANG	接続に利用するユーザーの言語	日本語と英語が使用できる。次に示す SAP システムで使用されている 2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>日本語の場合：JA または J</li> <li>英語の場合：EN または E</li> </ul>	なし
CODEPAGE	接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するとき使用するコードページ	LANG ラベルの言語と組み合わせて指定する	なし

## 注

LANG ラベルと CODEPAGE ラベルは、次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 6-6 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (LANG)	コードページ (CODEPAGE)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

LANG ラベルの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

CODEPAGE ラベルの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。

## 6.4 コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出

jr3alget コマンドを手動実行、またはほかのプログラムで jr3alget コマンドを自動実行して、SAP システムの CCMS アラート情報を抽出することもできます。ここでは、jr3alget コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出方法を説明します。

### 6.4.1 コマンドを実行する前に

jr3alget コマンドを実行して SAP システムの CCMS アラート情報を抽出する前に、次のことを確認してください。

環境パラメーター設定ファイルの設定内容

この場合の環境パラメーター設定ファイルは、CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードを使用して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイルとは異なります。この場合に使用する環境パラメーター設定ファイルについては、「6.4.3 コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

コマンドの実行環境

次のことについて確認してください。

- ネットワークの設定に問題がないか
- SAP システムが稼働しているか
- SAP システムが RFC 要求を受け付けられる状態にあるか

### 6.4.2 コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出方法

jr3alget コマンドを手動実行、またはほかのプログラムで jr3alget コマンドを自動実行して、SAP システムの CCMS アラート情報を抽出する場合、抽出する CCMS アラート情報を次のように選定できます。

- コマンドを実行した日に出力されたすべての CCMS アラート情報を抽出する
- 前回のコマンド実行時以降に出力された CCMS アラート情報だけを抽出する

jr3alget コマンドについては、「10. コマンド」を参照してください。

注意

- CCMS アラート情報は、SAP システム内で一つのリソースとして扱われていて、どのアプリケーションサーバからも参照できるため、接続先のアプリケーションサーバは、任意です。一つの SAP システムにつき、一つだけコマンドを実行するようにしてください。
- すでに環境パラメーター設定ファイルで設定したパラメーターの値を、jr3alget コマンドでも指定した場合、コマンドで指定した値が優先されます。

次にそれぞれの方法について説明します。

### (1) コマンドを実行した日に出力されたすべての CCMS アラート情報を抽出する

コマンドを実行した日に出力されたすべての CCMS アラート情報を抽出する場合のコマンドの指定例を次に示します（環境パラメーター設定ファイルで CONNECT セクションの値および TARGET セクションの値を定義済み）。

```
jr3alget
```

### (2) 前回のコマンド実行時以降に出力された CCMS アラート情報だけを抽出する

前回のコマンド実行時以降に出力された CCMS アラート情報だけを抽出する場合、`-lasttime` オプションで、タイムスタンプファイルを指定してコマンドを実行します。タイムスタンプファイルには、`jr3alget` コマンドの実行日時履歴が格納されています。そのため、同じタイムスタンプファイルを指定して、コマンドを繰り返し実行すると、CCMS アラート情報を連続かつ重複しないで抽出できます。

#### 注意

`-lasttime` オプションの初回実行時に、指定したタイムスタンプファイルが存在しない場合、新規に作成されます。`-lasttime` オプション初回実行時は、CCMS アラート情報が報告されません。

前回のコマンド実行時以降に出力された CCMS アラート情報だけを抽出する場合のコマンドの指定例を次に示します（環境パラメーター設定ファイルで CONNECT セクションの値および TARGET セクションの値を定義済み）。

```
jr3alget -lasttime altimestamp.txt
```

## 6.4.3 コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル

`jr3alget` コマンド実行時に、引数として環境パラメーター設定ファイルを指定すると、ファイルの設定内容を基に、SAP システムの CCMS アラート情報が抽出されます。

このファイルは、テキストファイルとしてユーザーが作成します。

### (1) 設定手順

環境パラメーター設定ファイルの設定手順を次に示します。

1. 環境パラメーター設定ファイルのサンプルファイルを「`jr3alget.ini`」の名前でコピーする。

この「`jr3alget.ini`」が、デフォルトの環境パラメーター設定ファイルとなります。環境パラメーター設定ファイルのサンプルファイルを次に示します。

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥agtm¥evtrap¥jr3alget.ini.sample

UNIX の場合

/opt/jp1pc/agtm/evtrap/jr3alget.ini.sample

2. jr3alget.ini を開く。
3. 設定内容を編集する。  
デフォルトの環境パラメーター設定ファイルの設定内容を次に示します。設定内容については、「(2) 設定内容」を参照してください。

```
[CONNECT]
ASHOST=localhost
SYSNR=00
CLIENT=000
USER=CPIC
PASSWD=ADMIN
:LANG=JA
:CODEPAGE=8000

[COMMAND]
:WORKDIR=

[TRACE]
MSGLOG_LEVEL=2
MSGLOG_SIZE=512
MSGLOG_DIR=.
DATALOG_LEVEL=2
DATALOG_SIZE=512
DATALOG_DIR=.

[TARGET]
:MONITOR_SET=SAP CCMS Technical Expert Monitors
:MONITOR=All Monitoring Contexts

[FORMAT]
:COLUMN=<ALERTDATE>
:COLUMN=<ALERTTIME>
:COLUMN=<MTSYSID>
:COLUMN=<MTMCNAME>
:COLUMN=<OBJECTNAME>
:COLUMN=<FIELDNAME>
:COLUMN=<VALUE>
:COLUMN=<SEVERITY>
:COLUMN=<MSG>

[EXTRACTFILE]
SIZE=1024
X2PATH=ALERT
```

コメント行を表す「;」が行頭にある項目は、デフォルトでは設定が有効になっていません。設定を有効にするには、コメント行を表す「;」を外してください。

4. 環境パラメーター設定ファイルを保存する。

## 6. CCMS アラート情報の抽出

jr3alget コマンド実行時に -cnf オプションを指定することで、環境パラメーター設定ファイルの内容を基に SAP システムの CCMS アラート情報が抽出されます。

### (2) 設定内容

環境パラメーター設定ファイルは、次の形式で記述します。

```
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
:
:
[セクション]
ラベル=値
ラベル=値
```

#### 注意

- 行頭および「=」の前後に、空白文字などの余計な文字を設定しないでください。
- セクションおよびラベルでは、指定した値の大文字・小文字は区別されません。
- 行の先頭に「;」を指定すると、その行はコメントとして扱われます。

次に、環境パラメーター設定ファイルの各セクションで設定する内容を表形式で説明します。表の「引数」列は、jr3alget コマンドでも指定できる設定値の場合、コマンドで指定する際の引数を示します。「-」は、コマンドでは指定できない項目を示します。

#### (a) CONNECT セクション

CONNECT セクションでは、コマンド実行時に、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定します。

表 6-7 CONNECT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
ASHOST	接続先のアプリケーションサーバのホスト名(トランザクションコード SM51 で確認できるホスト名)	1 ~ 100 バイトの半角英数字。次の形式で指定できる。 <ul style="list-style-type: none"><li>• hosts ファイルに指定されたホスト名</li><li>• IP アドレス</li><li>• SAP ルーターアドレス</li></ul>	localhost	-h
SYSNR	接続先のアプリケーションサーバホストで識別するためのシステム番号。	0 ~ 99	00	-s
CLIENT	接続に利用するユーザーのクライアント名。	0 ~ 999	000	-c
USER	接続に利用するユーザー名。 <sup>1</sup>	1 ~ 12 バイトの半角英数字。	CPIC	-u

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
PASSWD	接続に利用するユーザーのパスワード。 <sup>2</sup>	1 ~ 8 バイトの半角文字列。 <sup>3</sup>	ADMIN	-p
PASSWD2	接続に利用するユーザーの拡張パスワード。 <sup>2</sup>	1 ~ 40 バイトの半角文字列。 <sup>3</sup>	ADMIN	-p2
LANG	接続に利用するユーザーの言語。	日本語と英語が使用できる。次に示す SAP システムで使用されている 2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>日本語の場合：JA または J</li> <li>英語の場合：EN または E</li> </ul>	なし	-1
CODEPAGE	接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するときに使用するコードページ。	LANG ラベルの言語と組み合わせ指定する。 <sup>4</sup>	なし	-codepage

## 注 1

このラベルで指定するユーザーには、次の権限を付与しておく必要があります。

表 6-8 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 6-9 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	XAL

また、このラベルで指定するユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

## 注 2

6. CCMS アラート情報の抽出

PASSWD ラベルと PASSWD2 ラベルは同時に指定できません。

注 3

接続に利用するユーザーのパスワード、および拡張パスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

!@ \$ % & / ( ) = ? ` ` \* + ~ # - \_ . : { [ ] } < > |

注 4

LANG ラベルと CODEPAGE ラベルは、次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 6-10 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (LANG)	コードページ (CODEPAGE)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

LANG ラベルの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

CODEPAGE ラベルの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。

(b) COMMAND セクション

COMMAND セクションでは、jr3alget コマンドの作業ディレクトリの情報を指定します。

表 6-11 COMMAND セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
WORKDIR	コマンドの作業ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英数字。相対パスを指定した場合、カレントディレクトリからの相対パスとなる。	カレントディレクトリ	-

## (c) TRACE セクション

TRACE セクションでは、jr3alget コマンドの実行履歴が保存されるメッセージログおよびデータログの情報を指定します。

表 6-12 TRACE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
MSGLOG_ LEVEL	アプリケーションのトレース情報を保存するメッセージログの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 採取しない</li> <li>• 1: エラーだけ採取</li> <li>• 2: 標準</li> <li>• 3: 詳細</li> <li>• 4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2	-
MSGLOG_ SIZE	メッセージログを取得するファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: システムの最大値</li> <li>• 1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512	-
MSGLOG_ DIR	メッセージログファイル (jr3alget.log) の取得先ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英数字。ファイル名部分の jr3alget.log までを含めて 255 バイト以内で指定する必要がある。相対パスを指定した場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスとなる。	コマンドの作業ディレクトリ (COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで変更していないときは、カレントディレクトリ)	-
DATALOG_ LEVEL	アプリケーションの各種データ情報を保存するデータログの取得レベル。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 採取しない</li> <li>• 1: エラーだけ採取</li> <li>• 2: 標準</li> <li>• 3: 詳細</li> <li>• 4: デバッグ</li> </ul>	0 ~ 4	2	-
DATALOG_ SIZE	データログを取得するファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: システムの最大値</li> <li>• 1 ~ 65535: 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	512	-

6. CCMS アラート情報の抽出

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
DATALOG _DIR	データログファイル (jr3alget.dat)の取得先 ディレクトリ。	1 ~ 255 バイトの半角英 数字。ファイル名部分の jr3alget.dat までを含 めて 255 バイト以内で指 定する必要がある。相対 パスを指定した場合、コ マンドの作業ディレクト リからの相対パスとなる。	コマンドの作業 ディレクトリ (COMMAND セクションの WORKDIR ラ ベルで変更して いないときは、 カレントディレ クトリ)	-

注

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

(d) TARGET セクション

TARGET セクションでは、抽出対象の CCMS アラート情報を特定するための情報を指  
定します。

表 6-13 TARGET セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
MONITOR _SET	モニターセット名 (詳細は -ms オプションを参照)。	1 ~ 60 バイトの半角英数 字。	SAP CCMS Technical Expert Monitors	-ms
MONITOR	モニター名 (詳細は -mn オプ ションを参照)。	1 ~ 60 バイトの半角英数 字。	All Monitoring Contexts	-mn

(e) FORMAT セクション

FORMAT セクションでは、出力される CCMS アラート情報の出力形式を指定します。

表 6-14 FORMAT セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
COLUMN	出力される CCMS アラー ト情報の出力形式。	フィールド ID。 フィールド ID に ついては、「10. コマンド」を 参照のこと。	列 1 : <ALERTDATE> 列 2 : <ALERTTIME> 列 3 : <MTSYSID> 列 4 : <MTMCNAME> 列 5 : <OBJECTNAME> 列 6 : <FIELDNAME> 列 7 : <VALUE> 列 8 : <SEVERITY> 列 9 : <MSG>	-

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
TIMEZONE	フィールド ID<ALERTDATE>, <ALERTTIME>, <STATCHGDAT>, <STATCHGTIM> で指定 された時刻情報に関する タイムゾーン指定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>UTC</li> <li>UTC (世界標準時) で出力する。</li> <li>LOCAL コマンドを実行したユーザのローカルタイムで出力する。</li> </ul>	UTC	TIMEZONE

## (f) EXTRACTFILE セクション

EXTRACTFILE セクションでは、CCMS アラート情報の出力ファイルの情報を指定します。

表 6-15 EXTRACTFILE セクションに指定できる値

ラベル	意味	指定できる値	デフォルト値	引数
SIZE	出力ファイル容量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : システムの最大値 <sup>1</sup></li> <li>1 ~ 65535 : 指定サイズ (単位: キロバイト) 内でラップアラウンド</li> </ul>	0 ~ 65535	1024	-
X2PATH	jr3alget コマンドの -x2 オプションで、ログファイル出力を指定したときに適用されるログファイルのパス。 <sup>2</sup>	1 ~ 255 バイトの半角英数字。相対パスを指定した場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスとなる (COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで変更していないときは、カレントディレクトリ)。	ALERT	-

## 注 1

32 ビットの符号付き整数で示せる 0x7FFFFFFF (約 2 ギガバイト) です。

## 注 2

指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 .ofs という名称で管理ファイルが作成されます。(例: 出力ファイル名として ALERT を指定したとき ALERT ファイルとは別に ALERT.ofs ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。



# 7

## モニター情報の収集

この章では、PFM・Agent for Enterprise Applicationsで、SAPシステムのモニター情報を収集する方法について説明します。

---

7.1 モニター情報収集の概要

---

7.2 モニター情報収集の設定

---

## 7.1 モニター情報収集の概要

---

PFM - Agent for Enterprise Applications では、SAP システムのモニター情報を、ユーザーの定義に基づいて収集できます。

SAP システムのモニター情報は、CCMS モニタリングアーキテクチャーによって管理されている SAP システムの稼働性能情報です。個々の稼働性能情報は、モニターセットおよびモニターと呼ばれるツリー構造で階層的に管理されています。

このモニターセットおよびモニターに定義されている稼働性能情報のうち、パフォーマンス属性を持つ項目とその値を、PFM - Agent for Enterprise Applications のレコードおよびフィールドにマッピングして、パフォーマンスデータを収集し、PFM - Agent for Enterprise Applications のユーザー定義レコードとして格納できます。

ユーザー定義レコードは、PFM - Agent for Enterprise Applications の User defined Monitor (Perf.) (PI\_UMP) レコードとして管理されます。複数のパフォーマンスデータを収集する場合、パフォーマンスデータごとにユーザーレコードのフィールドが 1 行ずつ追加されます。その結果、それぞれのユーザーレコードは、複数行のレコードになります。複数行のレコードとは、複数インスタンスレコードのことです。

レコードの詳細については、「9. レコード」を参照してください。

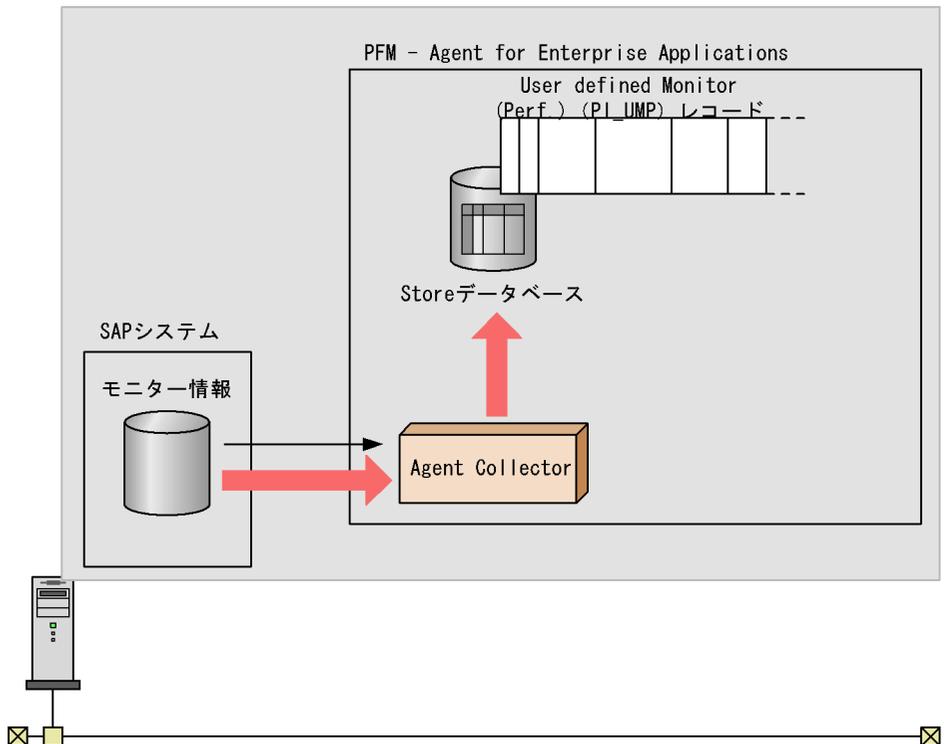
## 7.2 モニター情報収集の設定

SAPシステムのモニター情報を収集するために、次の項目を設定します。

- モニターセット名およびモニター名の設定
- パフォーマンスデータ収集の設定

SAPシステムのモニター情報を収集する流れを次の図に示します。

図 7-1 SAPシステムのモニター情報を収集する流れ



(凡例)



: パフォーマンスデータの流れ



: モニターセット名およびモニター名の設定

### 7.2.1 モニターセット名およびモニター名の設定

モニターセット名およびモニター名を、PFM・Web Console から設定する手順を次に示します。

この操作は、管理ユーザー権限を持つ Performance Management ユーザーが実行してく

## 7. モニター情報の収集

ださい。

1. PFM - Web Console にログインする。  
PFM - Web Console へのログイン方法の詳細については、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. メイン画面のナビゲーションフレームで、[ エージェント階層 ] タブを選択する。
3. [ エージェント階層 ] 画面のナビゲーションフレームで、SAP システムのモニター情報を収集したいエージェントを選択する。  
選択したエージェントにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームで、[ プロパティの表示 ] メソッドを選択する。  
[ プロパティの表示 ] 画面が表示されます。
5. [ Agent ]- [ PI\_UMP ] フォルダをクリックする。  
モニターセット名およびモニター名の設定値が表示されます。
6. [ MONITOR\_SET ] および [ MONITOR ] の [ 値 ] を設定する。  
収集したい SAP システムのモニター情報のモニターセット名およびモニター名を設定します。指定できる文字は、1 ~ 60 バイトの半角英数字です。  
モニターセット名およびモニター名は、トランザクションコード RZ20 などで確認できます。なお、設定値の大文字・小文字は区別されます。
7. [ OK ] ボタンをクリックする。  
設定が有効になります。

### 7.2.2 パフォーマンスデータ収集の設定

SAP システムのモニターの情報を収集したパフォーマンスデータを、Store データベースに格納する手順を次に示します。

この操作は、管理ユーザー権限を持つ Performance Management ユーザーが実行してください。

1. PFM - Web Console で、User defined Monitor (Perf.) (PI\_UMP) レコードのパフォーマンスデータを Store データベースに格納するように設定する。  
設定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。

注意

- 1 回のパフォーマンスデータの収集で取得できるレコード数の上限値は、4,096 です。レコード数が上限値を超えた場合、超えた分のレコードは切り捨てられます。

# 8

## 監視テンプレート

この章では、PFM - Agent for Enterprise Applications 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

---

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 で用意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 Enterprise Applications 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、アラームによる稼働監視および稼働分析のためのレポートの作成について説明している章を参照してください。

# 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 ] タブ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が発行されます。

## アラームテーブル

このアラームが格納されているアラームテーブルを示します。

## 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 ] タブ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。

なお、PFM - Web Console の画面でレポート階層を確認する場合は、Reports/ で始まるパスを System Reports/ と読みかえてください。

## アラーム一覧

一つ以上のアラームを一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。PFM・Agent for Enterprise Applications の監視テンプレートで定義されているアラームは、アラームテーブルの形式で、PFM・Web Console の [アラーム階層] タブに表示される「SAP System」フォルダに格納されています。

アラームテーブル名を次に示します。

- PFM SAP System Template Alarms 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Background Processing] 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Background Service] 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Dialog Utilization] 09.00

アラームテーブル名の [] 内の表示

[] 内は、そのアラームテーブルがどんな監視項目に対応しているかを示しています。  
[] が付かないアラームテーブルは、基本的なアラームをまとめたアラームテーブルです。

アラームテーブル名末尾の「09.00」

アラームテーブルのバージョンを示します。

なお、PFM・Agent for Enterprise Applications の場合、アラーム階層に、ご使用の Performance Management システムにはないバージョンのアラームテーブルが表示されることがあります。監視テンプレートで定義されているアラームを使用する際は、Performance Management システムで使用しているアラームテーブルのバージョンおよびバージョンの互換性をご確認ください。アラームテーブルのバージョンおよびバージョン互換については、「付録 I バージョン互換」を参照してください。

PFM・Agent for Enterprise Applications の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 8-1 アラーム一覧

アラームテーブル名	アラーム名	監視対象
PFM SAP System Template Alarms 09.00	Buffer - CUA	SAP バッファ (CUA バッファ) のヒット率。
	Buffer - FieldDescri	SAP バッファ (Field description バッファ) のヒット率。
	Buffer - GenericKey	SAP バッファ (Generic key バッファ) のヒット率。

アラームテーブル名	アラーム名	監視対象
	Buffer - InitialReco	SAP バッファ (Initial records バッファ) のヒット率。
	Buffer - Program	SAP バッファ (Program バッファ) のヒット率。
	Buffer - Screen	SAP バッファ (Screen バッファ) のヒット率。
	Buffer - ShortNameTA	SAP バッファ (Short nametab バッファ) のヒット率。
	Buffer - SingleRecor	SAP バッファ (Single record バッファ) のヒット率。
	Buffer - TableDefini	SAP バッファ (Table definition バッファ) のヒット率。
	Dialog ResponseTime	ダイアログタスクでの応答時間。
	Extended Memory	拡張メモリーの使用率。
	Heap Memory	ヒープメモリーの使用率。
	Paging Area	ページング領域の使用率。
	Roll Area	ロール領域の使用率。
PFM SAP System Template Alarms [Background Processing] 09.00	SystemWideQueue	実行を待っているジョブの数 (システム全体の平均)。
PFM SAP System Template Alarms [Background Service] 09.00	ServerSpecificQueue	実行を待っているリリース済みジョブの数。
	Utilization %	サーバのバックグラウンドワークプロセスの平均使用率。
PFM SAP System Template Alarms [Dialog Utilization] 09.00	QueueLength %	ダイアログワークプロセスのディスパッチャ待機キューの平均使用率。
	Utilization %	アプリケーションサーバのダイアログプロセスの平均使用率。

# Buffer - CUA

---

## 概要

Buffer - CUA アラームは、SAP バッファ（CUA バッファ）のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	CUA HitRatio %
	異常条件	CUA HitRatio % < 60
	警告条件	CUA HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - FieldDescri

## 概要

Buffer - FieldDescri アラームは、SAP バッファ（Field description バッファ）のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval (PI)
	フィールド	FieldDescription HitRatio %
	異常条件	FieldDescription HitRatio % < 60
	警告条件	FieldDescription HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - GenericKey

---

## 概要

Buffer - GenericKey アラームは、SAP バッファ（Generic key バッファ）のヒット率を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	GenericKey HitRatio %
	異常条件	GenericKey HitRatio % < 60
	警告条件	GenericKey HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - InitialReco

## 概要

Buffer - InitialReco アラームは、SAP バッファ（Initial records バッファ）のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval (PI)
	フィールド	InitialRecords HitRatio %
	異常条件	InitialRecords HitRatio % < 60
	警告条件	InitialRecords HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - Program

---

## 概要

Buffer - Program アラームは、SAP バッファ ( Program バッファ ) のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	Program HitRatio %
	異常条件	Program HitRatio % < 60
	警告条件	Program HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - Screen

## 概要

Buffer - Screen アラームは、SAP バッファ（Screen バッファ）のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval (PI)
	フィールド	Screen HitRatio %
	異常条件	Screen HitRatio % < 60
	警告条件	Screen HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - ShortNameTA

## 概要

Buffer - ShortNameTA アラームは、SAP バッファ (Short nametab バッファ) のヒット率を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	ShortNameTAB HitRatio %
	異常条件	ShortNameTAB HitRatio % < 60
	警告条件	ShortNameTAB HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - SingleRecor

## 概要

Buffer - SingleRecor アラームは、SAP バッファ (Single record バッファ) のヒット率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval (PI)
	フィールド	SingleRecord HitRatio %
	異常条件	SingleRecord HitRatio % < 60
	警告条件	SingleRecord HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Buffer - TableDefini

## 概要

Buffer - TableDefini アラームは、SAP バッファ (Table definition バッファ) のヒット率を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	TableDefinition HitRatio %
	異常条件	TableDefinition HitRatio % < 60
	警告条件	TableDefinition HitRatio % < 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Buffer Hitratio

# Dialog ResponseTime

## 概要

Dialog ResponseTime アラームは、ダイアログタスクでの応答時間を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	ResponseTime
	異常条件	ResponseTime > 3000
	警告条件	ResponseTime > 2000

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/Dialog ResponseTime

# Extended Memory

---

## 概要

Extended Memory アラームは、拡張メモリの使用率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	EsAct %
	異常条件	EsAct % > 95
	警告条件	EsAct % > 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Memory Used

# Heap Memory

## 概要

Heap Memory アラームは、ヒープメモリの使用率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	HeapAct %
	異常条件	HeapAct % > 95
	警告条件	HeapAct % > 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Memory Used

# Paging Area

---

## 概要

Paging Area アラームは、ページング領域の使用率を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	R3PagingUsed %
	異常条件	R3PagingUsed % > 95
	警告条件	R3PagingUsed % > 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Memory Used

# Roll Area

---

## 概要

Roll Area アラームは、ロール領域の使用率を監視します。

## 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	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	WorkLoad Summary Interval ( PI )
	フィールド	R3RollUsed %
	異常条件	R3RollUsed % > 95
	警告条件	R3RollUsed % > 80

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/SAP Memory Used

# SystemWideQueue

## 概要

SystemWideQueue アラームは、実行を待っているジョブの数（システム全体の平均）を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Background Processing ( PI_BTCP )
	フィールド	SystemWideQueueLength
	異常条件	SystemWideQueueLength > 4
	警告条件	SystemWideQueueLength > 2

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Background Processing SystemWideQueue

# ServerSpecificQueue

## 概要

ServerSpecificQueue アラームは、実行を待っているリリース済みジョブの数を監視します。

## 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Background Service ( PI_BTC )
	フィールド	ServerSpecificQueueLength
	異常条件	ServerSpecificQueueLength > 4
	警告条件	ServerSpecificQueueLength > 2

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Background Service ServerSpecificQueue

## Utilization % (バックグラウンドワークプロセスの平均使用率の監視アラーム)

### 概要

Utilization % アラームは、サーバのバックグラウンドワークプロセスの平均使用率を監視します。

### 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	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Background Service ( PI_BTC )
	フィールド	Utilization %
	異常条件	Utilization % > 95
	警告条件	Utilization % > 90

### 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Background Service Utilization %

# QueueLength %

## 概要

QueueLength % アラームは、ダイアログワークプロセスのディスパッチャ待機キューの平均使用率を監視します。

## 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	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Dialog Service ( PI_DIA )
	フィールド	QueueLength %
	異常条件	QueueLength % > 100
	警告条件	QueueLength % > 99

## 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/Dialog Utilization %

## Utilization % (ダイアログプロセスの平均使用率の監視アラーム)

### 概要

Utilization % アラームは、アプリケーションサーバのダイアログプロセスの平均使用率を監視します。

### 主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	発生頻度を満たしたときにアラーム通知する	しない
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Dialog Service ( PI_DIA )
	フィールド	Utilization %
	異常条件	Utilization % > 100
	警告条件	Utilization % > 99

### 関連レポート

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/Dialog Utilization %

# 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。

## 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「(Multi-Agent)」が含まれるレポートは、複数のインスタンスについて情報を表示するレポートです。

レポート名に「(Multi-Agent)」が含まれないレポートは、単一のインスタンスについて情報を表示するレポートです。

## 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。

なお、PFM・Web Console の画面でレポート階層を確認する場合は、Reports/ で始まるパスを System Reports/ と読みかえてください。

## 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。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 ] タブ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。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。

## 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。

## ドリルダウンレポート ( レポートレベル )

このレポートに関連づけられた、監視テンプレートのレポートを表で説明します。このドリルダウンレポートを表示するには、PFM・Web Console のレポートウィンドウのドリルダウンレポートプルダウンメニューから、該当するドリルダウンレポート名を選択し、[ レポートの表示 ] をクリックしてください。なお、レポートによってドリルダウンレポートを持つものと持たないものがあります。

## ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

このレポートのフィールドに関連づけられた、監視テンプレートのレポートを表で説明します。このドリルダウンレポートを表示するには、PFM - Web Console のレポートウィンドウのグラフ、一覧、または表をクリックしてください。履歴レポートの場合、時間項目からドリルダウンレポートを表示することで、より詳細な時間間隔でレポートを表示できます。なお、レポートによってドリルダウンレポートを持つものと持たないものがあります。

ドリルダウンレポートについての詳細は、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の作成について説明している章を参照してください。

## レポートのフォルダ構成

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

```
<SAP System>
+-- <SAP Basis/Web Application Server>
+-- <Monthly Trend>
    +-- Dialog ResponseTime Trend
    +-- Dialog ResponseTime Trend (Multi-Agent)
    +-- SAP Buffer Hitratio Trend
    +-- SAP Memory Used Trend
    +-- UsersLoggedIn Trend
    +-- UsersLoggedIn Trend (Multi-Agent)
+-- <Status Reporting>
+-- <Daily Trend>
    +-- Dialog ResponseTime Trend
    +-- SAP Buffer Hitratio Trend
    +-- SAP Memory Used Trend
    +-- UsersLoggedIn Trend
    +-- <Advanced>
        +-- Background Processing SystemWideQueue
        +-- Background Service ServerSpecificQueue
        +-- Background Service Utilization %
+-- <Real-Time>
    +-- Dialog ResponseTime Status
    +-- Process Overview Status
    +-- SAP Buffer Hitratio Status
    +-- SAP Memory Used Status
    +-- <Drilldown Only>
        +-- SAP Buffer Detail (CUA)
        +-- SAP Buffer Detail (FieldDescription)
        +-- SAP Buffer Detail (GenericKey)
        +-- SAP Buffer Detail (InitialRecords)
        +-- SAP Buffer Detail (Program)
        +-- SAP Buffer Detail (Screen)
        +-- SAP Buffer Detail (ShortNameTAB)
        +-- SAP Buffer Detail (SingleRecord)
        +-- SAP Buffer Detail (TableDefinition)
        +-- SAP Memory Detail
+-- <Troubleshooting>
+-- <Real-Time>
+-- <Recent Past>
    +-- Dialog ResponseTime
    +-- <Advanced>
        +-- Dialog Utilization %
    +-- SAP Buffer Hitratio
    +-- SAP Memory Used
    +-- <Drilldown Only>
        +-- Process Detail
```

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、または週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。

- 「Troubleshooting」フォルダ

トラブルを解決するのに役立つ情報を表示するレポートが格納されています。システムに問題が発生した場合、問題の原因を調査するために使用します。

- 「Real-Time」フォルダ

現在の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。

- 「Recent Past」フォルダ

最近 1 時間の 1 分ごとに集計された情報を表示する履歴レポートが格納されています。

さらに、これらのフォルダの下位には、次のフォルダがある場合があります。

- 「Drilldown Only」フォルダ

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）として表示されるレポートが格納されています。そのレポートのフィールドに関連する詳細な情報を表示するために使用します。

# レポート一覧

監視テンプレートで定義されているレポートをアルファベット順に次の表に示します。

表 8-2 レポート一覧

カテゴリー	レポート名	表示する情報
応答時間	Dialog ResponseTime	最近 1 時間のダイアログタスクの応答時間に問題が発生したときの分析レポート。
	Dialog ResponseTime Status	ダイアログタスクでの応答時間の概要。
	Dialog ResponseTime Trend (時単位の履歴レポート)	最近 24 時間のダイアログタスクでの応答時間の傾向 (時単位)。
	Dialog ResponseTime Trend (日単位の履歴レポート)	最近 1 か月間のダイアログタスクでの応答時間の傾向 (日単位)。
	Dialog ResponseTime Trend(Multi-Agent)	最近 1 か月間のダイアログタスクでの応答時間の傾向 (アプリケーションサーバ間で比較)。
ワークプロセス	Background Service Utilization %	最近 24 時間のサーバのバックグラウンドワークプロセスの平均利用率の傾向 (時単位)。
	Dialog Utilization %	最近 1 時間のダイアログワークプロセスに問題が発生したときの分析レポート (分単位)。
	Process Detail	最近 1 時間のワークプロセスの活動状態。
	Process Overview Status	ワークプロセスの活動状態。
SAP バッファ	SAP Buffer Detail(CUA)	SAP バッファ (CUA バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(FieldDescription)	SAP バッファ (Field description バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(GenericKey)	SAP バッファ (Generic key バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(InitialRecords)	SAP バッファ (Initial records バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(Program)	SAP バッファ (Program バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(Screen)	SAP バッファ (Screen バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(ShortNameTAB)	SAP バッファ (Short nametab バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(SingleRecord)	SAP バッファ (Single record バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Detail(TableDefinition)	SAP バッファ (Table definition バッファ) の詳細 (ドリルダウンレポート)。
	SAP Buffer Hitratio	最近 1 時間の SAP バッファのヒット率に問題が発生したときの分析レポート。

カテゴリー	レポート名	表示する情報
	SAP Buffer Hitratio Status	SAP バッファのヒット率の概要。
	SAP Buffer Hitratio Trend (時単位の履歴レポート)	最近 24 時間の SAP バッファのヒット率の傾向 (時単位)。
	SAP Buffer Hitratio Trend (日単位の履歴レポート)	最近 1 か月間の SAP バッファのヒット率の傾向 (日単位)。
SAP メモリー	SAP Memory Detail	SAP メモリーの詳細。
	SAP Memory Used	最近 1 時間の SAP メモリーの使用率に問題が発生したときの分析レポート。
	SAP Memory Used Status	SAP メモリーの使用率の概要。
	SAP Memory Used Trend (時単位の履歴レポート)	最近 24 時間の SAP メモリーの使用率の傾向 (時単位)。
	SAP Memory Used Trend (日単位の履歴レポート)	最近 1 か月間の SAP メモリーの使用率の傾向 (日単位)。
ログインユーザー	UsersLoggedIn Trend (時単位の履歴レポート)	最近 24 時間のログインユーザー数の傾向 (時単位)。
	UsersLoggedIn Trend (日単位の履歴レポート)	最近 1 か月間のログインユーザー数の傾向 (日単位)。
	UsersLoggedIn Trend(Multi-Agent)	最近 1 か月間のログインユーザー数の傾向 (アプリケーションサーバ間で比較)。
ジョブ数の傾向	Background Processing SystemWideQueue	最近 24 時間の実行を待っているジョブの数 (システム全体の平均) の傾向 (時単位)。
	Background Service ServerSpecificQueue	最近 24 時間の実行を待っているリリース済みジョブの数の傾向 (時単位)。

# Dialog ResponseTime

## 概要

Dialog ResponseTime レポートは、ダイアログタスクの応答時間に問題が発生したときの分析レポートです。最近 1 時間の応答時間の傾向を分単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
DBRequestTime	論理データベース要求を処理するための平均時間。ミリ秒単位。
DialogSteps	1 分当たりの平均ダイアログステップ数。
FrontendResponseTime	自分の要求が処理されるのをユーザーがフロントエンドで待つ平均時間。つまり、応答時間、ネットワーク転送時間、およびフロントエンド処理時間の合計平均時間。ミリ秒単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Load+GenTime	データベースからのソーステキスト、グラフィカルユーザーインターフェース、および画面情報の平均ロードと作成時間。ミリ秒単位。
QueueTime	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。ユーザー要求がディスパッチャーキューに入っている平均待ち時間。ミリ秒単位。
ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。
System ID	SAP システム ID。

## ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Process Detail	最近 1 時間のワークプロセスの活動状態を表示する。

# Dialog ResponseTime Status

## 概要

Dialog ResponseTime Status レポートは、ダイアログタスクでの応答時間の概要をリアルタイムに表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Dialog Service ( PI\_DIA )

## フィールド

フィールド名	説明
FrontendNetTime	フロントエンドからアプリケーションサーバへの最初のデータ転送時と、アプリケーションサーバからフロントエンドへの最後のデータ転送時に、ネットワークで使われる時間。ミリ秒単位。GuiCallBackTime フィールドの値は含まれていない。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。
ResponseTime:StandardT ran.	標準トランザクションの応答時間。ミリ秒単位。
System ID	SAP システム ID。
UsersLoggedIn	ログインしているユーザー数。

# Dialog ResponseTime Trend (時単位の履歴レポート)

## 概要

Dialog ResponseTime Trend レポートは、最近 24 時間のダイアログタスクでの応答時間の傾向を時単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。

表示されたデータは、分単位でドリルダウンでき、ある時間帯の、より詳細なデータを表示させることもできます。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
DBRequestTime	論理データベース要求を処理するための平均時間。ミリ秒単位。
DialogSteps	1 分当たりの平均ダイアログステップ数。
FrontendResponseTime	自分の要求が処理されるのをユーザーがフロントエンドで待つ平均時間。つまり、応答時間、ネットワーク転送時間、およびフロントエンド処理時間の合計平均時間。ミリ秒単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Load+GenTime	データベースからのソーステキスト、グラフィカルユーザーインターフェース、および画面情報の平均ロードと作成時間。ミリ秒単位。
QueueTime	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。ユーザー要求がディスパッチャークューに入っている平均待ち時間。ミリ秒単位。
ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。
System ID	SAP システム ID。

# Dialog ResponseTime Trend (日単位の履歴レポート)

## 概要

Dialog ResponseTime Trend レポートは、最近 1 か月間のダイアログタスクでの応答時間の傾向を日単位で表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
DBRequestTime	論理データベース要求を処理するための平均時間。ミリ秒単位。
DialogSteps	1 分当たりの平均ダイアログステップ数。
FrontendResponseTime	自分の要求が処理されるのをユーザーがフロントエンドで待つ平均時間。つまり、応答時間、ネットワーク転送時間、およびフロントエンド処理時間の合計平均時間。ミリ秒単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Load+GenTime	データベースからのソーステキスト、グラフィカルユーザーインターフェース、および画面情報の平均ロードと作成時間。ミリ秒単位。
QueueTime	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。ユーザー要求がディスパッチャーキューに入っている平均待ち時間。ミリ秒単位。
ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。
System ID	SAP システム ID。

# Dialog ResponseTime Trend(Multi-Agent)

## 概要

Dialog ResponseTime Trend(Multi-Agent) レポートは、最近 1 か月間のダイアログタスクでの応答時間の傾向を、アプリケーションサーバ間で比較します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
DBRequestTime	論理データベース要求を処理するための平均時間。ミリ秒単位。
DialogSteps	1 分当たりの平均ダイアログステップ数。
FrontendResponseTime	自分の要求が処理されるのをユーザーがフロントエンドで待つ平均時間。つまり、応答時間、ネットワーク転送時間、およびフロントエンド処理時間の合計平均時間。ミリ秒単位。
Agent Instance	PFM - Agent のインスタンス名。
Load+GenTime	データベースからのソーステキスト、グラフィカルユーザーインターフェース、および画面情報の平均ロードと作成時間。ミリ秒単位。
QueueTime	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。ユーザー要求がディスパッチャーキューに入っている平均待ち時間。ミリ秒単位。
ResponseTime	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。
System ID	SAP システム ID。

# Dialog Utilization %

---

## 概要

Dialog Utilization % レポートは、ダイアログワークプロセスに問題が発生したときの分析レポートです。最近 1 時間のダイアログワークプロセスの傾向を分単位で表示します。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

Dialog Service ( PI\_DIA )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
QueueLength %	ダイアログワークプロセスのディスパッチャー待機キューの平均使用率。
Utilization %	アプリケーションサーバのダイアログプロセスの平均使用率。
System ID	SAP システム ID。

# Process Detail

## 概要

Process Detail レポートは、最近 1 時間のワークプロセスの活動状態を表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Troubleshooting/Recent Past/Drilldown Only/

## レコード

Work Process Summary ( PD )

## フィールド

フィールド名	説明
Action	ワークプロセスの該当アクティビティ名。
Bname	現在ワークプロセスが処理している依頼のユーザー名。
CPU	予約フィールドのため、使用できない。
Dumps	ワークプロセスが異常終了した回数。
ElTime	ワークプロセスの実行経過時間。秒単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
ManDt	現在ワークプロセスが処理している依頼のクライアント名。
No	ワークプロセス番号。
Pid	ホストシステムでのワークプロセスのプロセス ID。
Report	ワークプロセスが実行しているレポート名。
Restart	異常終了したイベントで、ワークプロセスが自動的に再実行されるかどうかを Y (再実行される) または N (再実行されない) で表す。
Sem	ワークプロセスが待ち状態にあるセマフォの番号。
Status	ワークプロセスの現在の状態 (例: 待機中, 実行中)
System ID	SAP システム ID。
Table	ワークプロセスの最終アクセス DB テーブル名。
Typ	ワークプロセスのタイプ (例: DIA, UPD, UP2, ENQ, BGD, SPO)
Waiting	ワークプロセスが待機中である理由。

# Process Overview Status

## 概要

Process Overview Status レポートは、ワークプロセスの活動状態をリアルタイムに表示します。表示形式は、表です。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Work Process Summary ( PD )

## フィールド

フィールド名	説明
Action	ワークプロセスの該当アクティビティ名。
Bname	現在ワークプロセスが処理している依頼のユーザー名。
CPU	予約フィールドのため、使用できない。
Dumps	ワークプロセスが異常終了した回数。
ElTime	ワークプロセスの実行経過時間。秒単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
ManDt	現在ワークプロセスが処理している依頼のクライアント名。
No	ワークプロセス番号。
Pid	ホストシステムでのワークプロセスのプロセス ID。
Report	ワークプロセスが実行しているレポート名。
Restart	異常終了したイベントで、ワークプロセスが自動的に再実行されるかどうかを Y (再実行される) または N (再実行されない) で表す。
Sem	ワークプロセスが待ち状態にあるセマフォの番号。
Status	ワークプロセスの現在の状態 (例: Running, Waiting )
System ID	SAP システム ID。
Table	ワークプロセスの最終アクセス DB テーブル名。
Typ	ワークプロセスのタイプ (例: DIA, UPD, UP2, ENQ, BGD, SPO )
Waiting	ワークプロセスが待機中である理由。

# SAP Buffer Detail(CUA)

## 概要

SAP Buffer Detail(CUA) レポートは、SAP バッファ (CUA バッファ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary (PI\_BUFF)

## フィールド

フィールド名	説明
CUA DirectoryUsed %	CUA バッファのディレクトリの使用率 (エントリーの数)。
CUA HitRatio %	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
CUA SpaceUsed %	CUA バッファストレージの使用率。
CUA Swap	CUA バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(FieldDescription)

## 概要

SAP Buffer Detail(FieldDescription) レポートは、SAP バッファ ( Field description バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
FieldDescription DirectoryUsed %	Field description バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )
FieldDescription HitRatio %	Field description バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
FieldDescription SpaceUsed %	Field description バッファストレージの使用率。
FieldDescription Swap	Field description バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(GenericKey)

## 概要

SAP Buffer Detail(GenericKey) レポートは、SAP バッファ ( Generic key バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
GenericKey DirectoryUsed %	Generic key バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )
GenericKey HitRatio %	Generic key バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
GenericKey SpaceUsed %	Generic key バッファストレージの使用率。
GenericKey Swap	Generic key バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。

## SAP Buffer Detail(InitialRecords)

### 概要

SAP Buffer Detail(InitialRecords) レポートは、SAP バッファ ( Initial records バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

### 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

### レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

### フィールド

フィールド名	説明
InitialRecords DirectoryUsed %	Initial records バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。
InitialRecords HitRatio %	Initial records バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
InitialRecords SpaceUsed %	Initial records バッファストレージの使用率。
InitialRecords Swap	Initial records バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(Program)

## 概要

SAP Buffer Detail(Program) レポートは、SAP バッファ (Program バッファ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Program DirectoryUsed %	Program バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。
Program HitRatio %	Program バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Program SpaceUsed %	Program バッファストレージの使用率。
Program Swap	Program バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
System ID	SAP システム ID。

## SAP Buffer Detail(Screen)

### 概要

SAP Buffer Detail(Screen) レポートは、SAP バッファ (Screen バッファ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

### 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

### レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

### フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Screen DirectoryUsed %	Screen バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。
Screen HitRatio %	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Screen SpaceUsed %	Screen バッファストレージの使用率。
Screen Swap	Screen バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(ShortNameTAB)

## 概要

SAP Buffer Detail(ShortNameTAB) レポートは、SAP バッファ ( Short nametab バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
ShortNameTAB DirectoryUsed %	Short nametab バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。
ShortNameTAB HitRatio %	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
ShortNameTAB SpaceUsed %	Short nametab バッファストレージの使用率。
ShortNameTAB Swap	Short nametab バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(SingleRecord)

## 概要

SAP Buffer Detail(SingleRecord) レポートは、SAP バッファ ( Single record バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
SingleRecord DirectoryUsed %	Single record バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。
SingleRecord HitRatio %	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
SingleRecord SpaceUsed %	Single record バッファのバッファストレージの使用率。
SingleRecord Swap	Single record バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Buffer Detail(TableDefinition)

## 概要

SAP Buffer Detail(TableDefinition) レポートは、SAP バッファ ( Table definition バッファ ) の詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。
TableDefinition DirectoryUsed %	Table definition バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )
TableDefinition HitRatio %	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
TableDefinition SpaceUsed %	Table definition バッファストレージの使用率。
TableDefinition Swap	Table definition バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるスワップ回数。

# SAP Buffer Hitratio

## 概要

SAP Buffer Hitratio レポートは、SAP バッファのヒット率に問題が発生したときの分析レポートです。最近 1 時間の SAP バッファのヒット率の傾向を分単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

WorkLoad Summary Interval ( PI )

## フィールド

フィールド名	説明
CUA HitRatio %	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
FieldDescription HitRatio %	Field description バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
GenericKey HitRatio %	Generic key バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
InitialRecords HitRatio %	Initial records バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Program HitRatio %	Program バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Screen HitRatio %	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
ShortNameTAB HitRatio %	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
SingleRecord HitRatio %	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
System ID	SAP システム ID。
TableDefinition HitRatio %	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。

## ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Process Detail	最近 1 時間のワークプロセスの活動状態を表示する。

# SAP Buffer Hitratio Status

## 概要

SAP Buffer Hitratio Status レポートは、SAP バッファのヒット率の概要をリアルタイムに表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

SAP Buffer Summary ( PL\_BUFF )

## フィールド

フィールド名	説明
CUA HitRatio %	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
FieldDescription HitRatio %	Field description バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
GenericKey HitRatio %	Generic key バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
InitialRecords HitRatio %	Initial records バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Program HitRatio %	Program バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Screen HitRatio %	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
ShortNameTAB HitRatio %	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
SingleRecord HitRatio %	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
System ID	SAP システム ID。
TableDefinition HitRatio %	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。

## ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

レポート名	説明
SAP Buffer Detail(CUA)	SAP バッファ（CUA バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、CUA HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(FieldDescription)	SAP バッファ（Field description バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、FieldDescription HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(GenericKey)	SAP バッファ（Generic key バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、GenericKey HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(InitialRecords)	SAP バッファ（Initial records バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、InitialRecords HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(Program)	SAP バッファ（Program バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、Program HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(Screen)	SAP バッファ（Screen バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、Screen HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(ShortNameTAB)	SAP バッファ（Short nametab バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、ShortNameTAB HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(SingleRecord)	SAP バッファ（Single record バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、SingleRecord HitRatio % フィールドをクリックする。
SAP Buffer Detail(TableDefinition)	SAP バッファ（Table definition バッファ）の詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、TableDefinition HitRatio % フィールドをクリックする。

# SAP Buffer Hitratio Trend (時単位の履歴レポート)

## 概要

SAP Buffer Hitratio Trend レポートは、最近 24 時間の SAP バッファのヒット率の傾向を時単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。

表示されたデータは、分単位でドリルダウンでき、ある時間帯の、より詳細なデータを表示させることもできます。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
CUA HitRatio %	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
FieldDescription HitRatio %	Field description バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
GenericKey HitRatio %	Generic key バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
InitialRecords HitRatio %	Initial records バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Program HitRatio %	Program バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Screen HitRatio %	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
ShortNameTAB HitRatio %	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
SingleRecord HitRatio %	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
System ID	SAP システム ID。
TableDefinition HitRatio %	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。

# SAP Buffer Hitratio Trend (日単位の履歴レポート)

## 概要

SAP Buffer Hitratio Trend レポートは、最近 1 か月間の SAP バッファのヒット率の傾向を日単位で表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
CUA HitRatio %	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
FieldDescription HitRatio %	Field description バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
GenericKey HitRatio %	Generic key バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
InitialRecords HitRatio %	Initial records バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
Program HitRatio %	Program バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
Screen HitRatio %	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
ShortNameTAB HitRatio %	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
SingleRecord HitRatio %	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。
System ID	SAP システム ID。
TableDefinition HitRatio %	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。

# SAP Memory Detail

## 概要

SAP Memory Detail レポートは、SAP メモリーの詳細をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

SAP Memory Summary ( PI\_MEM )

## フィールド

フィールド名	説明
EmSlotsAct %	現在の、拡張メモリスロットの使用率。
EmSlotsTotal	拡張メモリスロットの合計数。
EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
EsAttached %	アタッチされている拡張メモリーの使用率。
EsTotal	拡張メモリーのサイズ。メガバイト単位。
HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
HeapTotal	ヒープ領域の合計。メガバイト単位。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
PrivWpNo	PRIV モードになったワークプロセス数。
R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
R3RollUsed %	ロール領域の使用率。
System ID	SAP システム ID。
WpDiaRestart	「リスタート =Yes」のダイアログワークプロセス数。
WpNonDiaRestart	「リスタート =No」のダイアログワークプロセス数。

# SAP Memory Used

## 概要

SAP Memory Used レポートは、SAP メモリーの使用率に問題が発生したときの分析レポートです。最近 1 時間の SAP メモリーの使用率の傾向を分単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
R3RollUsed %	ロール領域の使用率。
System ID	SAP システム ID。

## ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Process Detail	最近 1 時間のワークプロセスの活動状態を表示する。

# SAP Memory Used Status

---

## 概要

SAP Memory Used Status レポートは、SAP メモリーの使用率の概要をリアルタイムで表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Server/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

SAP Memory Summary ( PI\_MEM )

## フィールド

フィールド名	説明
EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
R3RollUsed %	ロール領域の使用率。
System ID	SAP システム ID。

## ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
SAP Memory Detail	SAP メモリーの詳細をリアルタイムで表示する。このレポートを表示するには、EsAct % フィールド、HeapAct % フィールド、R3PagingUsed % フィールド、または R3RollUsed % フィールドをクリックする。

# SAP Memory Used Trend ( 時単位の履歴レポート )

---

## 概要

SAP Memory Used Trend レポートは、最近 24 時間の SAP メモリーの使用率の傾向を時単位で表示します。表示形式は、表および折れ線グラフです。表示されたデータは、分単位でドリルダウンでき、ある時間帯の、より詳細なデータを表示させることもできます。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval ( PI )

## フィールド

フィールド名	説明
EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
R3RollUsed %	ロール領域の使用率。
System ID	SAP システム ID。

# SAP Memory Used Trend (日単位の履歴レポート)

---

## 概要

SAP Memory Used Trend レポートは、最近 1 か月間の SAP メモリーの使用率の傾向を日単位で表示します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
EsAct %	現在の、拡張メモリーの使用率。
HeapAct %	現在の、ヒープ領域の使用率。
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
R3PagingUsed %	ページング領域の使用率。
R3RollUsed %	ロール領域の使用率。
System ID	SAP システム ID。

# UsersLoggedIn Trend (時単位の履歴レポート)

## 概要

UsersLoggedIn Trend レポートは、最近 24 時間のログインユーザー数の傾向を表示します。集約された平均値に加えて最大値および最小値が表示されます。表示形式は、表および折れ線グラフです。表示されたデータは、分単位でドリルダウンでき、ある時間帯での、より詳細なデータを表示させることもできます。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。
UsersLoggedIn	ログインしているユーザー数。
UsersLoggedIn (Max)	ログインしている最大ユーザー数。
UsersLoggedIn (Min)	ログインしている最小ユーザー数。

## UsersLoggedIn Trend (日単位の履歴レポート)

---

### 概要

UsersLoggedIn Trend レポートは、最近 1 か月間のログインユーザー数の傾向を日単位で表示します。集約された平均値に加えて最大値および最小値が表示されます。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

### 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

### レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

### フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。
UsersLoggedIn	ログインしているユーザー数。
UsersLoggedIn (Max)	ログインしている最大ユーザー数。
UsersLoggedIn (Min)	ログインしている最小ユーザー数。

# UsersLoggedIn Trend(Multi-Agent)

---

## 概要

UsersLoggedIn Trend(Multi-Agent) レポートは、最近 1 か月間のログインユーザー数の傾向をアプリケーションサーバ間で比較します。表示形式は、一覧および折れ線グラフです。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Monthly Trend/

## レコード

WorkLoad Summary Interval (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。
UsersLoggedIn	ログインしているユーザー数。
UsersLoggedIn (Max)	ログインしている最大ユーザー数。
UsersLoggedIn (Min)	ログインしている最小ユーザー数。

# Background Processing SystemWideQueue

---

## 概要

Background Processing SystemWideQueue レポートは、最近 24 時間の実行を待っているジョブの数（システム全体の平均）の傾向を時単位で表示します。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Background Processing ( PI\_BTCP )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
SystemWideQueueLength	実行を待っているジョブの数（システム全体の平均）。
System ID	SAP システム ID。

# Background Service ServerSpecificQueue

---

## 概要

Background Service ServerSpecificQueue レポートは、最近 24 時間の実行を待っているリリース済みジョブの数の傾向を時単位で表示します。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Background Service ( PL\_BTC )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
ServerSpecificQueueLength	実行を待っているリリース済みジョブの数。
System ID	SAP システム ID。

# Background Service Utilization %

---

## 概要

Background Service Utilization % レポートは、最近 24 時間のサーバのバックグラウンドワークプロセスの平均使用率の傾向を時単位で表示します。

## 格納先

Reports/SAP System/SAP Basis/Web Application Sever/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Background Service ( PI\_BTC )

## フィールド

フィールド名	説明
Instance Name	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。
System ID	SAP システム ID。
Utilization %	サーバのバックグラウンドワークプロセスの平均使用率。

# 9

## レコード

この章では、PFM・Agent for Enterprise Applications 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、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

---

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付与されています。09-00 版 PFM - Agent for Enterprise Applications のデータモデルのバージョンは、5.0 です。

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 ] タブ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 Enterprise Applications 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。

### 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。

項目	デフォルト値	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。	x : 変更できない
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。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値に関係なく、Collection Interval と同様の時間となります。

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、各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。

各レコード共通の 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 ( PFM - Manager 名 ) を示します。

SQL 文では、先頭に各レコードのレコード ID を付加した形式で記述します。例えば、Dialog Service ( PI\_DIA ) レコードの DialogSteps ( DIALOG\_STEPS ) フィールドの場合、「PI\_DIA\_DIALOG\_STEPS」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。

#### サポートバージョン

そのフィールドを使用できる SAP Basis のバージョン番号を示します。バージョン番号が記述してある場合、そのバージョン以降の SAP Basis でそのフィールドが使用できます。「 - 」の場合、SAP Basis のバージョンに関係なく、そのフィールドが使用できます。

#### 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、各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 9-1 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_INTEGER	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_INTEGER	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	インスタンス名 [ ホスト名 ]。
レコード ID_DRAWER_TYPE	SQL_VARCHAR	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_VARCHAR	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_INTEGER	内部	レコードが生成された時刻 (グリニッジ標準時)。

## 要約ルール

要約レコードは、収集したデータを一定の時間単位（分・時・日・週・月・年）ごとに要約して Store データベースに格納します。要約は、フィールドごとに定められた演算の定義に基づいて行われます。この演算の定義を「要約ルール」と呼びます。

要約によって Store データベースに追加されるフィールドを「追加フィールド」と呼びます。追加フィールドの有無や種類は要約ルールごとに異なります。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加さ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加されたフィールド名になります。

PFM - Manager 名に付加されるサフィックスと、それに対応する PFM - View 名に付加されるサフィックス、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 9-2 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 9-3 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。
AVG	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) 追加フィールド (Store データベース) <ul style="list-style-type: none"> <li>• _TOTAL</li> <li>• _TOTAL_SEC ( utime 型の場合 )</li> <li>• _COUNT</li> </ul> 追加フィールド ( PFM - Web Console ) <sup>1 2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Total)</li> </ul>
ADD	要約期間内のフィールド値の総和が格納される。
HI	要約期間内のフィールド値の最大値が格納される。
LO	要約期間内のフィールド値の最小値が格納される。
HILO	要約期間内のデータの最大値, 最小値, および平均値が格納される。 固有フィールドには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) 追加フィールド (Store データベース) <ul style="list-style-type: none"> <li>• _HI</li> <li>• _LO</li> <li>• _TOTAL</li> <li>• _TOTAL_SEC ( utime 型の場合 )</li> <li>• _COUNT</li> </ul> 追加フィールド ( PFM - Web Console ) <sup>1 2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Max)</li> <li>• (Min)</li> <li>• (Total)</li> </ul>
%	要約期間内のフィールド値の平均値が格納される。 主に百分率のフィールドに適用される。 次に計算式を示す。 (フィールド値の総和) / (収集レコード数) 追加フィールド (Store データベース) <ul style="list-style-type: none"> <li>• _TOTAL</li> <li>• _TOTAL_SEC ( utime 型の場合 )</li> <li>• _COUNT</li> </ul> 追加フィールド ( PFM - Web Console ) <sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Total)</li> </ul>

要約ルール名	要約ルール
R	<p>要約期間内のフィールド値の平均値が格納される。 主に 1 秒当たりの量を表すフィールドに適用される。 次に計算式を示す。 (フィールド値の総和) / (収集レコード数) Real-Time レポートの delta 指定時は差分を Interval で割る特殊な計算方法を採用する。 追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _TOTAL</li> <li>• _COUNT</li> </ul> <p>追加フィールド (PFM - Web Console) <sup>1 2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Total)</li> </ul>
-	要約されないことを示す。

## 注 1

PFM - 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

PFM - 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」

## 注 3

utime 型のフィールドだけ 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す。

## 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 9-4 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 ( $-2,147,483,648 \sim 2,147,483,647$ )
short	short	2	数値 ( $-32,768 \sim 32,767$ )
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 ( $0 \sim 4,294,967,295$ )
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 ( $0 \sim 4,294,967,295$ )
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 ( $0 \sim 65,535$ )
( 該当なし )	unsigned char	1	数値 ( $0 \sim 255$ )

## 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。

PFM - Agent for Enterprise Applications の「データソース」列の文字列は、SAP システムのトランザクションコードを示します。該当するトランザクションコードに示されている値を取得することを示します。トランザクションコードだけでは値が特定できない場合、MTE (Monitoring Tree Element) 名を補足しています (例: SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥Background¥Utilisation)。MTE 名については、SAP システムのマニュアル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。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、累積値の場合は「7」、変化量の場合は「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 Enterprise Applications で収集されるパフォーマンスデータは、次の表のように異なります。

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	累積値が表示される。
		・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。
PD 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	累積値が表示される。

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
		・履歴データ ・アラームの監視データ	-	累積値が表示される。
	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 のダイアログボックスの項目でチェックされていることを示します。

- ・ 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。

- ・ 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、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レポートの場合、初回の値は 0 で表示されます。2 回目以降のデータ収集は、収集データの値が表示されます。

## 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。

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(25 6)	No	すべて	-
Agent Instance ( PROD_INS T )	PFM - Agent のインスタンス名。	string(25 6)	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。 <sup>1</sup> <sup>3</sup>	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。 <sup>3</sup>	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。 <sup>2</sup>	char	No	すべて	-
GMT Offset ( GMT_ADJ UST )	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。 <sup>1</sup> <sup>3</sup>	char(3)	No	すべて	-

( 凡例 )

- : SAP システム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する

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。

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

区分	レコード区分ごとの設定値
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

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。

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

注 3

レポートや ODBC ドライバによるデータ表示を行った場合, "Date" フィールドは YYYYMMDD 形式で, "Date and Time" フィールドは YYYYMMDD hh:mm:ss 形式で, "Time" フィールドは hh:mm:ss 形式で表示されます。

## レコードの注意事項

---

レコードを収集する場合の注意事項を次に示します。

### データを取得できない場合のレコード生成結果

フィールドに格納するデータを取得できない場合のレコード生成結果について説明します。

#### レコードが生成されない

次の場合、レコードは生成されません。

- ODBC キーフィールドとして定義されたフィールドに格納するパフォーマンスデータを PFM - Agent for Enterprise Applications が収集できない場合
- Enterprise Applications の性能値を表すフィールドに格納するパフォーマンスデータを PFM - Agent for Enterprise Applications が収集できない場合

#### 空のフィールドを持つレコードが生成される

次の場合、空のフィールドを持つレコードが生成されます。

- 文字型のデータの収集に PFM - Agent for Enterprise Applications が失敗した場合
- 空の文字型のデータを PFM - Agent for Enterprise Applications が収集した場合

#### 値が「-1」のフィールドを持つレコードが生成される

数値型の構成データの収集に PFM - Agent for Enterprise Applications が失敗した場合は、値が「-1」のフィールドを持つレコードが生成されます。

#### 値が「Unknown」のフィールドを持つレコードが生成される

次の場合、値が「Unknown」のフィールドを持つレコードが生成されます。

- データモデルに定義域を持つフィールドに対して、PFM - Agent for Enterprise Applications が収集したデータが定義域に含まれない場合
- データモデルに定義域を持つフィールドに対して、PFM - Agent for Enterprise Applications がデータを収集できない場合

## レコード一覧

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications で収集できるレコードの一覧を記載します。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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、レコード名順およびレコード ID 順で次の表に示します。

表 9-5 PFM - Agent for Enterprise Applications のレコード一覧 (レコード名)

レコード名	レコード ID	格納される情報
Background Processing	PI_BTCP	SAP システム全体のバックグラウンドシステムの状態および処理効率についての情報。
Background Service	PI_BTC	バックグラウンドサービスについての統計情報。
CCMS Alert Monitor Command	PD_ALMX	SAP システムの CCMS アラート情報の抽出結果。
Dialog Service	PI_DIA	ダイアログサービスについての統計情報。
Enqueue Service	PI_ENQ	エンキューサービスについての統計情報。
SAP Buffer Summary	PI_BUFF	SAP バッファについての要約情報。
SAP Instance Summary	PD_SRV	SAP インスタンスについての情報 (トランザクションコード SM51 で確認できる情報に相当)。
SAP Memory Summary	PI_MEM	各種 SAP メモリーについての要約情報。
Spool Service	PI_SPO	スプールサービスについての統計情報。
System Log Monitor Command	PD_SLMX	SAP システムのシステムログ情報の抽出結果。
Update1 Service	PI_UPD1	V1 更新サービスについての統計情報。
Update2 Service	PI_UPD2	V2 更新サービスについての統計情報。
User defined Monitor (Perf.)	PI_UMP	SAP システムのモニター情報のうち、ユーザーの定義に基づいて収集したパフォーマンス情報。
Work Process Summary	PD	ワークプロセスの概要 (トランザクションコード SM50 で確認できる情報に相当)。
WorkLoad Summary Interval	PI	ダイアログタスクのワークロード時間統計を取得および分析するための情報。

表 9-6 PFM - Agent for Enterprise Applications のレコード一覧 (レコード ID)

レコード ID	レコード名	格納される情報
PD	Work Process Summary	ワークプロセスの概要 (トランザクションコード SM50 で確認できる情報に相当)。
PD_ALMX	CCMS Alert Monitor Command	SAP システムの CCMS アラート情報の抽出結果。

レコード ID	レコード名	格納される情報
PD_SLMX	System Log Monitor Command	SAP システムのシステムログ情報の抽出結果。
PD_SRV	SAP Instance Summary	SAP インスタンスについての情報 (トランザクションコード SM51 で確認できる情報に相当)。
PI	WorkLoad Summary Interval	ダイアログタスクのワークロード時間統計を取得および分析するための情報。
PI_BTC	Background Service	バックグラウンドサービスについての統計情報。
PI_BTCP	Background Processing	SAP システム全体のバックグラウンドシステムの状態および処理効率についての情報。
PI_BUFF	SAP Buffer Summary	SAP バッファについての要約情報。
PI_DIA	Dialog Service	ダイアログサービスについての統計情報。
PI_ENQ	Enqueue Service	エンキューサービスについての統計情報。
PI_MEM	SAP Memory Summary	各種 SAP メモリーについての要約情報。
PI_SPO	Spool Service	スプールサービスについての統計情報。
PI_UMP	User defined Monitor (Perf.)	SAP システムのモニター情報のうち、ユーザーの定義に基づいて収集したパフォーマンス情報。
PI_UPD1	Update1 Service	V1 更新サービスについての統計情報。
PI_UPD2	Update2 Service	V2 更新サービスについての統計情報。

# Background Processing ( PI\_BTCP )

## 機能

Background Processing ( PI\_BTCP ) レコードは、SAP システム全体のバックグラウンドシステムの状態および処理効率についての情報を示します。

## 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部：743 バイト

可変部：0 バイト

## フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート バ ー ジ ョ ン	デー タ ソ ー ス
Instance Name ( INSTANC E_NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。	COPY	string(21)	No	6.20	-
Interval ( INTERVA L )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート バー ジョン	デー タ ソー ース
Record Time ( RECORD _TIME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_R ECORD_TY PE )	レコード種別。常に「BTCP」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM _ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9)	No	6.20	-
SystemWide FreeBPWP ( SYSTEM _WIDE_FR EE_BP_WP )	システム全体でのフリーバック グラウンドワークプロセスの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID ¥Backgr oundSer vice¥Sy stemWid eFreeBP WP )
SystemWide QueueLengt h ( SYSTEM _WIDE_QU EUE LENG TH )	すべてのアプリケーションサー バでバックグラウンドワークプ ロセスを持つ実行待ちの平均 ジョブ数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID ¥Backgr oundSer vice¥Sy stemWid eQueueL ength )

## Background Service ( PI\_BTC )

### 機能

Background Service ( PI\_BTC ) レコードは、バックグラウンドサービスについての統計情報を示します。このサービスを提供する SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

### 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：759 バイト

可変部：0 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって設定を変更できる。	COPY	string(2 1)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パ ー ジ ョ ン	デー タ ソ ー ス
NumberOfWp BTC ( NUMBER_ OF_WP_BTC )	一つのアプリケーションサーバでのバックグラウンドワークプロセスの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Backgr ound¥Nu mberOfW pBTC )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「BTC」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ServerSpecific QueueLength ( SERVER_S PECIFIC_QU EUE LENGT H )	アプリケーションサーバで明示的に実行されなければならないが、空いているバックグラウンドワークプロセスが存在しない実行待ちジョブの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Backgr ound¥Se rverSpe cificQu eueLeng th )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-
Utilization % ( UTILIZATI ON )	現在のバックグラウンド処理キャパシティの使用率。このフィールドの値は、バックグラウンドワークプロセス全体での平均の割合である。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Backgr ound¥Ut ilisati on )

# CCMS Alert Monitor Command ( PD\_ALMX )

## 機能

CCMS Alert Monitor Command ( PD\_ALMX ) レコードは、SAP システムの CCMS アラート情報の抽出結果を示します。

## 注意

- このレコードはリアルタイムレポートでは表示できません。

## 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	600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部 : 5,073 バイト

可変部 : 0 バイト

## 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
Elapsed Time ( ELAPSED_TI ME )	コマンドの実行時間。ミリ秒単位。	ulong	No	6.20	-
Exit Code ( EXIT_CODE )	コマンドの終了コード。	ulong	No	6.20	-

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
Instance Name ( INSTANCE_N AME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。	string(21)	No	-	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ulong	No	-	-
Path ( PATH )	コマンドのパス ( 引数部分は含まない )	string(256)	No	6.20	-
Record Time ( RECORD_TIM E )	レコードが作成された時刻。	time_t	No	-	-
Record Type ( INPUT_RECO RD_TYPE )	レコード種別。常に「ALMX」。	char(8)	No	-	-
Stderr Buffer ( STDERR_BUF FER )	コマンドの標準エラー出力バッファ。	string(2049)	No	6.20	-
Stdout Buffer ( STDOUT_BU FFER )	コマンドの標準出力バッファ。	string(2049)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	string(9)	No	-	-

## Dialog Service ( PI\_DIA )

### 機能

Dialog Service ( PI\_DIA ) レコードは、ダイアログサービスについての統計情報を示します。このサービスを提供する SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されま

### 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	35	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：959 バイト

可変部：0 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	データ ソース
DBRequestTi me ( DB_REQUE ST_TIME )	論理データベース要求を処理する ための平均時間。ミリ秒単 位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥DBRequ estTime )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソー ス
DialogSteps ( DIALOG_ST EPS )	1分当たりの平均ダイアログス テップ数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Dialog ¥Dialog Steps )
FrontendNetTi me ( FRONTEND _NET_TIME )	フロントエンドからアプリケー ションサーバへの最初のデータ 転送時と、アプリケーション サーバからフロントエンドへの 最後のデータ転送時に、ネット ワークで使われる時間。ミリ秒 単位。GuiCallBackTime フィールドの値は含まれていな い。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Dialog ¥FrontE ndNetTi me )
FrontendResp onseTime ( FRONTEND _RESPONSE_ TIME )	自分の要求が処理されるのを ユーザーがフロントエンドで待 つ平均時間。つまり、応答時 間、ネットワーク転送時間、お よびフロントエンド処理時間の 合計平均時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Dialog ¥Fronte ndRespo nseTime )
GuiCallBackTi me ( GUI_CALL_ BACK_TIME )	ダイアログステップ中のアプリ ケーションサーバとフロントエ ンドの間の通信時に、ワークプ ロセスがフロントエンドを待つ 平均時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Dialog ¥GuiCal lBackTi me )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって 設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソース
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値・前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
Load+GenTim e ( LOAD_GEN TIME )	データベースからのソーステキ スト、グラフィカルユーザーイ ンターフェース、および画面情 報の平均ロードと作成時間。ミ リ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Load+G enTime )
LongRunners ( LONG_RUN NERS )	長期間実行中のダイアログワー クプロセス数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥LongRu nners )
MonitoringTi me ( MONITORI NG_TIME )	ダイアログステップでモニタリ ングデータを作成するための平 均時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Monito ringTim e )
NumberOfWP Dia ( NUMBER_ OF_WP_DIA )	ダイアログワークプロセスの 数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Number OfWpDIA )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソー ス
QueueLength % ( QUEUE_LE NGTH )	ディスパッチャー待ち行列の平均使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥QueueL ength )
QueueTime ( QUEUE_TI ME )	ディスパッチャー待ち行列での平均待ち時間。つまり、ユーザー要求がディスパッチャーキューに入っている平均待ち時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥QueueT ime )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「DIA」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ResponseTime ( RESPONSE _TIME )	ダイアログステップの処理時間の平均値。ミリ秒単位。ダイアログステップの処理に必要な全処理時間を含む。データベース処理時間を含むが、ネットワーク転送時間やフロントエンド処理時間は含まれない。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Respon seTime )
ResponseTime: StandardTran. ( RESPONSE _TIME_STAN DARD_TRAN )	標準トランザクションの応答時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Respon seTime ( Stan dardTran. ) )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
UsersLoggedIn ( USERS_LO GGED_IN )	ログインしているユーザー数。	HIL O	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥UsersL oggedIn )
Utilization % ( UTILIZATI ON )	1 アプリケーションサーバ当た りのダイアログワークプロセス の平均使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Utilis ation )

# Enqueue Service ( PI\_ENQ )

## 機能

Enqueue Service ( PI\_ENQ ) レコードは、エンキューサービスについての統計情報を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

## 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部：743 バイト

可変部：0 バイト

## フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート バ ー ジ ョ ン	デー タ ソ ー ス
EnqueueClient EnqueueFreq ( ENQUEUE_ CLIENT_ENQ UEUE_FREQ )	ほかのインスタンスからセント ラルインスタンスへの、1 分当 たりのエンキュー処理数 ( 論理 データロック )。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Enqueu e Client¥ EnqueueF req )

Enqueue Service ( PI\_ENQ )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
EnqueueServerQueueLength % ( ENQUEUE_ SERVER_QU EUE LENGT H )	エンキューサービスの待ち行列の長さの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Enqueu e Server¥ QueueLe ngth )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって設定を変更できる。	COPY	string(21)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COPY	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「ENQ」	COPY	char(8)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COPY	string(9)	No	6.20	-

# SAP Buffer Summary (PI\_BUFF)

## 機能

SAP Buffer Summary (PI\_BUFF) レコードは、次の SAP バッファについての要約情報を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

### Nametab バッファ (NTAB バッファ)

- Field description バッファ (FTAB バッファ, table DDNTF)  
リポジトリの項目内容説明を格納するバッファです。
- Initial record バッファ (IREC バッファ)  
テーブルにあるデータレコードのレイアウトを格納するバッファです。
- Short nametab バッファ (Short NTAB バッファ, SNTAB バッファ)  
Field description バッファと Table definition バッファの結合形で、各バッファの最重要情報だけを格納するバッファです。
- Table definition バッファ (TTAB バッファ, table DDNTT)  
リポジトリのテーブル定義を格納するバッファです。

Program バッファ (R/3 executable バッファ, ABAP バッファ, PXA バッファ)  
コンパイル済みのプログラムを格納するバッファです。

### R/3 GUI バッファ

- CUA バッファ (Menu バッファ)  
ABAP プログラムの画面メニューおよびボタン定義を格納するバッファです。
- Screen バッファ (Presentation バッファ, Dynpro バッファ)  
ABAP プログラムの画面情報を格納するバッファです。

### Table バッファ

- Generic key バッファ (Generic table バッファ, TABL)  
データベーステーブルの内容の一部または全部を格納するバッファです。
- Single record バッファ (Partial table バッファ, TABLP)  
データベーステーブルから個々のレコードを格納するバッファです。

## 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	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部 : 1,287 バイト

可変部 : 0 バイト

## フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
CUA DirectoryUsed % ( CUA_DIRE CTORY_USE D )	CUA バッファのディレクトリ の使用率 ( エントリーの数 )。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥CUA¥Di rectory Used )
CUA HitRatio % ( CUA_HIT_R ATIO )	CUA バッファに存在したため、 データベースに渡される必要が なかったデータベース問い合わせ の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥CUA¥Hi tRatio )
CUA SpaceUsed % ( CUA_SPAC E_USED )	CUA バッファストレージの使 用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥CUA¥Sp aceUsed )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
CUA Swap ( CUA_SWAP )	CUA バッファで発生した, 1 分 ごとのバッファフルによるス ワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥CUA¥Sw ap )
FieldDescripti on DirectoryUsed % ( FIELD_DES CRIPTION_DI RECTORY_US ED )	Field description バッファの ディレクトリの使用率 ( エント リーの数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥FieldD escript ion¥Dir ectoryU sed )
FieldDescripti on HitRatio % ( FIELD_DES CRIPTION_HI T_RATIO )	Field description バッファに存 在したため, データベースに渡 される必要がなかったデー タベース問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥FieldD escript ion¥Hit Ratio )
FieldDescripti on SpaceUsed % ( FIELD_DES CRIPTION_SP ACE_USED )	Field description バッファスト レージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥FieldD escript ion¥Spa ceUsed )
FieldDescripti on Swap ( FIELD_DES CRIPTION_S WAP )	Field description バッファで発 生した, 1 分ごとのバッファフ ルによるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥FieldD escript ion¥Swa p )

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
GenericKey DirectoryUsed % ( GENERIC_ KEY_DIRECT ORY_USED )	Generic key バッファのディレ クトリの使用率 ( エントリー の数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Generi cKey¥Di rectory Used )
GenericKey HitRatio % ( GENERIC_ KEY_HIT_RA TIO )	Generic key バッファに存在し たため、データベースに渡され る必要がなかったデータベース 問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Generi cKey¥Hi tRatio )
GenericKey SpaceUsed % ( GENERIC_ KEY_SPACE_ USED )	Generic key バッファストレ ージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Generi cKey¥Sp aceUsed )
GenericKey Swap ( GENERIC_ KEY_SWAP )	Generic key バッファで発生し た、1 分ごとのバッファフルに よるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Generi cKey¥Sw ap )
InitialRecords DirectoryUsed % ( INITIAL_R ECORDS_DIR ECTORY_USE D )	Initial records バッファのディ レクトリの使用率 ( エントリー の数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Initia lRecord s¥Direc toryUse d )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
InitialRecords HitRatio % ( INITIAL_R ECORDS_HIT _RATIO )	Initial records バッファに存在 したため、データベースに渡さ れる必要がなかったデータベ ース問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Initial Record s¥HitRa tio )
InitialRecords SpaceUsed % ( INITIAL_R ECORDS_SPA CE_USED )	Initial records バッファスト レージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Initial Record s¥Space Used )
InitialRecords Swap ( INITIAL_R ECORDS_SW AP )	Initial records バッファで発生 した、1分ごとのバッファフル によるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Initial Record s¥Swap )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって 設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-

## SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソース
Program DirectoryUsed % ( PROGRAM_ DIRECTORY_ USED )	Program バッファのディレクト リの使用率 ( エントリーの数 )。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Progra m¥Direc toryUse d )
Program HitRatio % ( PROGRAM_ HIT_RATIO )	Program バッファに存在したた め、データベースに渡される必 要がなかったデータベース間 合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Progra m¥HitRa tio )
Program SpaceUsed % ( PROGRAM_ SPACE_USED )	Program バッファストレージの 使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Progra m¥Space Used )
Program Swap ( PROGRAM_ SWAP )	Program バッファで発生した、 1 分ごとのバッファフルによる スワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Progra m¥Swap )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「BUFF」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
Screen DirectoryUsed % ( SCREEN_D IRECTORY_U SED )	Screen バッファのディレクト リの使用率 ( エントリーの数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Screen ¥Direct oryUsed )
Screen HitRatio % ( SCREEN_H IT_RATIO )	Screen バッファに存在したた め、データベースに渡される必 要がなかったデータベース間い 合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Screen ¥HitRat io )
Screen SpaceUsed % ( SCREEN_S PACE_USED )	Screen バッファストレージの 使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Screen ¥SpaceU sed )
Screen Swap ( SCREEN_S WAP )	Screen バッファで発生した、1 分ごとのバッファフルによるス ワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Screen ¥Swap )
ShortNameTA B DirectoryUsed % ( SHORT_NA ME_TAB_DIR ECTORY_USE D )	Short nametab バッファのディ レクトリの使用率 ( エントリー の数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥ShortN ameTAB¥ Directo ryUsed )

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
ShortNameTAB HitRatio % ( SHORT_NAME_TAB_HIT_RATIO )	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥ShortNameTAB¥HitRatio )
ShortNameTAB SpaceUsed % ( SHORT_NAME_TAB_SPACE_USED )	Short nametab バッファストレージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥ShortNameTAB¥SpaceUsed )
ShortNameTAB Swap ( SHORT_NAME_TAB_SWAP )	Short nametab バッファで発生した、1分ごとのバッファフルによるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥ShortNameTAB¥Swap )
SingleRecordDirectoryUsed % ( SINGLE_RECORD_DIRECTORY_USED )	Single record バッファのディレクトリの使用率 ( エントリーの数 )。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥SingleRecord¥DirectoryUsed )
SingleRecordHitRatio % ( SINGLE_RECORD_HIT_RATIO )	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥SingleRecord¥HitRatio )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
SingleRecord SpaceUsed % ( SINGLE_RE CORD_SPACE _USED )	Single record バッファのバッ ファストレージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Single Record¥ SpaceUs ed )
SingleRecord Swap ( SINGLE_RE CORD_SWAP )	Single record バッファで発生し た , 1 分ごとのバッファフルに よるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Single Record¥ Swap )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-
TableDefinitio n DirectoryUsed % ( TABLE_DE FINITION_DI RECTORY_US ED )	Table definition バッファの ディレクトリの使用率 ( エント リーの数 )	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥TableD efinitio n¥Dire ctoryUs ed )
TableDefinitio n HitRatio % ( TABLE_DE FINITION_HI T_RATIO )	Table definition バッファに存 在したため , データベースに渡 される必要がなかったデー タベース問い合わせの割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥TableD efinitio n¥HitR atio )

SAP Buffer Summary ( PI\_BUFF )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソース
TableDefinitio n SpaceUsed % ( TABLE_DE FINITION_SP ACE_USED )	Table definition バッファスト レージの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥TableD efinitio n¥Spac eUsed )
TableDefinitio n Swap ( TABLE_DE FINITION_S WAP )	Table definition バッファで発 生した , 1 分ごとのバッファフ ルによるスワップ回数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥TableD efinitio n¥Swap )

# SAP Instance Summary ( PD\_SRV )

## 機能

SAP Instance Summary ( PD\_SRV ) レコードは、SAP インスタンスについての情報 ( トランザクションコードが SM51 で確認できる情報に相当 ) を示します。

## 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	600	
Collection Offset	35	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

PD\_SRV\_NAME

## ライフタイム

サーバ名の設定から変更まで。

## レコードサイズ

固定部 : 681 バイト

可変部 : 102 バイト

## 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
Host ( HOST )	SAP インスタンスが動作するホ スト名。	string(21)	No	6.20	SM51
Instance Name ( INSTANCE_N AME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変 更できる。	string(21)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ulong	No	6.20	-

## SAP Instance Summary ( PD\_SRV )

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
Name ( NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。	string(21)	No	6.20	SM51
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_T YPE )	レコード種別。常に「SRV」。	char(8)	No	6.20	-
Serv ( SERV )	サービス名。	string(21)	No	6.20	SM51
System ID ( SYSTEM_I D )	SAP システム ID。	string(9)	No	6.20	-
TypeList ( TYPELIST )	SAP インスタンスのタイプリス ト。	string(9)	No	6.20	SM51

# SAP Memory Summary (PI\_MEM)

## 機能

SAP Memory Summary (PI\_MEM) レコードは、各種 SAP メモリーについての要約情報を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

## 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部：951 バイト

可変部：0 バイト

## フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソース
EmSlotRecent Peak % ( EM_SLOT_ RECENT_PEA K )	最近の、拡張メモリスロット 最大使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E mSlotRe centPea k )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
EmSlotsAct % ( EM_SLOTS _ACT )	現在の、拡張メモリスロット の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E mSlotsA ct )
EmSlotsPeak % ( EM_SLOTS _PEAK )	拡張メモリスロットの最大使 用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E mSlotsP eak )
EmSlotsTotal ( EM_SLOTS _TOTAL )	拡張メモリスロットの合計 数。	COP Y	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E mSlotsT otal )
EsAct % ( ES_ACT )	現在の、拡張メモリーの使 用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sAct )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
EsAttached % ( ES_ATTAC HED )	アタッチされている拡張メモ リーの使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sAttach ed )
EsPeak % ( ES_PEAK )	拡張メモリーの最大使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sPeak )
EsRecentPeak % ( ES_RECEN T_PEAK )	最近の、拡張メモリーの最大使 用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sRecent Peak )
EsTotal ( ES_TOTAL )	拡張メモリーのサイズ。メガバ イト単位。	COP Y	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sTotal )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
HeapAct % ( HEAP_ACT )	現在の、ヒープ領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥H eapAct )
HeapPeak % ( HEAP_PEA K )	ヒープ領域の最大使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥H eapPeak )
HeapRecentPe ak % ( HEAP_REC ENT_PEA K )	最近の、ヒープ領域の最大使用 率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥H eapRece ntPeak )
HeapTotal ( HEAP_TOT AL )	ヒープ領域の合計。メガバイト 単位。	COP Y	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥H eapTota l )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって 設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
PrivWpNo ( PRIV_WP_N O )	PRIV モードになったワークブ ロセス数。	HIL O	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥P rivWpNo )
R3PagingUsed % ( R3_PAGING _USED )	ページング領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3Roll Paging¥ R3Paging Used )
R3RollUsed % ( R3_ROLL_U SED )	ロール領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3Roll Paging¥ R3RollU sed )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「MEM」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-

## SAP Memory Summary ( PI\_MEM )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソース
WpDiaRestart ( WP_DIA_R ESTART )	「リスタート =Yes」のダイアロ グワークプロセス数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥W pDiaRes tart )
WpNonDiaRes tart ( WP_NON_D IA_RESTART )	「リスタート =No」のダイアロ グワークプロセス数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥W pNonDia Restart )

## Spool Service ( PI\_SPO )

### 機能

Spool Service ( PI\_SPO ) レコードは、スプールサービスについての統計情報を示します。このサービスを提供する SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

### 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：855 バイト

可変部：0 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
DeviceCacheFixed % ( DEVICE_C ACHE_FIXED )	固定デバイスキャッシュの使用 済み領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥SpoolS ervice¥ DeviceC acheFix ed )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
DeviceCacheUsed % ( DEVICE_C ACHE_USED )	デバイスキャッシュ全体の使用 済み領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Spools ervice¥ DeviceC acheUse d )
HostspoolList Used % ( HOSTSPOO L_LIST_USED )	ホストプール要求リストの使用 済み領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Spools ervice¥ Hostspo olListU sed )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって 設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値・前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
NumberOfWp SPO ( NUMBER_ OF_WP_SPO )	スプールワークプロセスの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Spools ervice¥ NumberO fWpSPO )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
QueueLength % ( QUEUE_LE NGTH )	ディスパッチャーキューの使用 済み領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Spools ervice¥ QueueLe ngth )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「SPO」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ServiceQueue % ( SERVICE_Q UEUE )	スプール要求キューの使用済み 領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Spools ervice¥ Service Queue )
ServiceQueue Pages ( SERVICE_Q UEUE_PAGE S )	スプール要求キューにあるペー ジ数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Spools ervice¥ Service QueuePa ges )
ServiceQueue Priv % ( SERVICE_Q UEUE_PRIV )	順次処理されるスプール要求 キューの使用済み領域の割合。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Spools ervice¥ Service QueuePr iv )

Spool Service ( PI\_SPO )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COPY	string(9 )	No	6.20	-
Utilization % ( UTILIZATI ON )	スプールワークプロセスの使用率。このフィールドの値は、スプールワークプロセス全体での平均の割合である。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥SpoolS ervice¥ Utilisa tion )

# System Log Monitor Command ( PD\_SLMX )

## 機能

System Log Monitor Command ( PD\_SLMX ) レコードは、SAP システムのシステムログ情報の抽出結果を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

## 注意

- このレコードはリアルタイムレポートでは表示できません。

## 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	600	
Collection Offset	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部：5,073 バイト

可変部：0 バイト

## 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
Elapsed Time ( ELAPSED_TI ME )	コマンドの実行時間。ミリ秒単位。	ulong	No	6.20	-
Exit Code ( EXIT_CODE )	コマンドの終了コード。	ulong	No	6.20	-

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
Instance Name ( INSTANCE_N AME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。	string(21)	No	-	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ulong	No	-	-
Path ( PATH )	コマンドのパス ( 引数部分は含まない )。	string(256)	No	6.20	-
Record Time ( RECORD_TIM E )	レコードが作成された時刻。	time_t	No	-	-
Record Type ( INPUT_RECO RD_TYPE )	レコード種別。常に「SLMX」。	char(8)	No	-	-
Stderr Buffer ( STDERR_BUF FER )	コマンドの標準エラー出力バッファ。	string(2049)	No	6.20	-
Stdout Buffer ( STDOUT_BU FFER )	コマンドの標準出力バッファ。	string(2049)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	string(9)	No	-	-

# Update1 Service ( PI\_UPD1 )

## 機能

Update1 Service ( PI\_UPD1 ) レコードは、V1 更新サービスについての統計情報を示します。このサービスを提供する SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

## 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

なし

## レコードサイズ

固定部：775 バイト

可変部：0 バイト

## フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
NumberOfWp UD1 ( NUMBER_ OF_WP_UD1 )	更新ワークプロセスの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Perfor manceU1 ¥Number OfWpUD1 )
QueueTime ( QUEUE_TI ME )	ディスパッチャークューでの平均待ち時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Perfor manceU1 ¥QueueT ime )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「UPD1」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ResponseTime ( RESPONSE _TIME )	更新サービスの平均応答時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Perfor manceU1 ¥Respon seTime )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソー ス
Utilization % ( UTILIZATI ON )	更新ワークプロセスの使用率。 このフィールドの値は、更新 ワークプロセス全体での平均の 割合である。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Perfor manceU1 ¥Utilis ation )

## Update2 Service ( PI\_UPD2 )

### 機能

Update2 Service ( PI\_UPD2 ) レコードは、V2 更新サービスについての統計情報を示します。このサービスを提供する SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

### 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	600	
Collection Offset	40	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：775 バイト

可変部：0 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって設定を変更できる。	COPY	string(2 1)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パ ー ジ ョ ン	デー タ ソ ー ス
NumberOfWp UD2 ( NUMBER_ OF_WP_UD2 )	更新ワークプロセスの数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Perfor manceU2 ¥Number OfWpUD2 )
QueueTime ( QUEUE_TI ME )	ディスパッチャークューでの平均待ち時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Perfor manceU2 ¥QueueT ime )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「UPD2」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ResponseTime ( RESPONSE _TIME )	更新サービスの平均応答時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Perfor manceU2 ¥Respon seTime )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソー ス
Utilization % ( UTILIZATI ON )	更新ワークプロセスの使用率。 このフィールドの値は、更新 ワークプロセス全体での平均の 割合である。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Perfor manceU2 ¥Utilis ation )

## User defined Monitor (Perf.) ( PI\_UMP )

### 機能

User defined Monitor (Perf.) ( PI\_UMP ) レコードは、SAP システムのモニター情報のうち、ユーザーの定義に基づいて収集したパフォーマンス情報を示します。指定した SAP システムのモニター情報のうち、MTE タイプがパフォーマンス属性である MTE ごとに、1 件のレコードが作成されます。

### 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	600	
Collection Offset	45	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

PI\_UMP\_MTE\_NAME

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：833 バイト

可変部：293 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パ ー ジ ョ ン	デー タ ソ ース
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トバー ジョン	デー タ ソース
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値・前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
Measured Date ( MEASURE D_DATE )	パフォーマンス値 ( Measured Value ) の測定日付。	COP Y	String(9 )	No	6.20	RZ20
Measured Time ( MEASURE D_TIME )	パフォーマンス値 ( Measured Value ) の測定時刻。	COP Y	String(7 )	No	6.20	RZ20
Measured Value ( MEASURE D_VALUE )	パフォーマンス値 ( SAP システ ム側で計算済みの値 )。	HIL O	float	No	6.20	RZ20
Monitor Name ( MONITOR_ NAME )	監視対象モニター名。	COP Y	string(6 1)	No	6.20	RZ20
Monitor Set ( MONITOR_ SET )	監視対象モニターセット名。	COP Y	string(6 1)	No	6.20	RZ20
MTE Context ( MTE_CONT EXT )	MTE の Context 部の名称。	COP Y	string(4 1)	No	6.20	RZ20
MTE Name ( MTE_NAM E )	MTE 名 ( MTE の System ID 部, Context 部, Objectname 部, Shortname 部を '¥' で連 結したもの。例: SAP システム ID¥SAP インスタンス名 ¥Background¥Utilisation )	COP Y	string(1 32)	No	6.20	RZ20
MTE Objectname ( MTE_OBJE CTNAME )	MTE の Objectname 部の名称。	COP Y	string(4 1)	No	6.20	RZ20
MTE Shortname ( MTE_SHOR TNAME )	MTE の Shortname 部の名称。	COP Y	string(4 1)	No	6.20	RZ20
MTE System ID ( MTE_SYSID )	MTE の System ID 部の名称。	COP Y	string(9 )	No	6.20	RZ20

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョ ン	デー タ ソー ス
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「UMP」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COP Y	string(9 )	No	6.20	-
Unit ( UNIT )	パフォーマンス値の単位。	COP Y	string(5 )	No	6.20	RZ20
Value ( VALUE )	パフォーマンス値。	HIL O	float	No	6.20	RZ20

# Work Process Summary ( PD )

## 機能

Work Process Summary ( PD ) レコードは、ワークプロセスの概要 ( トランザクションコード SM50 で確認できる情報に相当 ) を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

## 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	60	
Collection Offset	35	
Log	Yes	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

PD\_NO

## ライフタイム

ワークプロセス数の設定から変更まで。

## レコードサイズ

固定部 : 681 バイト

可変部 : 273 バイト

## 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
Action ( ACTION )	ワークプロセスの該当アクティビティ名。	string(26)	No	6.20	SM50
Bname ( BNAME )	現在ワークプロセスが処理している依頼のユーザー名。	string(13)	No	6.20	SM50
CPU ( CPU )	予約フィールドのため、使用できない。	string(9)	No	6.20	SM50
Dumps ( DUMPS )	ワークプロセスが異常終了した回数。	string(3)	No	6.20	SM50
ElTime ( ELTIME )	ワークプロセスの実行経過時間。秒単位。	string(7)	No	6.20	SM50

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
Instance Name ( INSTANCE_N AME )	SAP インスタンス名。この名前は通常、ホスト名、SAP システム ID 名、およびシステム番号から構成される。rdisp/myname パラメーターによって設定を変更できる。	string(21)	No	6.20	-
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインターバル ( Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。最初の値は 0。	ulong	No	6.20	-
ManDt ( MANDT )	現在ワークプロセスが処理している依頼のクライアント名。	string(4)	No	6.20	SM50
No ( NO )	ワークプロセス番号。	string(3)	No	6.20	SM50
Pid ( PID )	ホストシステムでのワークプロセスのプロセス ID。	string(9)	No	6.20	SM50
Record Time ( RECORD_TIM E )	レコードが作成された時刻。	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RECO RD_TYPE )	レコード種別。常に「PD」。	char(8)	No	6.20	-
Report ( REPORT )	ワークプロセスが実行しているレポート名。	string(41)	No	6.20	SM50
Restart ( RESTART )	異常終了したイベントで、ワークプロセスが自動的に再実行されるかどうかを Yes ( 再実行される ) または No ( 再実行されない ) で表す。	string(5)	No	6.20	SM50
Sem ( SEM )	ワークプロセスが待ち状態にあるセマフォの番号。	string(3)	No	6.20	SM50
Server ( SERVER )	サーバ名。	string(21)	No	6.20	SM50
Status ( STATUS )	ワークプロセスの現在の状態 ( 例 : 待機中 , 実行中 ) 。	string(8)	No	6.20	SM50
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	string(9)	No	6.20	-
Table ( TABLE )	ワークプロセスの最終アクセス DB テーブル名。	string(31)	No	6.20	SM50

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
Typ ( TYP )	ワークプロセスのタイプ ( 例 : DIA , UPD , UP2 , ENQ , BGD , SPO )	string(4)	No	6.20	SM50
WaitInf ( WAITINF )	待機理由についての追加情報。	string(41)	No	6.20	SM50
WaitTim ( WAITTIM )	待機開始時刻。	string(9)	No	6.20	SM50
Waiting ( WAITING )	ワークプロセスが待機中である 理由。	string(6)	No	6.20	SM50

## WorkLoad Summary Interval ( PI )

### 機能

WorkLoad Summary Interval ( PI ) レコードは、ダイアログタスクのワークロード時間統計を取得および分析するための情報を示します。SAP インスタンスごとに、1 件のレコードが作成されます。

### 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	60	
Collection Offset	0	
Log	Yes	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

なし

### レコードサイズ

固定部：1,075 バイト

可変部：0 バイト

### フィールド

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
CUA HitRatio % ( CUA _HIT_RATIO )	CUA バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。CUA バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥CUA¥Hi tRatio )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
DBRequestTime ( DB_REQUE ST_TIME )	論理データベース要求を処理する ための平均時間。ミリ秒単 位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥DBRequ estTime )
DialogSteps ( DIALOG_ST EPS )	1 分当たりの平均ダイアログス テップ数。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Dialog Steps )
EsAct % ( ES_ACT )	現在の、拡張メモリーの使用 率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥E sAct )
FieldDescripti onHitRatio % ( FIELD_DES CRIPTION_HI T_RATIO )	Field description パツファに存 在したため、データベースに渡 される必要がなかったデー タベース問い合わせの割合。 Field description パツファにつ いては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照の こと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥FieldD escript ion¥Hit Ratio )
FrontendNetTi me ( FRONTEND _NET_TIME )	フロントエンドからアプリケー ションサーバへの最初のデー タ転送時と、アプリケーション サーバからフロントエンドへの 最後のデータ転送時にネット ワークで使われる時間。 GuiCallBackTime フィールド の値は含まれていない。ミリ秒 単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥FrontE ndNetTi me )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート パー ジョン	デー タ ソー ス
FrontendResp onseTime ( FRONTEND _RESPONSE_ TIME )	自分の要求が処理されるのを ユーザーがフロントエンドで待 つ平均時間。つまり、応答時 間、ネットワーク転送時間、お よびフロントエンド処理時間の 合計平均時間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Dialog ¥Fronte ndRespo nseTime )
GenericKey HitRatio % ( GENERIC_ KEY_HIT_RA TIO )	Generic key バッファに存在し たため、データベースに渡され る必要がなかったデータベース 問い合わせの割合。Generic key バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Generi cKey¥Hi tRatio )
HeapAct % ( HEAP_ACT )	現在の、ヒープ領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥R3MemM gmtReso urces¥H eapAct )
InitialRecords HitRatio % ( INITIAL_R ECORDS_HIT _RATIO )	Initial records バッファに存在 したため、データベースに渡さ れる必要がなかったデータベー ス問い合わせの割合。Initial records バッファについては、 SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照の こと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インス タンス 名 ¥Initia lRecord s¥HitRa tio )
Instance Name ( INSTANCE_ NAME )	SAP インスタンス名。この名前 は通常、ホスト名、SAP システ ム ID 名、およびシステム番号 から構成される。rdisp/ myname パラメーターによって 設定を変更できる。	COP Y	string(2 1)	No	6.20	-

WorkLoad Summary Interval ( PI )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
Interval ( INTERVAL )	レコードが格納されたインター バル ( Record Time フィールド の値・前回取得時の Recode Time フィールドの値 ) の秒数。 最初の値は 0。	ADD	ulong	No	6.20	-
Load+GenTim e ( LOAD_GEN TIME )	データベースからのソーステキ スト、グラフィカルユーザーイ ンターフェース、および画面情 報の平均ロードと作成時間。ミ リ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Load+G enTime )
PrivWpNo ( PRIV_WP_N O )	PRIV モードになったワークブ ロセス数。	HI	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3MemM gmtReso urces¥P rivWpNo )
Program HitRatio % ( PROGRAM_ HIT_RATIO )	Program バッファに存在したた め、データベースに渡される必 要がなかったデータベース問い 合わせの割合。Program バッ ファについては、SAP Buffer Summary ( PL_BUFF ) レコー ドを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Progra m¥HitRa tio )
QueueTime ( QUEUE_TI ME )	ディスパッチャー待ち行列での 平均待ち時間。ユーザー要求が ディスパッチャーキューに入っ ている平均待ち時間。ミリ秒単 位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥QueueT ime )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソー ス
R3PagingUsed % ( R3_PAGING _USED )	ページング領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3Roll Paging¥ R3Paging Used )
R3RollUsed % ( R3_ROLL_U SED )	ロール領域の使用率。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥R3Roll Paging¥ R3RollU sed )
Record Time ( RECORD_T IME )	レコードが作成された時刻。	COP Y	time_t	No	6.20	-
Record Type ( INPUT_RE CORD_TYPE )	レコード種別。常に「PI」。	COP Y	char(8)	No	6.20	-
ResponseTime ( RESPONSE _TIME )	ダイアログステップの処理時間の 平均値。ミリ秒単位。ダイア ログステップの処理に必要な 全処理時間を含む。データ ベース処理時間を含むが、ネッ トワーク転送時間やフロントエ ンド処理時間は含まれない。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Respon seTime )
ResponseTime: StandardTran. ( RESPONSE _TIME_STAN DARD_TRAN )	標準トランザクションの応答時 間。ミリ秒単位。	AVG	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥Respon seTime ( Standar dTran. ) )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポ ートバ ージョ ン	デー タ ソー ス
Screen HitRatio % ( SCREEN_H IT_RATIO )	Screen バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。Screen バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Screen ¥HitRat io )
ShortNameTA B HitRatio % ( SHORT_NA ME_TAB_HIT _RATIO )	Short nametab バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。Short nametab バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥ShortN ameTAB¥ HitRati o )
SingleRecord HitRatio % ( SINGLE_RE CORD_HIT_R ATIO )	Single record バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。Single record バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Single Record¥ HitRati o )
System ID ( SYSTEM_ID )	SAP システム ID。	COPY	string(9 )	No	6.20	-
TableDefinitio n HitRatio % ( TABLE_DE FINITION_HI T_RATIO )	Table definition バッファに存在したため、データベースに渡される必要がなかったデータベース問い合わせの割合。Table definition バッファについては、SAP Buffer Summary ( PI_BUFF ) レコードを参照のこと。	%	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥TableD efinitio n¥HitR atio )

PFM - View 名 ( PFM - Manager 名 )	説明	要約	形式	デル タ	サポー トパー ジョン	デー タ ソース
UsersLoggedIn ( USERS_LO GGED_IN )	ログインしているユーザー数。	HIL O	float	No	6.20	RZ20 ( SAP シ ステム ID¥SAP インスタ ンス名 ¥Dialog ¥UsersL oggedIn )



# 10 コマンド

この章では、PFM - Agent for Enterprise Applications のコマンドについて説明します。

PFM - Agent for Enterprise Applications のコマンドの記載形式および文法規則は、Windows と UNIX とで共通です。

Windows の場合、コマンドプロンプトからコマンドを実行します。

UNIX の場合、制御端末からコマンドを実行します。

## コマンドの記載形式

ここでは、コマンドの記載形式として、コマンドの指定方法と、コマンドの文法の説明に使用する記号について説明します。

### コマンドの指定方法

コマンドの指定形式を次に示します。

```

jpcxxx [-オプションA [値a [, 値b [, 値c...]]]] ... (1)
        [-オプションB [値a [, 値b [, 値c...]]]] ... (1)
        [任意名X[任意名Y[任意名Z...]]] } ... (2)

```

(1)を「オプション」と呼びます。(2)を「引数」と呼びます。

### コマンドの文法の説明に使用する記号

コマンドの文法の説明に使用する記号を次の表に示します。

表 10-1 コマンドの文法の説明に使用する記号

記号	意味と例
 (ストローク)	複数の項目に対して項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A B C」は、「A, B, または C」を示します。
{ } (波括弧)	この記号で囲まれている複数の項目の中から、必ず一組の項目を選択します。項目と項目の区切りは「 」で示します。 (例) 「{A B C}」は、「A, B, または C のどれかを必ず指定する」ことを示します。
[ ] (角括弧)	この記号で囲まれている項目は、任意に指定できます (省略できます)。 (例) 「[A]」は、「必要に応じて A を指定する」ことを示します (必要でない場合は、A を省略できます)。 「[B C]」は、「必要に応じて B, または C を指定する」ことを示します (必要でない場合は、B および C を省略できます)。
... (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数個、指定できます。なお、項目を複数個指定する場合は、項目の区切りに 1 バイトの空白文字 (半角スペース) を使用します。 (例) 「A B...」は、「A の後に、B を複数個指定できる」ことを示します。
_ (下線)	括弧で囲まれているすべての項目を省略したときに、システムが採用する値を示します。 (例) 「[A]B」は、「A および B を指定しなかった場合、システムは A を採用する」ことを示します。

## ワイルドカード文字について

コマンドを実行する際に、複数のサービスまたはホスト名を指定する場合、ワイルドカード文字を使用できます。使用できるワイルドカード文字を次に示します。

\*：任意の 1 文字以上の文字列を示します。

?：任意の 1 文字を示します。

UNIX で、ワイルドカード文字を指定する場合、シェルで解析されるのを防ぐため、「\*\*」のように「」で囲んで指定してください。

## コマンド共通の注意事項

カレントディレクトリをコマンドの格納先ディレクトリに移動してからコマンドを実行してください。コマンドの格納先ディレクトリについては、各コマンドの説明を参照してください。

## コマンド一覧

PFM - Agent for Enterprise Applications のコマンド一覧を次の表に示します。

各コマンドの詳細説明は、次の節以降にアルファベット順に記載しています。

表 10-2 PFM - Agent for Enterprise Applications コマンドの一覧

コマンド名	機能	実行ホスト	必要な実行権限	
			Windows	UNIX
jr3alget	SAP システムの CCMS アラート情報を抽出する。	PFM - Agent for Enterprise Applications	なし	なし
jr3slget	SAP システムのシステムログ情報を抽出する。	PFM - Agent for Enterprise Applications	なし	なし

# jr3alget

---

## 形式

```
jr3alget [ RFC接続情報 ]
          [ ターゲット情報 ]
          [ -lasttime タイムスタンプファイル名 ]
          [ 出力先 ]
          [ -cnf 環境パラメーター設定ファイル名 ]
          [ -help ]
          [ -v ]
```

## 機能

jr3alget コマンドは、SAP システムの CCMS アラート情報を抽出します。

## コマンドを実行できるホスト

PFM - Agent for Enterprise Applications

## 実行権限

Windows の場合

なし

UNIX の場合

なし

## 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥agtm¥evtrap¥

UNIX の場合

/opt/jplpc/agtm/evtrap/

## 引数

### RFC 接続情報

コマンド実行時に、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定します。

環境パラメーター設定ファイルで、RFC 接続情報 (CONNECT セクション) が指定されている場合、これらの引数の指定を省略できます。環境パラメーター設定ファイルおよびコマンドの両方で RFC 接続情報が指定された場合、コマンドでの指定が優先されます。環境パラメーター設定ファイルについては、「6.4.3 コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

RFC 情報の各引数について説明します。

-h アプリケーションサーバホスト名

接続先のアプリケーションサーバホスト名を指定します。指定できる値は、1 ~ 100 バイトの半角英数字です。アプリケーションサーバホスト名は、次の形式で指定できます。

- hosts ファイルに指定されたホスト名
- IP アドレス
- SAP ルーターアドレス

アプリケーションサーバホスト名は、トランザクションコード SM51 で確認できます。

このオプションを指定する場合は、-s オプションも指定する必要があります。

-s システム番号

-h オプションで指定したアプリケーションサーバホストで識別するためのシステム番号を指定します。指定できる値は、0 ~ 99 の数値です。

このオプションを指定する場合は、-h オプションも指定する必要があります。

-c クライアント名

接続に利用するユーザーのクライアント名を 1 ~ 3 バイトで指定します。指定できる値は、0 ~ 999 の数値です。

このオプションを指定する場合は、-u、および -p または -p2 オプションも指定する必要があります。

-u ユーザー名

接続に利用するユーザー名を指定します。指定できる値は、1 ~ 12 バイトの半角英数字です。

このオプションを指定する場合は、-c、および -p または -p2 オプションも指定する必要があります。

指定できる SAP ユーザーについては「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

-p パスワード

-u オプションで指定したユーザーのパスワードを指定します。指定できる値は、1 ~ 8 バイトの半角文字列です。

このオプションは、-p2 オプションと同時に指定できません。

このオプションを指定する場合は、-c、および -u オプションも指定する必要があります。

パスワードに指定できる文字については「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

-p2 拡張パスワード

SAP NetWeaver 7.0 以降をベースシステムとした拡張パスワード対応の SAP システムへ接続する場合、-u オプションで指定したユーザーの拡張パスワードを指定します。指定できる値は、1 ~ 40 バイトの半角文字列です。英字の大文字と小文字は区別されます。

このオプションは、`-p` オプションと同時に指定できません。

このオプションを指定する場合は、`-c`、および `-u` オプションも指定する必要があります。

拡張パスワードに指定できる文字については「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

#### -l 言語

`-u` オプションで指定したユーザーの言語を指定します。指定できる値は、SAP システムで使用されている、2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーです。例えば、次のように指定します。

- 日本語の場合：JA
- 英語の場合：EN

このオプションの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

このオプションを指定する場合は、`-c`、`-u`、および `-p` または `-p2` オプションも指定する必要があります。

#### -codepage コードページ

接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するときに使用するコードページを指定します。コードページは、`-l` オプションの言語と組み合わせで指定する必要があります。

次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 10-3 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (-l)	コードページ (-codepage)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するときに使用するコードページは、SAP システムが提供する環境変数 `SAP_CODEPAGE` でも設定することができます。環境変数 `SAP_CODEPAGE` とこのオプションの両方でコードページが指定された場合は、このオプションの指定が有効となります。このオプションの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。このオプションを指定する場合は、`-c`、`-u`、および

## 10. コマンド

-p または -p2 オプションも指定する必要があります。

### ターゲット情報

抽出対象の CCMS アラート情報を特定するための情報を指定します。

環境パラメーター設定ファイルでターゲット情報 (TARGET セクション) が指定されている場合は、これらの引数の指定を省略できます。環境パラメーター設定ファイルおよびコマンドの両方でターゲット接続情報が指定された場合、コマンドでの指定が優先されます。環境パラメーター設定ファイルについては、「6.4.3 コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

ターゲット情報の各引数について説明します。

#### -ms モニターセット名

モニターセット名を指定します。指定できる値は、1 ~ 60 バイトの半角英数字です。モニターセット名とは、SAP システムの警告モニター (トランザクションコード RZ20) で、「CCMS 監視セット」として表示される名称です。

このオプションを指定する場合は、-mn オプションも指定する必要があります。

#### -mn モニター名

モニターセット内に定義されているモニター名を指定します。指定できる値は、1 ~ 60 バイトの半角英数字です。モニター名とは、SAP システムの警告モニター (トランザクションコード RZ20) で、CCMS 監視セットのツリーに表示される名称です。

このオプションを指定する場合は、-ms オプションも指定する必要があります。

#### -lasttime タイムスタンプファイル名

前回のコマンド実行時に降に出力された CCMS アラート情報だけを抽出する場合に、前回の抽出時刻を管理するためのタイムスタンプファイル名を指定します。

指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを指定してください。ただし、環境パラメーター設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで、コマンドの作業ディレクトリを指定していない場合、カレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このオプションの指定を省略した場合、コマンド実行日の 0 時 0 分 0 秒から 23 時 59 分 59 秒までの期間が仮定されます。

このオプションの初回実行時に、指定したタイムスタンプファイルが存在しない場合、新規に作成されます。初回実行時は、CCMS アラート情報が出力されません。

### 出力先

CCMS アラート情報の出力先を指定します。このオプションの指定を省略した場合、CCMS アラート情報は、改行コードで区切られてコマンドの標準出力に出力されません。

出力先の各引数について説明します。

**-x 出力ファイル名**

CCMS アラート情報を出力するファイル名を指定します。指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを指定してください。ただし、環境パラメーター設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで、コマンドの作業ディレクトリを指定していない場合、カレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このファイルは、一定の容量に達すると先頭から再びデータを上書きする形式のラップアラウンドファイルであり、ファイルの先頭に管理情報として 1 行のヘッダーがあります。

ファイルサイズのデフォルトは 1024KB です。ファイルサイズを変更する場合は、環境パラメーター設定ファイルの EXTRACTFILE セクションの SIZE ラベルで指定してください。

なお、指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 `.ofs` という名称で管理ファイルが作成されます。(例：出力ファイル名として `ALERT` を指定したとき `ALERT` ファイルとは別に `ALERT.ofs` ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。

`-x` オプションと `-x2` オプションは、同時に指定できません。

**-x2**

環境パラメーター設定ファイルの EXTRACTFILE セクションの X2PATH パラメーターで設定したファイルに、CCMS アラート情報を出力する場合に指定します。

`-x` オプションと `-x2` オプションは、同時に指定できません。

**-cnf 環境パラメーター設定ファイル名**

コマンドが参照する環境パラメーター設定ファイル名を指定します。指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドのカレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このオプションの指定を省略した場合、カレントディレクトリ下のデフォルト環境パラメーター設定ファイル `jrr3alget.ini` が仮定されます。デフォルト環境パラメーター設定ファイルが存在しない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications でのデフォルトの設定値が仮定されます。

環境パラメーター設定ファイルおよびデフォルトの設定値については、「6.4.3 コマンドを実行して CCMS アラート情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

**-help**

`jrr3alget` コマンドの使用方法を標準出力に出力します。

**-v**

標準出力に `jr3alget` コマンドの処理状況を示すメッセージを出力します。このオプションの指定を省略した場合、コマンドの処理状況を示すメッセージは出力されません。

## 接続に使用する SAP ユーザー

`jr3alget` コマンドは CCMS アラート情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、`jr3alget` コマンドが接続に使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

### ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

### パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

!@ \$ % & / ( ) = ? ' ` \* + ~ # - \_ . : { [ ] } < > |

### 必要な権限

SAP ユーザーには次の権限 (権限オブジェクト) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「XAL」を指定したビルトイン権限値 (S\_RFC\_ALL や S\_XMI\_ADMIN) を割り当ててください。

表 10-4 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 10-5 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XMI\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	XAL

### 注意事項

CCMS アラート情報は、SAP システム内で一つのリソースとして扱われていて、どのアプリケーションサーバからも参照できるため、接続先のアプリケーションサーバは、任意です。一つの SAP システムにつき、一つだけコマンドを実行するようにしてください。

### 出力形式および内容

CCMS アラート情報は、デフォルトでは次の形式で出力されます。< >は、フィールド ID を示します。

<ALERTDATE><ALERTTIME><MTSYSID><MTMCNAME><OBJECTNAME><FIELDNAME><VALUE><SEVERITY><MSG>

CCMS アラート情報の各値が、各フィールドに対して決められた長さに満たない場合、半角の空白で埋められます。出力される各値について次に説明します。

表 10-6 出力される CCMS アラート情報の内容

フィールド ID	意味	参照元	長さ (単位: バイト)
<ALSYSID>	SAP システムの名称	アラート ID (AID) (BAPIAID)	8
<MSEGNAME>	監視セグメント名		40
<ALUNIQNUM>	AID で使用される一意の ID		10
<ALERTDATE>	アラート発生日付 (YYYYMMDD)		8
<ALERTTIME>	アラート発生時刻 (HHMMSS)		6
<MTSYSID>	SAP システムの名称	アラートに関連づけられている MTE の ID (TID) (BAPITID)	8
<MTCLASS>	MTE タイプ		3

## 10. コマンド

フィールド ID	意味	参照元	長さ (単位: バイト)
<MTNUMRANGE>	番号範囲 (常駐, 一時など)		3
<MTMCNAME>	監視コンテキスト名		40
<MTUID>	TID で使用される一意の ID		10
<VALUE>	警告値 (トランザクションコード RZ20 で見る CCMS アラートエントリの色に対応) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: 灰 (無効情報)</li> <li>• 1: 緑 (OK)</li> <li>• 2: 黄 (警告)</li> <li>• 3: 赤 (問題またはエラー)</li> </ul>	アラートの重要度 (BAPIALDATA)	11
<SEVERITY>	重大度 (0 ~ 255。数値が大きいほど重大)		11
<FIELDNAME>	MTE 略称	一般プロパティ (BAPIALERT)	40
<STATUS>	アラートステータス		11
<OBJECTNAME>	監視オブジェクト名		40
<MANDT>	クライアント		3
<USERID>	SAP ユーザー		12
<REPORTEDBY>	報告者 (論理名)		16
<STATCHGDAT>	ステータス最終変更日付		8
<STATCHGBY>	ステータス最終変更者 (論理名)		16
<STATCHGTIM>	ステータス最終変更時間		6
<MSCGLID>	ログ属性のメッセージがアラートを発生させたときのメッセージ識別		50
<MSGCLASS>	メッセージ記録者	メッセージ	16
<MSGID>	メッセージ ID		30
<MSGARG1>	メッセージの挿入語句 1 の文字列		128
<ARGTYPE1>	メッセージの挿入語句 1 のタイプ		1
<MSGARG2>	メッセージの挿入語句 2 の文字列		128
<ARGTYPE2>	メッセージの挿入語句 2 のタイプ		1

フィールド ID	意味	参照元	長さ (単位 : バイト)
<MSGARG3>	メッセージの挿入語句 3 の文字列		128
<ARGTYPE3>	メッセージの挿入語句 3 のタイプ		1
<MSGARG4>	メッセージの挿入語句 4 の文字列		128
<ARGTYPE4>	メッセージの挿入語句 4 のタイプ		1
<MSGTEXT>	メッセージテキスト		128
<MSG>	翻訳済みメッセージ		255

### 戻り値

0	正常終了した。
1 以上	異常終了した。

### 使用例

モニターセット名として SAP CCMS Monitor Templates , モニター名を Entire System として CCMS アラート情報を出力する場合のコマンド実行例を次に示します。RFC 接続情報は、環境パラメーター設定ファイルで定義済みであることを前提としています。

```
jr3alget -ms "SAP CCMS Monitor Templates" -mn "Entire System"
```

このコマンドの出力例を次に示します。

```
20030321171911SD5 o246bci_SD5_00 Background AbortedJobs Job
DBA:CHECKOPT_____@021500/6007 (ID number 02153101) terminated20030321171911SD5
o246bci_SD5_00 GenericKey SpaceUsed 95 % > 90 % 15 min. avg. value over threshold
value
```

## jr3slget

---

### 形式

```
jr3slget [ RFC接続情報 ]
          [ ターゲット情報 ]
          [ -lasttime タイムスタンプファイル名 ]
          [ 出力先 ]
          [ -cnf 環境パラメーター設定ファイル名 ]
          [ -help ]
          [ -v ]
```

### 機能

jr3slget コマンドは、SAP システムのシステムログ情報を抽出します。

### コマンドを実行できるホスト

PFM - Agent for Enterprise Applications

### 実行権限

Windows の場合

なし

UNIX の場合

なし

### 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥agtm¥evtrap¥

UNIX の場合

/opt/jp1pc/agtm/evtrap/

### 引数

#### RFC 接続情報

コマンド実行時に、SAP システムとの RFC 接続を確立するための情報を指定します。

環境パラメーター設定ファイルで、RFC 接続情報 (CONNECT セクション) が指定されている場合、これらの引数の指定を省略できます。環境パラメーター設定ファイルおよびコマンドの両方で RFC 接続情報が指定された場合、コマンドでの指定が優先されます。環境パラメーター設定ファイルについては、「5.4.3 コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

RFC 情報の各引数について説明します。

**-h アプリケーションサーバホスト名**

接続先のアプリケーションサーバホスト名を指定します。指定できる値は、1 ~ 100 バイトの半角英数字です。アプリケーションサーバホスト名は、次の形式で指定できます。

- hosts ファイルに指定されたホスト名
- IP アドレス
- SAP ルーターアドレス

アプリケーションサーバホスト名は、トランザクションコード SM51 で確認できます。

このオプションを指定する場合は、`-s` オプションも指定する必要があります。

**-s システム番号**

`-h` オプションで指定したアプリケーションサーバホストで識別するためのシステム番号を指定します。指定できる値は、0 ~ 99 の数値です。

このオプションを指定する場合は、`-h` オプションも指定する必要があります。

**-c クライアント名**

接続に利用するユーザーのクライアント名を 1 ~ 3 バイトで指定します。指定できる値は、0 ~ 999 の数値です。

このオプションを指定する場合は、`-u`、および `-p` または `-p2` オプションも指定する必要があります。

**-u ユーザー名**

接続に利用するユーザー名を指定します。指定できる値は、1 ~ 12 バイトの半角英数字です。

このオプションを指定する場合は、`-c`、および `-p` または `-p2` オプションも指定する必要があります。

指定できる SAP ユーザーについては「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

**-p パスワード**

`-u` オプションで指定したユーザーのパスワードを指定します。指定できる値は、1 ~ 8 バイトの半角文字列です。

このオプションは、`-p2` オプションと同時に指定できません。

このオプションを指定する場合は、`-c`、および `-u` オプションも指定する必要があります。

パスワードに指定できる文字については「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

**-p2 拡張パスワード**

SAP NetWeaver 7.0 以降をベースシステムとした拡張パスワード対応の SAP システムへ接続する場合、`-u` オプションで指定したユーザーの拡張パスワードを指定します。指定できる値は、1 ~ 40 バイトの半角文字列です。

このオプションは、`-p` オプションと同時に指定できません。

このオプションを指定する場合は、`-c`、および `-u` オプションも指定する必要があります。

拡張パスワードに指定できる文字については「接続に使用する SAP ユーザー」を参照してください。

#### -l 言語

`-u` オプションで指定したユーザーの言語を指定します。指定できる値は、SAP システムで使用されている、2 バイトの ISO ID または 1 バイトの言語キーです。例えば、次のように指定します。

- 日本語の場合：JA
- 英語の場合：EN

このオプションの指定を省略した場合、接続先システムで定義されているユーザーの言語が仮定されます。

このオプションを指定する場合は、`-c`、`-u`、および `-p` または `-p2` オプションも指定する必要があります。

#### -codepage コードページ

接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するときに使用するコードページを指定します。コードページは、`-l` オプションの言語と組み合わせて指定する必要があります。

次の組み合わせで設定してください。次の組み合わせ以外の言語とコードページを指定した場合、SAP システムから取得した情報が文字化けする可能性があります。

表 10-7 言語とコードページの指定内容の組み合わせ

接続先 SAP システム	接続言語	言語 (-l)	コードページ (-codepage)
Unicode 版	日本語	JA	8000
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。
非 Unicode 版	日本語	JA	指定する必要はありません。指定する場合は、8000 を指定してください。
	英語	EN	指定する必要はありません。指定する場合は、1100 を指定してください。

接続先の Unicode 版 SAP システムで文字コードを変換するときに使用するコードページは、SAP システムが提供する環境変数 `SAP_CODEPAGE` でも設定することができます。環境変数 `SAP_CODEPAGE` とこのオプションの両方でコードページが指定された場合は、このオプションの指定が有効となります。このオプションの指定を省略した場合、接続先システムのデフォルトコードページが仮定されます。このオプションを指定する場合は、`-c`、`-u`、および `-p` または `-p2` オプションも指定する必要があります。

### ターゲット情報

抽出対象のシステムログ情報を特定するための情報を指定します。

環境パラメーター設定ファイルでターゲット情報 (TARGET セクション) が指定されている場合は、この引数の指定を省略できます。環境パラメーター設定ファイルおよびコマンドの両方でターゲット接続情報が指定された場合、コマンドでの指定が優先されます。環境パラメーター設定ファイルについては、「5.4.3 コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

ターゲット情報の引数について説明します。

#### -server SAP インスタンス名

システムログを採取している SAP インスタンス名を指定します。指定できる値は、1 ~ 20 バイトの半角英数字です。一つの SAP インスタンス名だけ指定できます。SAP インスタンス名は、トランザクションコード SM50 や SM66 などで確認できます。

#### -lasttime タイムスタンプファイル名

前回のコマンド実行時以降に出力されたシステムログ情報だけを抽出する場合に、前回の抽出時刻を管理するためのタイムスタンプファイル名を指定します。

指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを指定してください。ただし、環境パラメーター設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで、コマンドの作業ディレクトリを指定していない場合、カレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このオプションの指定を省略した場合、コマンド実行日の 0 時 0 分 0 秒から 23 時 59 分 59 秒までの期間が仮定されます。

このオプションの初回実行時に、指定したタイムスタンプファイルが存在しない場合、新規に作成されます。初回実行時は、システムログ情報が出力されません。

### 出力先

システムログ情報の出力先を指定します。このオプションの指定を省略した場合、システムログ情報は、改行コードで区切られてコマンドの標準出力に出力されます。出力先の各引数について説明します。

#### -x 出力ファイル名

システムログ情報を出力するファイル名を指定します。指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを指定してください。ただし、環境パラメーター設定ファイルの COMMAND セクションの WORKDIR ラベルで、コマンドの作業ディレクトリを指定していない場合、カレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このファイルは、一定の容量に達すると先頭から再びデータを上書きする形式のラップアラウンドファイルであり、ファイルの先頭に管理情報として 1 行のヘッダーがあります。

## 10. コマンド

ファイルサイズのデフォルトは 1024KB です。ファイルサイズを変更する場合は、環境パラメーター設定ファイルの EXTRACTFILE セクションの SIZE ラベルで指定してください。

なお、指定の出力ファイルと同じディレクトリに、出力ファイル名 `.ofs` という名称で管理ファイルが作成されます。(例：出力ファイル名として `SYSLOG` を指定したとき `SYSLOG` ファイルとは別に `SYSLOG.ofs` ファイルが管理ファイルとして作成されます) 出力ファイルを削除する場合は、この管理ファイルも合わせて削除してください。

`-x` オプションと `-x2` オプションは、同時に指定できません。

`-x2`

環境パラメーター設定ファイルの EXTRACTFILE セクションの X2PATH パラメーターで設定したファイルに、システムログ情報を出力する場合に指定します。

`-x` オプションと `-x2` オプションは、同時に指定できません。

`-cnf` 環境パラメーター設定ファイル名

コマンドが参照する環境パラメーター設定ファイル名を指定します。指定できる値は、1 ~ 255 バイトです。

相対パスで指定する場合、コマンドのカレントディレクトリからの相対パスを指定してください。

このオプションの指定を省略した場合、カレントディレクトリ下のデフォルト環境パラメーター設定ファイル `jr3slget.ini` が仮定されます。デフォルト環境パラメーター設定ファイルが存在しない場合、PFM - Agent for Enterprise Applications でのデフォルトの設定値が仮定されます。

環境パラメーター設定ファイルおよびデフォルトの設定値については、「5.4.3 コマンドを実行してシステムログ情報を抽出する場合の環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。

`-help`

`jr3slget` コマンドの使用方法を標準出力に出力します。

`-v`

標準出力に `jr3slget` コマンドの処理状況を示すメッセージを出力します。このオプションの指定を省略した場合、コマンドの処理状況を示すメッセージは出力されません。

### 接続に使用する SAP ユーザー

`jr3slget` コマンドはシステムログ情報を収集するために、SAP 社の通信プロトコルである RFC を使用して、SAP システム側に定義されている外部管理インターフェースを実行します。そのため、`jr3slget` コマンドが接続に使用するユーザーをあらかじめ SAP システム側に用意しておく必要があります。

ここでは、SAP システム側に作成する SAP ユーザーのユーザータイプ、パスワード、権限について説明します。

#### ユーザータイプ

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーには、次のタイプのユーザーが使用できます。

- ダイアログ (Dialog)
- システム (System)
- 通信 (Communication)
- サービス (Service)

#### パスワードに指定できる文字

SAP ユーザーのパスワードは、半角数字 (0 ~ 9)、半角英字 (a ~ z, A ~ Z)、および次の半角記号で定義してください。

!@ \$ % & / ( ) = ? ' ` \* + ~ # - \_ . : { [ ] < > |

#### 必要な権限

SAP ユーザーには次の権限 (権限オブジェクト) を設定する必要があります。

- ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)
- 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XML\_PROD)

各権限の値として、次の表に示す値またはすべての項目に「XMB」を指定したビルトイン権限値 (S\_RFC\_ALL や S\_XML\_ADMIN) を割り当ててください。

表 10-8 ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC)

権限項目	説明	値
RFC_TYPE	保護される RFC オブジェクトのタイプ	FUGR (汎用グループ)
RFC_NAME	保護される RFC 名	*
ACTVT	アクティビティ	16 (実行)

表 10-9 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XML\_PROD)

権限項目	説明	値
EXTCOMPANY	外部管理ツールの会社名	HITACHI
EXTPRODUCT	外部管理ツールのプログラム名	JP1
INTERFACE	インターフェース ID	XMB

#### 出力形式および内容

SAP システムのトランザクションコード SM21 で確認できるシステムログ情報 (パラメーターレコード行を含む) を抽出します。

## 10. コマンド

システムログ情報は、デフォルトでは次の形式で出力されます。< >は、フィールドIDを示します。

```
<TIME><INSTANCE><USER><PROGRAM><MSGNO><MSGTEXT>
```

システムログ情報の各値が、各フィールドに対して決められた長さに満たない場合、半角の空白で埋められます。出力される各値について次に説明します。

表 10-10 出力されるシステムログ情報の内容

フィールド ID	意味	長さ (単位: バイト)
<TIME>	メッセージ記録時刻 (HH:MM:SS)	8
<INSTANCE>	メッセージを記録したサーバ	20
<USER>	メッセージを記録したユーザー	12
<PROGRAM>	メッセージを記録したプログラム	8
<MSGNO>	メッセージ番号	3
<MSGTEXT>	メッセージテキスト	255

### 戻り値

0	正常終了した。
1 以上	異常終了した。

### 使用例

SAP インスタンス o246bci\_SD5\_00 のシステムログ情報を出力する場合のコマンド実行例を次に示します。RFC 接続情報は、環境パラメーター設定ファイルで定義済みであることを前提としています。

```
jr3slget -server o246bci_SD5_00
```

このコマンドの出力例を次に示します。

```
13:58:04 o246bci_SD5_00 SAPSYS SAPMSSY8 R49 通信エラー、CPIC リターンコード 027、SAP  
リターンコード 456  
13:58:04 o246bci_SD5_00 SAPSYS SAPMSSY8 R64 > CPI-C 機能: GMINIT(SAP)
```

# 11 メッセージ

この章では、PFM・Agent for Enterprise Applications 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。

---

11.1 メッセージの形式

---

11.2 メッセージの出力先一覧

---

11.3 syslog と Windows イベントログの一覧

---

11.4 メッセージ一覧

---

## 11.1 メッセージの形式

---

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 11.1.1 メッセージの出力形式

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のメッセージ番号は、「14xxx」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)

## 11.1.2 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。

### 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、オペレーターが取る処置を示します。

### 参考

---

運用中にトラブルが発生した場合には、「12. 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 の場合は Windows イベントログ、UNIX の場合は syslog）や、PFM - Agent for Enterprise Applications が出力する各種ログ情報を参照してください。これらのログ情報で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。

---

## 11.2 メッセージの出力先一覧

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 11-1 PFM - Agent for Enterprise Applications 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	標準出力	標準エ ラー出力	JP1 シス テムイベ ント <sup>1</sup>	拡張エー ジェント イベント <sub>2</sub>
KAVF14000				-	-	-	-
KAVF14001				-	-	-	-
KAVF14002				-	-	-	-
KAVF14100	-	-		-	-		
KAVF14103	-	-		-	-		
KAVF14105	-	-		-	-	-	-
KAVF14121				-	-		
KAVF14122	-	-		-	-	-	-
KAVF14125				-	-		
KAVF14126	-	-		-	-	-	-
KAVF14127				-	-		
KAVF14128				-	-		
KAVF14129				-	-		
KAVF14131				-	-		
KAVF14133				-	-	-	-
KAVF14134				-	-		
KAVF14136				-	-		-
KAVF14150				-	-		-
KAVF14151		-	3	-	-	3	3
KAVF14152		-	3	-	-	3	3
KAVF14160				-	-		
KAVF14161				-	-		

11. メッセージ

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	標準出力	標準エ ラー出力	JP1 シス テムイベ ント <sup>1</sup>	拡張エー ジェント イベント <sup>2</sup>
KAVF14171				-	-		
KAVF14172				-	-		
KAVF14173				-	-		
KAVF14174				-	-		
KAVF14175				-	-		
KAVF14176				-	-		
KAVF14177				-	-		
KAVF14178				-	-	-	-
KAVF14179				-	-	-	-
KAVF14200	-	-	-		-	-	-
KAVF14201	-	-	-		-	-	-
KAVF14210	-	-	-		-	-	-
KAVF14211	-	-	-	-		-	-
KAVF14212	-	-	-		-	-	-
KAVF14213	-	-	-		-	-	-
KAVF14215	-	-	-		-	-	-
KAVF14216	-	-	-		-	-	-
KAVF14220	-	-	-	-		-	-
KAVF14221	-	-	-	-		-	-
KAVF14222	-	-	-	-		-	-
KAVF14223	-	-	-	-		-	-
KAVF14224	-	-	-	-		-	-
KAVF14225	-	-	-	-		-	-
KAVF14226	-	-	-	-		-	-
KAVF14227	-	-	-	-		-	-
KAVF14229	-	-	-	-		-	-
KAVF14230	-	-	-	-		-	-
KAVF14231	-	-	-	-		-	-
KAVF14232	-	-	-	-		-	-
KAVF14233	-	-	-	-		-	-
KAVF14240	-	-	-	-		-	-
KAVF14241	-	-	-	-		-	-

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	標準出力	標準エ ラー出力	JP1 シス テムイベ ント <sup>1</sup>	拡張エー ジェント イベント <sup>2</sup>
KAVF14242	-	-	-	-		-	-
KAVF14243	-	-	-	-		-	-
KAVF14250	-	-	-	-		-	-
KAVF14251	-	-	-	-		-	-
KAVF14253	-	-	-	-		-	-
KAVF14254	-	-	-	-		-	-
KAVF14255	-	-	-	-		-	-
KAVF14256	-	-	-	-		-	-
KAVF14257	-	-	-	-		-	-
KAVF14260	-	-	-	-		-	-
KAVF14261	-	-	-	-		-	-
KAVF14262	-	-	-	-		-	-
KAVF14263	-	-	-	-		-	-
KAVF14270	-	-	-	-		-	-
KAVF14271	-	-	-	-		-	-
KAVF14272	-	-	-	-		-	-
KAVF14273	-	-	-	-	-	-	-
KAVF14274	-	-	-	-		-	-
KAVF14275	-	-	-	-	-	-	-
KAVF14276	-	-	-	-		-	-
KAVF14277	-	-	-	-	-	-	-
KAVF14278	-	-	-	-		-	-

## 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 11-2 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	08-00 以降

## 11. メッセージ

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
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 Enterprise Applications	09-00 以降
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降
	JP1/Base	08-50 以降

PFM - Agent ホストの PFM - Manager または PFM - Base が 08-xx の場合、JP1 システムイベントは発行しません。また、Agent Collector サービスのプロパティで JP1 システムイベントを発行するように設定しても、JP1 システムイベントは発行しません。

JP1 システムイベントを使用する場合は、PFM - Agent ホストの PFM - Manager または PFM - Base を 09-00 以降にしてください。

### 注 2

拡張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。なお、拡張エージェントイベントは、PFM-Manager と接続している場合にだけ発行します。

拡張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 11-3 拡張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 Enterprise Applications	09-00 以降
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降

PFM - Agent ホストの PFM - Manager または PFM - Base が 08-xx の場合、拡張エージェントイベントは発行しません。

拡張エージェントイベントを使用する場合は、PFM - Agent ホストの PFM - Manager または PFM - Base を 09-00 以降にしてください。

### 注 3

UNIX 版だけに出力されます。

## 11.3 syslog と Windows イベントログの一覧

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications 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、次の個所に表示されます。

Windows Server 2003、Windows Server 2008 の場合

[ イベントビューア ] ウィンドウのアプリケーションログに表示されます。

[ イベントビューア ] ウィンドウは、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 Enterprise Applications 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-R3」が表示されます。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 11-4 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 (Windows Server 2008 の場合は、レベル)
KAVF14000-I	LOG_DAEMON	LOG_INFO	14000	情報
KAVF14001-I	LOG_DAEMON	LOG_INFO	14001	情報
KAVF14002-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14002	エラー
KAVF14121-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14121	エラー
KAVF14125-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14125	エラー
KAVF14127-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14127	エラー
KAVF14128-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14128	エラー
KAVF14129-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14129	エラー
KAVF14131-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14131	エラー
KAVF14133-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14133	エラー
KAVF14134-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14134	エラー
KAVF14136-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14136	エラー
KAVF14150-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14150	エラー
KAVF14151-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	-	-

## 11. メッセージ

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 (Windows Server 2008 の場合は、レベル)
KAVF14152-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	-	-
KAVF14160-I	LOG_DAEMON	LOG_INFO	14160	情報
KAVF14161-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	14161	エラー
KAVF14171-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14171	警告
KAVF14172-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14172	警告
KAVF14173-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14173	警告
KAVF14174-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14174	警告
KAVF14175-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14175	警告
KAVF14176-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14176	警告
KAVF14178-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14178	警告
KAVF14179-W	LOG_DAEMON	LOG_WARNING	14179	警告

## 11.4 メッセージ一覧

---

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications のメッセージ一覧を次に示します。

### KAVF14000-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 サービスの起動および初期化が完了しました。

(S)

SAP システムのパフォーマンスデータの収集を開始します。

### KAVF14001-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 )

jpcspm stop (jpcstop) コマンドでの停止要求, Windows サービスの停止, またはシグナル割り込みによって, Agent Collector サービスが終了しました。

シグナル割り込み時には, このメッセージの前にシグナル受信イベントと補足したシグナル番号を表すメッセージ KAVF14151-E が出力されます。

(S)

Agent Collector サービスを停止します。

### KAVF14002-E

---

Agent Collector failed to start. (rc= 保守コード )

Agent Collector の起動に失敗しました ( rc= 保守コード )

Agent Collector サービスの起動および初期化に失敗したため, Agent Collector サービスの処理を続行できません。

(S)

Agent Collector サービスを停止します。

(O)

syslog ( UNIX の場合 ), Windows イベントログ ( Windows の場合 ), または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。

### KAVF14100-I

---

Connected to the SAP system. (sid=SAP システム ID)

## 11. メッセージ

SAP システムに接続しました (sid=SAP システム ID)

SAP システムとの RFC 接続が確立されました。

(S)

Agent Collector サービスの初期化処理を続行します。

### **KAVF14103-I**

---

Reconnected to the SAP system. (sid=SAP システム ID)

SAP システムに再接続しました (sid=SAP システム ID)

SAP システムとの RFC 接続が再確立されました。このメッセージは、Agent Collector サービスが起動してから少なくとも 1 度は接続が確立されたあと、何らかの理由で切断され、SAP システムに再接続する場合に出力されます。

(S)

Agent Collector サービスの初期化処理を続行します。

### **KAVF14105-I**

---

The connection to the SAP system was closed. (sid=SAP システム ID)

SAP システムとの接続を閉じました (sid=SAP システム ID)

SAP システムとの RFC 接続が停止しました。

このメッセージは、停止要求に基づいた処理をする場合、または稼働中の一時的なエラーに対して RFC ハンドルを解放する場合に出力されます。

(S)

停止要求に基づいた処理をする場合は、Agent Collector サービスを終了します。稼働中の一時的なエラーに対して RFC ハンドルを解放する場合は、次の接続まで待機します。

### **KAVF14121-E**

---

An error occurred in the RFC API. (エラーが発生した API 名)

RFC API でエラーが発生しました (エラーが発生した API 名)

RFC 関数の呼び出しでエラーが発生しました。SAP システムとの接続時に発生した RFC API エラーについては、このメッセージの代わりにメッセージ KAVF14127-E またはメッセージ KAVF14128-E が出力されます。共通メッセージログ内には、続いて詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14122-E が出力されます。エラーの要因として、次のことが考えられます。

- SAP システムが稼働していない
- SAP システムが高負荷であるため RFC 要求を受け付けられない
- ネットワークの設定に問題がある

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
監視を続行します。開いている RFC ハンドルは閉じられ、次の収集タイミングで接続が再確立されます。なお、このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は、延期されます。

## (O)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 内に設定されている接続パラメーター、SAP システムの稼働状態、ネットワークの状態などを見直し、問題を取り除いてから再起動してください。
- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
SAP システムがダウンしているなどの致命的な状態になっていることがあります。このエラーが発生した時刻の前後に、共通メッセージログ内に出力されているメッセージ KAVF14122-E を確認して問題を解決してください。  
Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 内の接続パラメーターの誤りを訂正する場合、起動中の PFM - Agent for Enterprise Applications を jpcspm stop(jpcstop) コマンドで停止してから訂正してください。  
SAP システムのメンテナンスなど、計画された停止によってこのエラーが発生した場合は、このメッセージを無視してかまいません。PFM - Agent for Enterprise Applications は、SAP システムが再起動された時点で接続を再確立し、監視を続行します。

**KAVF14122-E**

RFC\_ERROR\_INFO\_EX: GROUP= エラーグループ名, KEY= エラーキー, MESSAGE= エラーメッセージ

RFC\_ERROR\_INFO\_EX: GROUP= エラーグループ名, KEY= エラーキー, MESSAGE= エラーメッセージ

このメッセージは、KAVF14121-E, KAVF14127-E, または KAVF14128-E に続けて RFC API のエラーの詳細を示すメッセージです。メッセージに出力される値の意味を次に示します。

- GROUP : KEY を識別する 3 バイトの整数
- KEY : エラーを識別する最大 32 バイトのコード
- MESSAGE : エラー内容を説明する最大 512 バイトのテキスト (改行コードを含むことがある)

これらの値は、RFC API のエラーを戻す GetRfcLastErrorEx 関数で取得した RFC\_ERROR\_INFO\_EX 構造体中のメンバー値をそのまま設定しています。RFC の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。

## (S)

## 11. メッセージ

このメッセージの前に、メッセージ KAVF14121-E, KAVF14127-E, または KAVF14128-E のどれかが出力されています。これらのメッセージに記載されているシステムの処置を参照してください。

### (O)

このメッセージの前に出力されているメッセージ KAVF14121-E, KAVF14127-E, または KAVF14128-E を確認して、要因を取り除いてください。

## **KAVF14125-E**

---

An error occurred in the function module of the SAP system. ( エラーが発生した汎用モジュール名 )

SAP システムの汎用モジュールでエラーが発生しました ( エラーが発生した汎用モジュール名 )  
SAP システム上の汎用モジュールから予期しないエラーコードが返されました。共通メッセージログ内には、続いて詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14126-E が出力されます。エラーの要因は、呼び出した汎用モジュールごとに定義されます。エラーの要因については、メッセージ KAVF14126-E を参照してください。

### (S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後 ( 運用中 ) にこのエラーが発生した場合  
監視を続行します。なお、このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は、延期されます。

### (O)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
SAP システムのバージョンを確認してください。BAPI\_XMI\_LOGON が権限チェックによってエラーとなることがあります。この場合は、接続に使用するユーザーに権限オブジェクト SXMI\_PROD を付与してください。
- 起動完了後 ( 運用中 ) にこのエラーが発生した場合  
このエラーが発生した時刻の前後に、共通メッセージログ内に出力されているメッセージ KAVF14126-E を確認して問題を解決してください。

## **KAVF14126-E**

---

BAPIRET2: TYPE= メッセージタイプ, ID= メッセージクラス, NUMBER= メッセージ番号, MESSAGE= メッセージテキスト

BAPIRET2: TYPE= メッセージタイプ, ID= メッセージクラス, NUMBER= メッセージ番号, MESSAGE= メッセージテキスト

汎用モジュール ( BAPI ) のエラーの詳細を示すメッセージです。メッセージに出力される値の意味を次に示します。

- TYPE: メッセージの重要度を表す 1 バイトの文字 ( S: 正常, E: エラー, W: 警告, I: 情報, A: 強制終了 )

- ID : メッセージを分類する最大 20 バイトのクラス
- NUMBER : エラーを識別する最大 3 バイトのエラーコード
- MESSAGE : エラー内容を説明する最大 220 バイトのテキスト

これらの値は、BAPI のエラーを格納する BAPIRET2 構造体中のメンバー値をそのまま設定しています。BAPI の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。呼び出した BAPI の仕様については、SAP システムのオブジェクトナビゲーター (SE80)、BAPI ブラウザー (BAPI)、または SAP システムのマニュアルを参照してください。

(S)

このメッセージの前に、メッセージ KAVF14125-E が出力されています。メッセージ KAVF14125-E のシステムの処置を参照してください。

(O)

このメッセージの前に出力されているメッセージ KAVF14125-E を確認して、要因を取り除いてください。

### **KAVF14127-E**

---

Cannot connect to the SAP system. ( エラーが発生した関数名 )

SAP システムに接続できません ( エラーが発生した関数名 )

SAP システムとの接続処理で通信エラーが発生しました。SAP システムとの接続時に発生した RFC API エラーについては、メッセージ KAVF14121-E の代わりにこのメッセージまたはメッセージ KAVF14128-E が出力されます。共通メッセージログ内には、続いて詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14122-E が出力されます。

エラーの要因として、次のことが考えられます。

- SAP システムが稼働していない
- SAP システムが高負荷であるため RFC 要求を受け付けられない
- ネットワークの設定に問題がある
- あて先情報が不正である ( ホスト名、システム番号などに誤りがある )

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後 ( 運用中 ) にこのエラーが発生した場合  
監視を続行します。開いている RFC ハンドルは閉じられ、次のパフォーマンスデータ収集のタイミングで、接続が再確立されます。なお、このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は、延期されます。

(O)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービス起動情報ファイル ( jpcagt.ini ) 内に設定されている接続パラメーター、SAP システムの稼働状態、ネットワークの状態などを見直し、

問題を取り除いてから再起動してください。

- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
SAP システムがダウンしているなどの致命的な状態になっていることがあります。  
このエラーが発生した時刻の前後に、共通メッセージログ内に出力されている  
メッセージ KAVF14122-E を確認して問題を解決してください。  
Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 内の接続パラメータの誤りを訂正する場合、起動中の PFM - Agent for Enterprise Applications  
を jpcspm stop(jpcstop) コマンドで停止してから訂正してください。  
SAP システムのメンテナンスなど、計画された停止によってこのエラーが発生した場合は、このメッセージを無視してかまいません。PFM - Agent for Enterprise Applications は、SAP システムが再起動された時点で接続を再確立し、監視を続行します。

## **KAVF14128-E**

---

Cannot log on to the SAP system. (エラーが発生した関数名)

SAP システムにログオンできません (エラーが発生した関数名)

SAP システムとの接続処理でログオンエラーが発生しました。SAP システムとの接続時に発生した RFC API エラーについては、メッセージ KAVF14121-E の代わりにこのメッセージまたはメッセージ KAVF14127-E が出力されます。共通メッセージログ内には、続いて詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14122-E が出力されます。

エラーの要因として、次のことが考えられます。

- ログオン情報が不正である (クライアント、ユーザー、パスワードなどに誤りがある)
- ユーザーのパスワードが変更された
- ユーザーに適切な権限が付与されていない  
権限とは、汎用モジュールに RFC 接続するための権限 (S\_RFC) のことです。
- SAP NetWeaver 7.0 以降をベースとした SAP システムで小文字を含む拡張パスワードを定義しているが、インスタンス情報の EXTPWD 項目に "N" (拡張パスワードを使用しない) を指定している

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
監視を続行します。開いている RFC ハンドルは閉じられ、次のパフォーマンスデータ収集のタイミングで、接続が再確立されます。なお、このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は、延期されます。

(O)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 内に設定されている接続パラメーター、SAP システム上のユーザー定義などを見直し、問題を取り除いてから再起動してください。

- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
ユーザーが削除された、パスワードが変更された、などの原因が考えられます。  
このエラーが発生した時刻の前後に、共通メッセージログ内に出力されている  
メッセージ KAVF14122-E を確認して問題を解決してください。  
Agent Collector サービス起動情報ファイル ( jpcagt.ini ) 内の接続パラメー  
ターの誤りを訂正する場合、起動中の PFM - Agent for Enterprise Applications  
を jpcspm stop (jpcstop) コマンドで停止してから訂正してください。

### **KAVF14129-E**

---

SAP instance=SAP インスタンス名

SAP instance=SAP インスタンス名

このメッセージは、KAVF14121-E または KAVF14127-E のメッセージ出力時に、通信  
障害の発生した SAP インスタンス名を示すメッセージです。

(S)

このメッセージの前に、KAVF14121-E または KAVF14127-E のメッセージが出力  
されています。それらのメッセージに記載されているシステムの処置を参照してく  
ださい。

(O)

このメッセージの前に出力されている KAVF14121-E または KAVF14127-E のメッ  
セージを確認して、要因を取り除いてください。

### **KAVF14131-E**

---

The system resources are insufficient.

システムリソースが不足しています

システムのメモリーやハンドルなどのリソースが不足しています。Performance  
Management が必要とするリソースに対してシステムのリソースが不足しているか、ま  
たはほかのアプリケーションのリソースリークによってシステムが不安定になっていま  
す。

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後（運用中）にこのエラーが発生した場合  
できるかぎり Agent Collector サービスは監視を続行しようとします。一連の操作  
または要求はリジェクトされ、このタイミングで取得されるはずだったパフォー  
マンスデータの更新は、延期されます。

(O)

できるかぎり早く問題を特定し、システムの状態を回復してください。必要なり  
ソースを再見積もりするとともに、メモリーの拡張、カーネルパラメーターの見直  
しなどをして、システムリソースを確保してください。

## **KAVF14133-E**

---

An error occurred in an internal function. (func= 関数名, rc= 保守コード)

内部関数 (関数名) でエラーが発生しました (func= 関数名, rc= 保守コード)

内部制御の関数インターフェースで関数エラーが発生しました。

(S)

起動処理中にこのエラーが発生すると Agent Collector サービスは異常終了します。起動完了後 (運用中) にエラーが発生した場合は, Agent サービスは監視を続けます。ただし, 一連の操作または要求のリジェクトによってこのタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は延期されます。

(O)

頻繁に問題が発生してエラーが回復しない場合は, 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。

## **KAVF14134-E**

---

A file or directory cannot be accessed. (パス)

ファイルまたはディレクトリにアクセスできません (パス)

ファイルの作成, 削除, 読み込み, 書き込みなどの一般アクセスをする際に, エラー (ディスク容量不足以外のエラー) が発生しました。このエラーが発生する要因として, 次のことが考えられます。

- ファイルが存在しない
- アクセス権限がない
- ファイルシステムがアンマウントされている
- ファイルのパスがディレクトリのパスになっている (環境不正)

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後 (運用中) にこのエラーが発生した場合  
できるかぎり Agent Collector サービスは監視を続行しようとします。一連の操作または要求はリジェクトされ, このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は, 延期されます。

(O)

メッセージに出力されたパスが示すファイルの状態を確認して, 問題を取り除いてください。

## **KAVF14136-E**

---

The content of the Agent Collector service startup initialization file is invalid. (section= セクション名, subsection= サブセクション名, label= ラベル名)

Agent Collector サービス起動情報ファイルの内容が不正です ( section= セクション名, subsection= サブセクション名, label= ラベル名 )

Agent Collector サービス起動情報ファイル ( jpcagt.ini ) の指定内容に誤りがあります。

(S)

起動処理を中断して Agent Collector サービスを停止します。

(O)

メッセージに出力されたセクション名, サブセクション名, およびラベル名を参照して, Agent Collector サービス起動情報ファイル ( jpcagt.ini ) の不正な指定値を訂正してから Agent Collector サービスを再起動してください。

### **KAVF14150-E**

---

The system environment is invalid. (rc= 保守コード)

システム環境が不正です ( rc= 保守コード )

システム環境が不正です。インストールおよびセットアップが不完全であるか、またはシステムファイルやレジストリが不当に削除または変更された状態でこのエラーが発生します。メッセージカタログが利用できない状況では、日本語環境でも英語でメッセージが出力されます。

(S)

Agent Collector サービスを異常終了します。

(O)

必要なデータをバックアップしてシステムをアンインストールしたあと、再インストールしてください。それでも解決しない場合、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。

### **KAVF14151-E**

---

The processing was interrupted by a signal. (signal= シグナル番号)

シグナルによって処理が中断されました ( signal= シグナル番号 )

システムのシャットダウンなどによって、プロセスの終了シグナルを受け付けたため Agent Collector サービスを停止します。

(S)

Agent Collector サービスを停止します。

### **KAVF14152-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)

UNIX の場合、シグナル受信によって Agent Collector サービスは停止処理を実行します。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

### **KAVF14160-I**

---

The performance data will now be collected. (sid=SAP システム ID, server=SAP インスタンス名)

パフォーマンスデータを収集します (sid=SAP システム ID, server=SAP インスタンス名)

Agent Collector サービスがパフォーマンスデータの収集を開始しました。この時点で収集についてのすべての初期化処理が終了しています。

(S)

パフォーマンスデータを収集します。

### **KAVF14161-E**

---

The SAP instance does not exist. (sid=SAP システム ID, server=SAP インスタンス名)

SAP インスタンスが存在しません (sid=SAP システム ID, server=SAP インスタンス名)

Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) の [Agent]- [Target] サブセクションに設定されている SAP システム ID または SAP インスタンス名に誤りがあるため、接続先の SAP システム内でインスタンス情報を見つけられません。

(S)

- 起動処理中にこのエラーが発生した場合  
Agent Collector サービスを停止します。
- 起動完了後 (運用中) にこのエラーが発生した場合  
監視を続行します。なお、このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は、延期されます。

(O)

Agent Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 内に設定されている SAP インスタンス名 (Target セクションの SERVER パラメーター値) を見直してください。SAP インスタンス名は、通常、「ホスト名\_SID\_システム番号」の形式です。

### **KAVF14171-W**

---

The performance data could not be updated. (レコード ID[. フィールド名])

パフォーマンスデータを更新できませんでした (レコード ID[. フィールド名])

パフォーマンスデータの取得に失敗しました。このメッセージの前に、通信障害や汎用モジュールエラーなどの直接的な要因となるエラーを示すメッセージが出力されています。このメッセージに、影響を受けるレコード ID とフィールド名が「.」で区切った形

式で出力されます。レコード ID およびフィールド名は、PFM- Manager 名で出力されます。

(S)

収集を続行します。パフォーマンスデータの更新は、次の収集要求まで延期されます。

(O)

エラーの要因を取り除いてください。

### **KAVF14172-W**

---

The performance data cannot be collected now.

パフォーマンスデータを収集できない状態です

通信障害が発生しているため、パフォーマンスデータの収集処理が実行されていないことを示すメッセージです。SAP システムへの接続が復旧したことを示すメッセージ

KAVF14103-I が出力されてから、初期化が完了したことを示すメッセージ

KAVF14160-I が出力されるまで、このエージェントでは、パフォーマンスデータが収集できません。

(S)

収集要求ごとに SAP システムへ再接続します。なお、2 回目以降の接続エラーは報告されません。SAP システムへの接続が復旧した場合、メッセージ KAVF14103-I を出力します。

(O)

このメッセージの前に出力されている通信障害メッセージ KAVF14121-E および KAVF14122-E を確認して、要因を取り除いてください。

### **KAVF14173-W**

---

The performance data cannot be reported. (レコード ID[. フィールド名])

パフォーマンスデータは報告されません (レコード ID[. フィールド名])

接続先の SAP システムでは、このパフォーマンスデータはサポートされていません。パフォーマンスデータに対応するデータソースが接続先の SAP システム内に見つかりません。

このメッセージに、サポートされていないパフォーマンスデータのレコード ID とフィールド名が「.」で区切った形式で出力されます。レコード ID およびフィールド名は、PFM- Manager 名で出力されます。

(S)

このパフォーマンスデータを監視対象から外して、エージェントの初期化を続行します。

(O)

サポートしているパフォーマンスデータを確認してください。サポートしているパ

パフォーマンスデータについては、「9. レコード」を参照してください。

### **KAVF14174-W**

---

During collection of data, the number of instances of a multi-instance record exceeded the maximum. (record= レコード ID, limit= 上限値, instance= インスタンス数)

データの収集中に複数インスタンスレコードのインスタンス数が上限値を超えました (record= レコード ID, limit= 上限値, instance= インスタンス数)

データの収集で取得した複数インスタンスレコードのインスタンス数が上限値を超えました。上限値を超えたインスタンスは切り捨てられます。

(S)

処理を続行します。

(O)

監視対象のモニターの設定を見直してください。

### **KAVF14175-W**

---

The specified monitor set name is invalid. (モニターセット名)

指定されたモニターセット名が不正です (モニターセット名)

Agent Collector サービスのプロパティの [ Agent ]- [ PI\_UMP ] フォルダの設定情報について、次のことが考えられます。

- MONITOR\_SET プロパティが設定されていない。
- 設定されているモニターセット名が SAP システム上で定義されていない。
- 定義されているモニターセット名が無効。

(S)

User defined Monitor (Perf.) (PI\_UMP) レコードの収集を中断して、処理を続行します。

(O)

Agent Collector サービスのプロパティの [ Agent ]- [ PI\_UMP ] フォルダの MONITOR\_SET プロパティに設定されているモニターセット名が SAP システム上に存在しているか確認してください。

モニターセット名は、トランザクションコード RZ20 などで確認できます。モニターセット名は、「監視セット」と表記されていることもあります。なお、設定値の大文字・小文字は区別されます。

### **KAVF14176-W**

---

The specified monitor name is invalid. (モニター名)

指定されたモニター名が不正です (モニター名)

Agent Collector サービスのプロパティの [ Agent ]- [ PI\_UMP ] フォルダの設定情報について、次のことが考えられます。

- MONITOR\_SET プロパティが設定されていない。
- 設定されているモニター名が SAP システム上で定義されていない。
- 定義されているモニター名が無効。

(S)

User defined Monitor (Perf.) (PI\_UMP) レコードの収集を中断して、処理を続行します。

(O)

Agent Collector サービスのプロパティの [ Agent ]- [ PI\_UMP ] フォルダの MONITOR\_SET プロパティに設定されているモニター名が SAP システム上に存在しているか確認してください。  
モニター名は、トランザクションコード RZ20 などで確認できます。モニター名は、「監視セット」と表記されていることもあります。なお、設定値の大文字・小文字は区別されます。

### **KAVF14177-W**

---

The performance data could not be collected. (レコード ID, モニターセット名, モニター名, MTE 名)

パフォーマンスデータの取得に失敗しました (レコード ID, モニターセット名, モニター名, MTE 名)

MTE 名で示されたパフォーマンスデータの取得に失敗しました (BAPI エラー)。このメッセージの直前に、通信障害や汎用モジュールエラーなどの直接的な要因となるエラーを示すメッセージが出力されています。

(S)

MTE 名で示されたパフォーマンスデータの収集を中断して処理を続行します。このタイミングで取得されるはずだったパフォーマンスデータの更新は次回収集タイミングまで延期されます。

(O)

このメッセージの直前に出力されているメッセージを確認して、要因を取り除いてください。

### **KAVF14178-W**

---

It failed to issue 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

Agent Collector サービスで、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。なお、2 回目以降の発行失敗は報告されません。

(S)

Agent Collector サービスは処理を続行します。

(O)

## 11. メッセージ

PFM・Agent for Enterprise Applications と同一ホスト上で動作する JP1/Base が起動しているかどうか確認してください。また、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、設定を見直してください。それでも解決しない場合、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。

### **KAVF14179-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

システムのメモリーが不足していたため、Agent Collector サービスでの 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。PFM が必要とするリソースに対してシステムが有するリソースが不足しているか、またはほかのアプリケーションのリソースリークによってシステムが不安定になっています。

(S)

Agent Collector サービスは処理を続行します。

(O)

問題を特定し、システムの状態を回復させてください。必要なリソースを再見積もりするとともに、メモリーの拡張などをしてシステムリソースを確保してください。

### **KAVF14200-I**

---

Usage:

```
jr3slget [-h application-server-host -s system-number]
        [-c client -u user {-p password | -p2 extended password}]
        [-l language] [-codepage codepage]]
        [-server sap-instance-name]
        [-lasttime time-stamp-file]
        [{-x log-file | -x2}]
        [-cnf environment-parameter-file]
        [-help] [-v]
```

使用方法

```
jr3slget [-h アプリケーションサーバホスト -s システム番号]
        [-c クライアント -u ユーザー
        {-p パスワード | -p2 拡張パスワード}]
```

[-l 言語] [-codepage コードページ]]  
 [-server SAP インスタンス名]  
 [-lasttime タイムスタンプファイル]  
 [{-x ログファイル | -x2}]  
 [-cnf 環境パラメーター設定ファイル]  
 [-help] [-v]  
 -help オプションが指定されたため、jr3slget コマンドの使用方法を表示します。

**(S)**

コマンドを正常終了します。

## **KAVF14201-I**

---

Usage:

jr3alget [-h application-server-host -s system-number]  
 [-c client -u user {-p password | -p2 extended password}]  
 [-l language] [-codepage codepage]]  
 [-c client -u user -p password [-l language] [-codepage codepage]]  
 [-ms monitor-set-name -mn monitor-name]  
 [-lasttime time-stamp-file]  
 [{-x log-file | -x2}]  
 [-cnf environment-parameter-file]  
 [-help] [-v]

使用方法 :

jr3alget [-h アプリケーションサーバホスト -s システム番号]  
 [-c クライアント -u ユーザー  
 {-p パスワード | -p2 拡張パスワード }  
 [-l 言語] [-codepage コードページ]]  
 [-ms モニターセット名 -mn モニター名]  
 [-lasttime タイムスタンプファイル]  
 [{-x ログファイル | -x2}]  
 [-cnf 環境パラメーター設定ファイル]  
 [-help] [-v]  
 -help オプションが指定されたため、jr3alget コマンドの使用方法を表示します。

**(S)**

## 11. メッセージ

コマンドを正常終了します。

### **KAVF14210-I**

---

The command ended normally.

コマンドが正常終了しました

コマンドが正常終了したことを示すメッセージです。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

終了コード 0 でコマンドを終了します。

### **KAVF14211-E**

---

The command ended abnormally. (exit= 終了コード)

コマンドが異常終了しました (exit= 終了コード)

コマンドが異常終了したことを示すメッセージです。

(S)

終了コードでコマンドを終了します。

(O)

このメッセージの前に出力されている要因メッセージを参照してください。

### **KAVF14212-I**

---

Connected to the SAP system.

SAP システムに接続しました

SAP システムとの RFC 接続が確立されました。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

このメッセージを出力したあとに、接続に使用したパラメーター情報を示す KAVF14213-I と KAVF14215-I を出力します。その後、処理を続行します。

### **KAVF14213-I**

---

SAP system data: ahost= アプリケーションサーバホスト, sysnr= システム番号

SAP システムデータ: ahost= アプリケーションサーバホスト, sysnr= システム番号

このメッセージは、RFC 接続確立時に KAVF14212-I に続けて、RFC 接続情報 (あと先) として使用したパラメーターを示しています。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

メッセージ KAVF14212-I が出力されたあとに、接続に使用したパラメーター情報を示します。

**KAVF14215-I**

---

SAP user data: client= クライアント , user= ユーザー , lang= 言語 , codepage= コードページ  
 SAP ユーザーデータ : client= クライアント , user= ユーザー , lang= 言語 , codepage= コードページ

このメッセージは、RFC 接続確立時に、KAVF14212-I に続けて RFC 接続情報（ログオン情報）として使用したパラメーターを示しています。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。言語とコードページの指定を省略した場合、`lang=`、`codepage=` には値が設定されません。また、パスワードは表示されません。

**(S)**

メッセージ KAVF14212-I が出力されたあとに、接続に使用したパラメーター情報を示します。

**KAVF14216-I**

---

Logged on to the external interface. (interface= インターフェース名 , version= バージョン)

外部インターフェースにログオンしました ( interface= インターフェース名 , version= バージョン )

SAP システムの外部インターフェースに対するログオンが成功しました。インターフェース名およびバージョンは、ログオン先のインターフェース名とバージョンです。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

**(S)**

処理を続行します。

**KAVF14220-E**

---

An error occurred in the RFC API. ( エラーが発生した RFC API 名 )

RFC API でエラーが発生しました ( エラーが発生した RFC API 名 )

RFC API の呼び出しでエラーが発生しました。

**(S)**

このメッセージに続けて、詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14221-E を出力します。また、分類できるエラーについてさらに補足メッセージを出力することがあります。その後、コマンドの実行を中止します。

**(O)**

継続メッセージを参照して、問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

**KAVF14221-E**

---

RFC\_ERROR\_INFO\_EX: group= エラーグループ名 , key= エラーキー , message= エラーメッセージ

## 11. メッセージ

RFC\_ERROR\_INFO\_EX: group= エラーグループ名, key= エラーキー, message= エラーメッセージ

RFC API のエラー詳細を示します。メッセージ KAVF14220-E に続けて出力されるメッセージです。メッセージに出力される値の意味を次に示します。

- group: key を識別する 3 バイトの整数
- key: エラーを識別する最大 32 バイトのコード
- message: エラー内容を説明する最大 512 バイトのテキスト (改行コードを含むことがある)

これらの値は, RFC API のエラーを戻す GetRfcLastErrorEx 関数で取得した RFC\_ERROR\_INFO\_EX 構造体中のメンバー値をそのまま設定しています。RFC の詳細については, SAP システムのマニュアルを参照してください。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14222-E**

---

An error occurred in the function module of the SAP system. (汎用モジュール名)

SAP システムの汎用モジュールでエラーが発生しました (汎用モジュール名)

SAP システムの汎用モジュールからエラーが返されました。

(S)

このメッセージに続けて, 詳細なエラー情報を示すメッセージ KAVF14223-E または KAVF14224-E を出力します。また, 分類できるエラーについてさらに補足メッセージを出力することがあります。その後, コマンドの実行を中止します。

(O)

継続メッセージを参照して, 問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14223-E**

---

BAPIRET2: type= メッセージタイプ, id= メッセージクラス, number= メッセージ番号, message= メッセージテキスト

BAPIRET2: type= メッセージタイプ, id= メッセージクラス, number= メッセージ番号, message= メッセージテキスト

汎用モジュール (BAPI) のエラーを検出したときに, メッセージ KAVF14222-E に続けてこのメッセージを表示します。メッセージに出力される値の意味を次に示します。

- type: メッセージの重要度を表す 1 バイトの文字 (S: 正常, E: エラー, W: 警告, I: 情報, A: 強制終了)
- id: メッセージを分類する最大 20 バイトのクラス
- number: エラーを識別する最大 3 バイトのエラーコード

- message : エラー内容を説明する最大 220 バイトのテキスト

これらの値は、BAPI のエラーを格納する BAPIRET2 構造体中のメンバー値をそのまま設定しています。BAPI の詳細については、SAP システムのマニュアルを参照してください。呼び出した BAPI の仕様については、SAP システムのオブジェクトナビゲーター (SE80)、BAPI ブラウザー (BAPI)、または SAP システムのマニュアルを参照してください。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14224-E**

---

RFC\_EXCEPTION: エラー要因コード

RFC\_EXCEPTION: エラー要因コード

RFC 例外によって汎用モジュールのエラーを検出した場合、メッセージ KAVF14222-E に続けてこのメッセージを表示します。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14225-E**

---

Cannot connect to the SAP system.

SAP システムに接続できません

SAP システムとの RFC 接続を確立する際に通信エラーが発生しました。このメッセージの直前に、エラーが発生した関数名と詳細情報を示すメッセージ KAVF14220-E および KAVF14221-E が出力されています。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- RFC 接続情報が正しく設定されていない ( ホスト名が解決できない、誤ったシステム番号が設定されているなど )
- SAP システムが稼働していない
- SAP システムが高負荷であるため RFC 要求を受け付けられない
- ネットワークの設定に問題がある

(S)

このメッセージに続けて、接続に使用したパラメーター情報を示すメッセージ KAVF14227-E と KAVF14229-E を出力します。その後、コマンドの実行を中止します。

(O)

RFC 接続情報で指定するあて先について、SAP システムの稼働状態、ネットワークの状態などを見直し、問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14226-E**

---

Cannot connect to the SAP system, because an attempt to log on failed.

ログオンに失敗したため SAP システムに接続できません

SAP システムとの RFC 接続を確立する際にログオンエラーが発生しました。このメッセージの直前に、エラーが発生した関数名と詳細情報を示すメッセージ KAVF14220-E および KAVF14221-E が出力されています。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- RFC 接続情報が正しく設定されていない（存在しないユーザーや誤ったパスワードを設定したなど）
- ユーザーがロックアウトされている
- ユーザーに S\_RFC 権限が適切に付与されていない
- SAP NetWeaver 7.0 以降をベースとした SAP システムで小文字を含む拡張パスワードを定義しているが、拡張パスワードに対応していない接続情報（-p オプションや環境パラメーター設定ファイルの PASSWD ラベル）を指定している

(S)

このメッセージに続けて、接続に使用したパラメーター情報を示すメッセージ KAVF14227-E と KAVF14229-E を出力します。その後、コマンドの実行を中止します。

(O)

RFC 接続情報で指定するユーザーについて、未定義、パスワードの有効期限切れ、ロックアウト、権限などを見直し、問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

### **KAVF14227-E**

---

SAP システムデータ : ashost= アプリケーションサーバホスト, sysnr= システム番号

SAP system data: ashost= アプリケーションサーバホスト, sysnr= システム番号

このメッセージは、RFC 接続エラー時に、メッセージ KAVF14225-E または KAVF14226-E に続けて、RFC 接続情報（あて先）として使用したパラメーターを示しています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

**KAVF14229-E**

---

SAP user data: client= クライアント , user= ユーザー , lang= 言語 , codepage= コードページ

SAP ユーザーデータ : client= クライアント , user= ユーザー , lang= 言語 , codepage= コードページ

このメッセージは、RFC 接続エラー時に、メッセージ KAVF14225-E または KAVF14226-E に続けて、RFC 接続情報（ログオン）として使用したパラメーターを示しています。言語とコードページの指定を省略した場合、lang=、codepage= には値が設定されません。また、パスワードは表示されません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

問題を取り除いてからコマンドを再実行してください。

**KAVF14230-E**

---

Cannot log on to the external interface. (interface= ログオン先のインターフェース名 , version= バージョン)

外部インターフェースにログオンできません (interface= ログオン先のインターフェース名 , version= バージョン)

SAP システムの外部インターフェースに対するログオンが拒否されました (BAPI エラー)。このメッセージの直前にエラーが発生した汎用モジュール名と詳細情報を示すメッセージ KAVF14222-E および KAVF14223-E が出力されています。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- 接続先の SAP システムがこのインターフェースをサポートしていない
- ユーザーに S\_XMI\_PROD 権限が適切に付与されていない

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

接続先の SAP システムの SAP Basis (SAP WebAS) のリリースとパッチレベルが前提条件を満たしていることを確認してください。汎用モジュール BAPI\_XMI\_LOGON が権限チェックでエラーとなっている場合は、RFC 接続に使用するユーザーに権限オブジェクト SXMI\_PROD を適切に付与してください。

**KAVF14231-E**

---

The specified server name is invalid. (指定された SAP インスタンス名)

指定されたサーバ名は無効です (指定された SAP インスタンス名)

次のどちらかで指定した SAP インスタンス名が定義されていないか、または無効です (BAPI エラー)。

## 11. メッセージ

- jr3slget コマンドの -server オプション
- 環境パラメーター設定ファイル (TARGET セクションの SERVER ラベル)

このメッセージの直前に、エラーが発生した汎用モジュール名と詳細情報を示すメッセージ KAVF14222-E および KAVF14223-E が出力されています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

指定した SAP インスタンス名を見直してコマンドを再実行してください。SAP インスタンス名は、トランザクションコード SM51 などで確認できます。SAP インスタンス名は、通常「ホスト名\_システム ID\_システム番号」の形式です。なお、SAP インスタンスの大文字・小文字は区別されます。

### **KAVF14232-E**

---

The specified monitor set name is invalid. (指定されたモニターセット名)

指定されたモニターセット名は無効です (指定されたモニターセット名)

次のどちらかで指定したモニターセット名が定義されていないか、または無効です (BAPI エラー)

- jr3alget コマンドの -ms オプション
- 環境パラメーター設定ファイル (TARGET セクションの MONITOR\_SET ラベル)

このメッセージの直前に、エラーが発生した汎用モジュール名と詳細情報を示すメッセージ KAVF14222-E および KAVF14223-E が出力されています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

指定したモニターセット名を見直してコマンドを再実行してください。モニターセット名は、トランザクションコード RZ20 などで確認できます。モニターセット名は、「監視セット」と表記されていることもあります。なお、モニターセット名の大文字・小文字は区別されます。

### **KAVF14233-E**

---

The specified monitor name is invalid. (指定されたモニター名)

指定されたモニター名は無効です (指定されたモニター名)

次のどちらかで指定したモニター名が定義されていないか、または無効です (BAPI エラー)

- jr3alget コマンドの -mn オプション
- 環境パラメーター設定ファイル (TARGET セクションの MONITOR ラベル)

このメッセージの直前に、エラーが発生した汎用モジュール名と詳細情報を示すメッ

セージ KAVF14222-E および KAVF14223-E が出力されています。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

指定したモニター名を見直してコマンドを再実行してください。モニターセット名とモニター名は、トランザクションコード RZ20 などを確認できます。モニターセット名は、「監視セット」と表記されていることもあります。なお、モニター名の  
大文字・小文字は区別されます。

### **KAVF14240-E**

---

The command execution will be terminated because the system resources are insufficient.

システムリソースが不足したため処理を打ち切ります

メモリーが不足しているため、処理を続行できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

不要なアプリケーションを終了するか、メモリーを拡張したあと再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14241-E**

---

A file or directory cannot be opened. ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

ファイルまたはディレクトリをオープンできません ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

ファイルまたはディレクトリのオープンまたは作成時にエラーが発生しました。エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が相対パスで示されている場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを示します。ただし、環境パラメーター設定ファイルで別の作業ディレクトリを指定した場合、カレントディレクトリと異なることがあります。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- ファイルまたはディレクトリが存在しない ( 既存ファイルをオープンするとき )
- コマンド実行ユーザーにこのファイルまたはディレクトリをオープンする適切な権限がない
- ファイルまたはディレクトリを作成するためのシステムリソースが不足している

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド実行ユーザーの権限と、エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が示すパスの状態を確認して、問題を取り除いてから再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14242-E**

---

The available free space is insufficient for extending the file or directory. ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

ファイルまたはディレクトリを拡張するための空き領域がありません ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

オープン済みのファイルまたはディレクトリの領域を拡張する際に、ディスク容量不足が発生しました。エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が相対パスで示されている場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを示します。ただし、環境パラメーター設定ファイルで別の作業ディレクトリを指定した場合、カレントディレクトリと異なることがあります。なお、標準入出力に対するアクセスでエラーが発生した場合、エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名には、空の文字列が出力されます。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が示すファイルシステムの空き容量を増やすか、またはファイルの作成先を変更してから再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14243-E**

---

An error occurred during the accessing of the file or directory. ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

ファイルまたはディレクトリをアクセス中にエラーが発生しました ( エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名 )

ファイルまたはディレクトリに対する一般アクセスで I/O エラーが発生しました。エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が相対パスで示されている場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを示します。ただし、環境パラメーター設定ファイルで別の作業ディレクトリを指定した場合、カレントディレクトリと異なることがあります。なお、標準入出力に対するアクセスでエラーが発生した場合、エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名には空の文字列が出力されます。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

エラーが発生したファイル名またはディレクトリ名が示すパスの状態を確認して、問題を取り除いてから再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14250-W**

---

A specified environment parameter is invalid. (section= セクション名, label= ラベル名)

環境パラメーターの指定に誤りがあります ( section= セクション名, label= ラベル名 )

メッセージのセクション名およびラベル名が示す、環境パラメーター設定ファイルの環境パラメーターの値に誤りがあります。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- 値の長さが制限値を超えている
- 値に指定できない文字が含まれている
- 指定できる範囲外の数値が指定されている

(S)

指定値を無効にして処理を続行します。この警告によってコマンドが異常終了することはありません。

(O)

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直してください。-cnf オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しない場合、デフォルト環境パラメーター設定ファイル(カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」)が参照されます。

### **KAVF14251-E**

---

A required option is missing.

省略できないオプションが指定されていません

指定しなければならないオプションまたは指定の組み合わせによって省略できないオプションが指定されていません。例えば、RFC 接続情報について引数で -h オプションを指定するとき、-s オプションは省略できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド文法を見直して再度実行してください。

### **KAVF14253-E**

---

The option value is invalid. (オプション)

オプションの値の指定に誤りがあります(オプション)

オプションで示す値の指定に誤りがあります。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- 値が省略されている
- 値の長さが制限値を超えている
- 値に指定できない文字が含まれている
- 指定できる範囲外の数値が指定されている

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド文法を見直して再度実行してください。

### **KAVF14254-E**

---

An option is invalid. ( オプション )

無効なオプションです ( オプション )

オプションで示す文字列は、オプションとして認識されません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド文法を見直して再度実行してください。

### **KAVF14255-E**

---

Mutually-exclusive options are specified.

同時に指定できないオプションが指定されています

同時に指定できないオプションが指定されています。例えば、出力先を指定する `-x` オプションと `-x2` オプションは同時に指定できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド文法を見直して再度実行してください。

### **KAVF14256-E**

---

An option is duplicated. ( オプション )

オプションが重複指定されています ( オプション )

オプションで示すオプションは、複数指定できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

コマンド文法を見直して再度実行してください。

### **KAVF14257-E**

---

Mutually exclusive keys or section names are specified as environment parameters.

環境パラメーターの指定に同時に指定できないキー・セクション名が指定されています

環境パラメーター設定ファイルで、同時に指定できないキー・セクション名が指定されています。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- パスワード指定の `PASSWD` セクションと `PASSWD2` セクションは同時に指定できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

**(O)**

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直してください。

**KAVF14260-E**

---

The specified RFC connection parameter (destination) is incomplete.

RFC 接続情報 (宛先) の指定が不完全です

引数 (-h および -s オプション) が省略されましたが、環境パラメーター設定ファイル内に環境パラメーター「RFC 接続情報」が定義されていないか、誤りがあるため、処理を続行できません。引数を省略する場合は、環境パラメーター設定ファイルの CONNECT セクション中に、次の項目を正しく定義してください。

- アプリケーションサーバホスト (ASHOST)
- システム番号 (SYSNR)

**(S)**

コマンドの実行を中止します。

**(O)**

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直して、コマンドを再実行してください。なお、-cnf オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しない場合、デフォルト環境パラメーター設定ファイル (カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」) が参照されます。

**KAVF14261-E**

---

The specified RFC connection parameter (logon) is incomplete.

RFC 接続情報 (ログオン) の指定が不完全です

引数 (-c, -u, および -p オプション) が省略されましたが、環境パラメーター設定ファイル内に環境パラメーター「RFC 接続情報」が定義されていないか、誤りがあるため、処理を続行できません。引数を省略する場合は、環境パラメーター設定ファイルの CONNECT セクション中に、次の項目を定義してください。

- クライアント (CLIENT)
- ユーザー (USER)
- パスワード (PASSWD)

**(S)**

コマンドの実行を中止します。

**(O)**

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直して、コマンドを再実行してください。なお、-cnf オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しない場合、はデフォルト環境パラメーター設定ファイル (カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」) が参照されます。

## **KAVF14262-E**

---

The specified target is incomplete.

ターゲットの指定が不完全です

- `jr3slget` コマンドの場合  
引数 (`-server`) が省略されましたが、環境パラメーター設定ファイル内に環境パラメーター「ターゲット」が定義されていないか、誤りがあるため、処理を続行できません。引数を省略する場合は、環境パラメーター設定ファイルの TARGET セクション中に、次の項目を定義してください。
  - アプリケーションサーバ (SERVER)
- `jr3alget` コマンドの場合  
引数 (`-ms` および `-mn`) が省略されましたが、環境パラメーター設定ファイル内に環境パラメーター「ターゲット」が定義されていないか、誤りがあるため、処理を続行できません。引数を省略する場合は、環境パラメーター設定ファイルの TARGET セクション中に、次の項目を定義してください。
  - モニターセット名 (MONITOR\_SET)
  - モニター名 (MONITOR)

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直して、コマンドを再実行してください。なお、`-cnf` オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しないときはデフォルト環境パラメーター設定ファイル (カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」) が参照されます。

## **KAVF14263-E**

---

The specified output place is incomplete.

出力先の指定が不完全です

- x2 オプションが指定されましたが、環境パラメーター設定ファイルの EXTRACTFILE セクションの X2PATH ラベルに出力先のパスが定義されていないか、または指定に誤りがあるため処理を続行できません。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

環境パラメーター設定ファイルの指定値を見直して、コマンドを再度実行してください。なお、`-cnf` オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しないときは、デフォルト環境パラメーター設定ファイル (カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」) が参照されます。

**KAVF14270-E**

---

The environment parameter settings file cannot be accessed. ( エラーが発生した環境パラメーター設定ファイルのパス名 )

環境パラメーター設定ファイルにアクセスできません ( エラーが発生した環境パラメーター設定ファイルのパス名 )

-cnf オプションで指定された環境パラメーター設定ファイルにアクセスできません。エラーが発生した環境パラメーター設定ファイルのパス名が相対パスで示されている場合、カレントディレクトリからの相対パスを示します。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- ファイルが存在しない
- コマンド実行ユーザーに対して読み込みのアクセス権限がない

**(S)**

コマンドの実行を中止します。

**(O)**

コマンド実行ユーザーの権限と、エラーが発生した環境パラメーター設定ファイルのパス名が示すパスの状態を確認して、問題を取り除いてから再度コマンドを実行してください。

**KAVF14271-W**

---

The trace file cannot be accessed. ( エラーが発生したトレースファイルのパス名 )

トレースファイルにアクセスできません ( エラーが発生したトレースファイルのパス名 )

トレースファイルのオープンまたは書き込み処理で、1 回以上のエラーが発生しました。保守情報がまったく採取されないか、欠落している可能性があります。エラーが発生したトレースファイルのパス名が相対パスで示されている場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを示します。ただし、環境パラメーター設定ファイルで別の作業ディレクトリを指定した場合、カレントディレクトリと異なることがあります。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- ファイルが存在しない
- コマンド実行ユーザーに対して読み込みおよび書き込みのアクセス権限がない

**(S)**

処理を続行します。この警告によってコマンドが異常終了することはありません。

**(O)**

コマンド実行ユーザーの権限と、エラーが発生したトレースファイルのパス名が示すパスの状態を確認して、問題を取り除いてください。なお、トレースファイルの出力先は、環境パラメーター設定ファイルで変更できます。

**KAVF14272-E**

---

The work directory cannot be changed. ( 作業ディレクトリ )

作業ディレクトリを変更できません ( 作業ディレクトリ )

## 11. メッセージ

環境パラメーター設定ファイルで指定されたパス (COMMAND セクションの WORKDIR ラベルに指定されている値) に作業ディレクトリを変更できません。このエラーが発生する要因として次のことが考えられます。

- 無効なパスが指定されている
- 指定したディレクトリがディレクトリではない
- ディレクトリに実行 (サーチ) 権限がない

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

環境パラメーター設定ファイルで指定されたパス (COMMAND セクションの WORKDIR ラベルに指定されている値) の指定を見直して、問題を取り除いてから再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14273-I**

---

The time-stamp file was initialized. (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを初期化しました (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを新規作成し、管理情報を初期化しました。-lasttime オプションを指定したコマンドの初回実行時 (指定されたタイムスタンプファイルが存在しないとき) に出力されます。このメッセージは、コマンドに -v オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

コマンドを正常終了します。

(O)

差分情報は、次回以降のコマンド実行時に出力されます。同じタイムスタンプファイルを指定して、再度コマンドを実行してください。

### **KAVF14274-E**

---

The time-stamp file cannot be updated. (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを更新できません (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを更新する際に予期しないエラーが発生しました。コマンドの処理結果を格納できなかったため、次回のコマンド実行時に、レコードが重複して報告されるなど、差分レコードを正しく報告できない可能性があります。

(S)

コマンドの実行を中止します。

(O)

タイムスタンプファイルのパス名が示すパスの状態を確認して問題を取り除いてください。

**KAVF14275-I**

---

Number of processing records: 処理レコード数

処理レコード数: 処理レコード数

コマンドが報告したレコードの数を示します。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

処理を続行します。

**KAVF14276-W**

---

The specified output format column value is invalid. (指定値)

出力書式の列値の指定に誤りがあります (指定値)

環境パラメーター設定ファイルの `FORMAT` セクションの `COLUMN` ラベルに指定した値に誤りがあります。

(S)

該当する列の値の指定を無効にして処理を続行します (表示する列が少なくなります)。この警告によって、コマンドの実行は中止しません。

(O)

環境パラメーター設定ファイルの `FORMAT` セクションの `COLUMN` ラベルに、有効なフィールド ID を指定してください。フィールド ID については、「10. コマンド」を参照してください。`-cnf` オプションで環境パラメーター設定ファイルを指定しないときは、デフォルト環境パラメーター設定ファイル (カレントディレクトリ下の「コマンド名.ini」) が参照されます。

**KAVF14277-I**

---

The time-stamp file was updated. (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを更新しました (タイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルを更新しました。このメッセージは、コマンドに `-v` オプションが指定されたときにだけ出力されます。

(S)

コマンドを正常終了します。

**KAVF14278-E**

---

The time-stamp file format is invalid. (エラーが発生したタイムスタンプファイル名)

タイムスタンプファイルの形式が不正です (エラーが発生したタイムスタンプファイル名)

`-lasttime` オプションで指定したファイルは、タイムスタンプファイルではありません。エラーが発生したタイムスタンプファイル名が相対パスで示されている場合、コマンドの作業ディレクトリからの相対パスを示します。ただし、環境パラメーター設定

## 11. メッセージ

ファイルで別の作業ディレクトリを指定した場合、カレントディレクトリと異なることがあります。

**(S)**

コマンドの実行を中止します。

**(O)**

正しいタイムスタンプファイルを指定してコマンドを再実行してください。ファイルアクセスエラーなどでタイムスタンプファイルの管理情報が破壊された場合、タイムスタンプファイルを削除して再作成してください。

# 12 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 設計・構築ガイド」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。

- 
- 12.1 対処の手順
  - 12.2 トラブルシューティング
  - 12.3 ログ情報
  - 12.4 トラブル発生時に採取が必要な資料
  - 12.5 資料の採取方法
  - 12.6 Performance Management の障害検知
  - 12.7 Performance Management システムの障害回復
-

## 12.1 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、「11. 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、「12.3 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。「12.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」および「12.5 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。

## 12.2 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 12-1 トラブルの内容

分類	トラブルの内容	記述箇所
セットアップやサービスの起動について	<ul style="list-style-type: none"> <li>Performance Management のプログラムのサービスが起動しない</li> <li>サービスの起動要求をしてからサービスが起動するまで時間が掛かる</li> <li>Performance Management 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</li> <li>「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと Master Store サービスまたは Agent Store サービスが停止する</li> </ul>	12.2.1
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>	12.2.2
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"> <li>履歴レポートに表示されない時間帯がある</li> </ul>	12.2.3
アラームの定義について	<ul style="list-style-type: none"> <li>アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない</li> <li>アラームイベントが表示されない</li> </ul>	12.2.4
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"> <li>データの保存期間を短く設定したにもかかわらず、PFM - Agent の Store データベースのサイズが小さくならない</li> <li>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</li> </ul>	12.2.5

### 12.2.1 セットアップやサービスの起動について

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ディレクトリ
- Store データベースのバックアップ先ディレクトリ
- Store データベースのエクスポート先ディレクトリ
- Store データベースの部分バックアップ先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
- Store データベースのインポート先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)

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。

- SAP システムが停止している  
インスタンス環境構築時に「`DELAYCONNECT=N`」を設定した場合、SAP システム接続時に SAP システムが停止していると、Agent Collector サービスは起動できません。SAP システムが稼働しているかどうか確認してください。SAP システムの稼働状況に関係なく Agent Collector サービスを起動したい場合、「`DELAYCONNECT=Y`」を設定してください。

## (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、次のどちらか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。

- 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：tcp\_time\_wait\_interval:240000
- AIX の場合：tcp\_timewait:5

Windows, Solaris の場合、接続待ち時間をデフォルトの設定としてください。デフォルト値は、次のとおりです。

- Solaris の場合：4 分
- Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合：2 分

#### (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、次のどちらかの対処をしてください。

- 十分なディスク容量を確保する  
Store データベースのディスク占有量を見積もり、Store データベースの格納先を十分な容量があるディスクに変更してください。Store データベースのディスク占有量を見積もる方法については、「付録 A 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、Windows の場合は「2.4.1 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。UNIX の場合は「3.4.1 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。
- 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值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

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、Windows の場合は「2.4.1 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。UNIX の場合は「3.4.1 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。

## 12.2.2 コマンドの実行について

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、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加されているサービス 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

## 12. トラブルへの対処方法

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。

### 12.2.3 レポートの定義について

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。

### 12.2.4 アラームの定義について

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」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. 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. 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。

## 12.2.5 パフォーマンスデータの収集と管理について

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かかわらず、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可能性があります。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。

## 12.2.6 その他のトラブルについて

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、「12.3 ログ情報」を参照してください。

「12.2.1 セットアップやサービスの起動について」～「12.2.5 パフォーマンスデータの収集と管理について」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、「12.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」および「12.5 資料の採取方法」を参照してください。

## 12.3 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。

### 12.3.1 ログ情報の種類

#### (1) システムログ

システムログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。このログ情報は次のログファイルに出力されます。

- Windows の場合  
イベントログファイル
- UNIX の場合  
syslog ファイル

出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

#### 論理ホスト運用の場合の注意事項

Performance Management のシステムログのほかに、クラスタソフトによる Performance Management の制御などを確認するためにクラスタソフトのログが必要です。

#### (2) 共通メッセージログ

共通メッセージログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。システムログよりも詳しいログ情報が出力されます。共通メッセージログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、「12.3.2 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。

#### 論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、共通メッセージログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオー

## 12. トラブルへの対処方法

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す。

#### 論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、トレースログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれますので、メッセージは同じログファイルに記録されます。

## 12.3.2 ログファイルおよびディレクトリー一覧

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。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 12-2 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 <sup>1</sup> (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	インストール先フォルダ ¥log¥jpclog{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)
		インストール先フォルダ ¥log¥jpclogw{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量 <sup>1</sup> (キロバイト)
共通メッセージ ログ(論理ホス ト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ <sup>3</sup> ¥jp1pc¥log¥jpclog{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)
		環境ディレクトリ <sup>3</sup> ¥jp1pc¥log¥jpclogw{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)

## 注 1

( )内の数字は、一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二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 12-3 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 <sup>1</sup> (キロバイト)
共通メッセージ ログ	Performance Management	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)
		/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02} <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /jp1pc/log/ jpclog{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)
		環境ディレクトリ <sup>3</sup> /jp1pc/log/ jpclogw{01 02} <sup>2</sup>	2,048 ( * 2)

## 注 1

( ) 内の数字は、一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二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 12-4 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	Agent Collector サービス	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥
	Agent Store サービス	インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥log¥
トレースログ (論理ホスト運用の場合)	Agent Collector	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥
	Agent Store	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥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 12-5 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	Agent Collector サービス	/opt/jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/
	Agent Store サービス	/opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /log/
トレースログ (論理ホスト運用の場合)	Agent Collector	環境ディレクトリ /jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/
	Agent Store	環境ディレクトリ /jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /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。

## 12.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

「12.2 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

論理ホスト運用の場合の注意事項を次に示します。

- 論理ホスト運用する場合の Performance Management のログは、共有ディスクに格納されます。なお、共有ディスクがオンラインになっている場合（Windows）、またはマウントされている場合（UNIX）は、jpcras コマンドで共有ディスク上のログも一括して採取することができます。
- 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。

### 12.4.1 Windows の場合

#### （1）OS のログ情報

OS に関する次の情報の採取が必要です。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
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	-	

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	-	
ダンプ情報	ワトソンログファイル <sup>1</sup>	システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log <sup>2</sup> システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥user.dump <sup>2</sup>	

(凡例)

: 採取できる

- : 該当しない

注 1

Windows Server 2008 では、「ワトソン博士」は「問題のレポートと解決策」に変更されています。

注 2

別のフォルダにログファイルが出力されるように設定している場合は、該当するフォルダから資料を採取してください。

## (2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。

## 12. 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
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} <sup>1</sup>	
	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	インストール先フォルダ ¥log¥jpclogw{01 02} <sup>1</sup>	
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥log¥jpclog{01 02} <sup>1</sup>	
	論理ホスト運用の Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥log¥jpclogw{01 02} <sup>1</sup>	
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	-	

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccras コマンドでの採取
データベース情報	Agent Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store バージョン 1.0 の場合 インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥インスタンス名¥*.DB インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥*.IDX</li> <li>Store バージョン 2.0 の場合 インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPD¥, インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPI¥ フォルダ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX</li> </ul>	
データベース情報 (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Agent Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store バージョン 1.0 の場合 環境ディレクトリ <sup>2</sup>¥jplpc¥agtm¥store¥インスタンス 名 ¥*.DB 環境ディレクトリ <sup>2</sup>¥jplpc¥agtm¥store¥インスタンス 名 ¥*.IDX</li> <li>Store バージョン 2.0 の場合 環境ディレクトリ <sup>2</sup>¥jplpc¥agtm¥store¥インスタンス 名 ¥STPD¥, 環境ディレクトリ <sup>2</sup>¥jplpc¥agtm¥store¥インスタンス 名 ¥STPI¥ フォルダ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX</li> </ul>	
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	- 3	
インストールログ 4	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 次のフォルダ下のすべてのファイル。 %windir%¥TEMP¥HCDINST	×
	インストール時の メッセージログ ( Windows Server 2008 の場合 )	%windir%¥TEMP¥HCDINST フォルダ下 のすべてのファイル。	×

## 12. 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
コマンド情報	環境パラメーター設定ファイル	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3alget.ini インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3slget.ini	
	トレース情報	-	
	タイムスタンプファイル	-	
	抽出結果ファイル	インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥ALERT インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥SYSLOG	6
コマンド情報（論理ホスト運用の場合）	環境パラメーター設定ファイル	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3alget.ini 環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥jr3slget.ini	
	トレース情報	-	
	タイムスタンプファイル	-	
	抽出結果ファイル	環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥ALERT 環境ディレクトリ <sup>2</sup> ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥SYSLOG	6

### （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

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。

#### 注 3

トレースログの格納先フォルダについては、「12.3.2 ログファイルおよびディレク

トリー覽」を参照してください。

注 4

インストールに失敗した場合に採取してください。

注 5

n は数字を示します。

注 6

デフォルトの格納先から変更した場合、jpcras コマンドでは採取できません。手動で採取してください。

抽出結果ファイルの格納先については、「5.3.2 設定内容」の EXTRACTFILE セクション、および「6.3.2 設定内容」の EXTRACTFILE セクションを参照してください。

### (3) 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) 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

上記以外に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 )
- 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

## 12.4.2 UNIX の場合

## (1) OS のログ情報

OS に関する次の情報の採取が必要です。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
システムログ	syslog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP-UX の場合 /var/adm/syslog/syslog.log</li> <li>• Solaris の場合 /var/adm/messages</li> <li>• AIX の場合 -</li> </ul>	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 <sup>2</sup>	3
	services ファイル	/etc/services	
OS 情報	バッチ情報	-	
	カーネル情報	-	
	バージョン情報	-	
	ネットワークステータス	-	
	環境変数	-	
	ホスト名	-	
ダンプ情報	core ファイル <sup>4</sup>	-	

( 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) 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。

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} <sup>1</sup>	
	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02} <sup>1</sup>	
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/log/jpclog{01 02} <sup>1</sup>	

## 12. 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
	論理ホスト運用の Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jplpc/log/ jpclogw{01 02} <sup>1</sup>	
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	-	
データベース情報	Agent Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store バージョン 1.0 の場合 /opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /*.DB /opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /*.IDX</li> <li>Store バージョン 2.0 の場合 /opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /STPD/ , /opt/jplpc/agtm/store/ インスタンス名 /STPI/ ディレクトリ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX</li> </ul>	
データベース情報 (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Agent Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store バージョン 1.0 の場合 環境ディレクトリ <sup>2</sup>/jplpc/agtm/store/ インスタンス名/*.DB 環境ディレクトリ <sup>2</sup>/jplpc/agtm/store/ インスタンス名/*.IDX</li> <li>Store バージョン 2.0 の場合 環境ディレクトリ <sup>2</sup>/jplpc/agtm/store/ インスタンス名/STPD/ , 環境ディレクトリ <sup>2</sup>/jplpc/agtm/store/ インスタンス名/STPI/ ディレクトリ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX</li> </ul>	

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
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	- 3	
インストールログ <sup>4</sup>	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}	×
コマンド情報	環境パラメーター設定ファイル	/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3alget.ini /opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3slget.ini	
	トレース情報	-	
	タイムスタンプファイル	-	
	抽出結果ファイル	/opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / log/ALERT /opt/jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / log/SYSLOG	5
コマンド情報 (論理ホスト運用の場合)	環境パラメーター設定ファイル	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3alget.ini 環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / jr3slget.ini	
	トレース情報	-	
	タイムスタンプファイル	-	
	抽出結果ファイル	環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / log/ALERT 環境ディレクトリ <sup>2</sup> /jp1pc/agtm/agent/ インスタンス名 / log/SYSLOG	5

( 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。

## 12. トラブルへの対処方法

### 注 2

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。

### 注 3

トレースログの格納先ディレクトリについては、「12.3.2 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 4

インストールに失敗した場合に採取してください。

### 注 5

デフォルトの格納先から変更した場合、jpcras コマンドでは採取できません。手で採取してください。

抽出結果ファイルの格納先については、「5.3.2 設定内容」の EXTRACTFILE セクション、および「6.3.2 設定内容」の EXTRACTFILE セクションを参照してください。

## (3) 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) 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) 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

## 12.5 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。

### 12.5.1 Windows の場合

#### (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. プロセスのタブを選択する。
3. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、「ダンプ ファイルの作成」を選択する。  
次のフォルダに、ダンプファイルが格納されます。  
システムドライブ¥Users¥ユーザー名¥AppData¥Local¥Temp
4. 手順 3 のフォルダからダンプファイルを採取する。  
手順 3 と異なるフォルダにダンプファイルが出力されるように環境変数の設定を変更している場合は、変更先のフォルダからダンプファイルを採取してください。

#### (2) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。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

## 12. トラブルへの対処方法

service list -id \* -host \*(jpcctrl list \* host=\*)」コマンドの処理を抑制し、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 の環境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が表示される場合があります。ダイアログ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。

### (4) Windows イベントログを採取する

Windows の [ イベントビューア ] ウィンドウで、Windows イベントログをファイルに出力してください。

### (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

### (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  
Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合、[ コマンドプロンプト ] 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

OS 共通

## 12. トラブルへの対処方法

- 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
- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

### Windows Server 2003 の場合

- 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 2008 の場合

- Windows の [ イベントビューア ] ウィンドウを開き、左ペイン [ Windows ログ ] の , [ システム ] および [ アプリケーション ] の内容

## 12.5.2 UNIX の場合

### (1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー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制し、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

上記以外に必要な情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

## 12.6 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することができます。

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。

## 12.7 Performance Management システムの障害回復

---

Performance Management のサーバで障害が発生したときに、バックアップファイルを基にして、障害が発生する前の正常な状態に回復する必要があります。

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 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 Enterprise Applications 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 移行手順と移行時の注意事項

---

付録 I バージョン互換

---

付録 J 動作ログの出力

---

付録 K 各バージョンの変更内容

---

付録 L 用語解説

---

## 付録 A システム見積もり

PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications を運用するのに十分であるか、見積もっておくことをお勧めします。

見積もり項目を次に説明します。

### 付録 A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - Agent for Enterprise Applications の設定状況や使用状況によって変化します。

#### (1) システム全体のメモリー所要量

PFM - Agent for Enterprise Applications のメモリー所要量の、おおよその見積もりを次の表に示します。初期状態とは、1 インスタンスで運用する場合のことを示します。

表 A-1 メモリー所要量

PFM - Agent for Enterprise Applications の状態	メモリー所要量 (単位: メガバイト)				
	Windows Server 2003	Windows Server 2008	HP-UX	Solaris	AIX
初期状態での運用	37	44	70	60	40
初期状態以外での運用	$(37+a+b) *$ インスタンス数	$(44+a+b) *$ インスタンス数	$(70+a+b) *$ インスタンス数	$(60+a+b) *$ インスタンス数	$(40+a+b) *$ インスタンス数

#### (凡例)

a : CCMS Alert Monitor Command ( PD\_ALMX ) レコードを収集する場合のコマンド ( jr3alget ) のメモリー所要量。コマンドのメモリー所要量は、「付録 A.1(2) コマンド実行時のメモリー所要量」を参照してください。

b : System Log Monitor Command ( PD\_SLMX ) レコードを収集する場合のコマンド ( jr3slget ) のメモリー所要量。コマンドのメモリー所要量は、「付録 A.1(2) コマンド実行時のメモリー所要量」を参照してください。

#### (2) コマンド実行時のメモリー所要量

PFM - Agent for Enterprise Applications が提供しているコマンドを実行したときのメモリー所要量について、見積もりを次の表に示します。

表 A-2 コマンド実行時のメモリー所要量

コマンド	コマンド実行 1 回当たりのメモリー所要量 (単位: メガバイト)				
	Windows Server 2003	Windows Server 2008	HP-UX	Solaris	AIX
jr3alget	15+0.005 * a	17+0.005 * a	12+0.006 * a	16+0.005 * a	8+0.006 * a
jr3slget	13+0.001 * b	15+0.001 * b	12+0.002 * b	16+0.001 * b	8+0.001 * b

(凡例)

a : 監視対象のモニターで発生している CCMS アラートの総数

b : 抽出対象の期間内に発生したシステムログの総数

抽出対象の期間は -lasttime オプションの指定の有無によって異なります。

- ・lasttime オプションを設定している場合: 前回のコマンド実行時刻以降
- ・lasttime オプションを設定していない場合: コマンド実行日の 00:00:00 以降

## 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。

PFM - Agent for Enterprise Applications のディスク占有量の見積もりについて説明します。

### (1) システム全体のディスク占有量

システム全体のディスク占有量の見積もりを次の表に示します。初期状態とは、収集設定が WorkLoad Summary Interval (PI) レコードおよび Work Process Summary (PD) レコードだけの PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスが、Store バージョン 2.0 で一つだけセットアップされている場合のことを示します。

表 A-3 システム全体のディスク占有量

PFM - Agent for Enterprise Applications の状態	ディスク占有量 (単位: メガバイト)			
	Windows Server 2003, Windows Server 2008	HP-UX	Solaris	AIX
インストール時	30	50 1	25 1	30 1
初期状態での運用	110	a+120	a+120	a+120
初期状態以外での運用	30+20 * インスタンス数 +b+c+W	a+30+20 * インスタンス数 +b+c+W	a+30+20 * インスタンス数 +b+c+W	a+30+20 * インスタンス数 +b+c+W

(凡例)

a : インストール時のディスク占有量

b : System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードを収集する場合に作成されるシステムログ情報格納ファイル (SYSLOG ファイル) のサイズ<sup>2</sup>。ファイルサイズの設定は、「5.3 環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。インスタンスを複数構築している場合は、構築したインスタンスごとのシステムログ情報格納ファイル (SYSLOG ファイル) のサイズの総和になります。

c : CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードを収集する場合に作成される CCMS アラート情報格納ファイル (ALERT ファイル) のサイズ<sup>3</sup>。ファイルサイズの設定は、「6.3 環境パラメーター設定ファイル」を参照してください。インスタンスを複数構築している場合は、構築したインスタンスごとの CCMS アラート情報格納ファイル (ALERT ファイル) のサイズの総和になります。

W : Store データベースで使用するディスク占有量。レコードタイプごとのディスク占有量の総和となります。レコードタイプごとのディスク占有量の見積もり式については、「付録 A.2(2) Store データベースのディスク占有量」を参照してください。インスタンスを複数構築している場合は、構築したインスタンスごとの Store データベースのディスク占有量の総和となります。

注 1

インストール時には一時的にプログラム本体容量の 2 倍分のディスク容量が必要となります。

注 2

デフォルトは、1 (単位：メガバイト) です。

CCMS アラート情報格納ファイルのサイズの見積もりは次のようになります。求めたバイト数をキロバイト数 (1 キロバイト = 1024 バイト) に変換して設定してください。なお、1 メガバイトは 1024 キロバイトです。

Windows の場合

$$28+421 * n \text{ (単位：バイト)}$$

UNIX の場合

$$27+420 * n \text{ (単位：バイト)}$$

(凡例)

n : 収集する CCMS アラートの行数

注 3

デフォルトは、1 (単位：メガバイト) です。

システムログ情報格納ファイルのサイズの見積もりは次のようになります。求めたバイト数をキロバイト数 (1 キロバイト = 1024 バイト) に変換して設定してください。なお、1 メガバイトは 1024 キロバイトです。

Windows の場合

$$28+308 * n \text{ (単位：バイト)}$$

UNIX の場合

27+307 \* n (単位: バイト)

(凡例)

n: 収集するシステムログの行数

## (2) Store データベースのディスク占有量

Store データベースの Store バージョンによって、ディスク占有量が異なります。Store バージョンごとのディスク占有量を次に説明します。

### 注意

- ・ パフォーマンスデータが Store データベースに格納される際、幾つかのフィールドが追加されます。追加されるフィールドは、ディスク占有量に含まれるため、新たに容量を見積もる必要はありません。
- ・ 各レコードに共通して追加されるフィールド  
各レコードに共通して追加されるフィールドを次の表に示します。

PFM - View 名	PFM - Manager 名	説明
Agent Host	DEVICEID	PFM - Agent が動作しているホスト名。
Agent Instance	PROD_INST	PFM - Agent のインスタンス名。
Agent Type	PRODID	PFM - Agent のプロダクト ID。
Date	DATE	レコードが作成された日 (グリニッジ標準時)
Date and Time	DATETIME	Date (DATE) と Time (TIME) フィールドの組み合わせ。
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 (分, 時, 日, 週, 月, 年)
GMT Offset	GMT_ADJUST	グリニッジ標準時とローカル時間の差 (秒単位)
Time	TIME	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)

- ・ PI レコードタイプのデータを要約する際に追加されるフィールド

PFM - View 名や PFM - Manager 名の末尾に、次に示す文字列が付加されているフィールドが該当します。PI レコードタイプのデータを要約する際に追加されるフィールドを次の表に示します。

PFM - View 名	PFM - Manager 名	説明
PFM - View 名 (Total)	PFM - Manager 名 _TOTAL	フィールドの合計値。
PFM - View 名 (Total)	PFM - Manager 名 _TOTAL_SEC	フィールドの合計値 ( utime 型の場合 )
PFM - View 名 (Max)	PFM - Manager 名 _HI	フィールドの最大値。

PFM - View 名	PFM - Manager 名	説明
PFM - View 名 (Min)	PFM - Manager 名 _LO	フィールドの最小値。
-	PFM - Manager 名 _COUNT	収集レコード数。

・jpctool db dump(jpcctrl dump) コマンドで、Store の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際に追加されるフィールド  
 jpctool db dump(jpcctrl dump) コマンドで、Store の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、次のフィールドが出力されます。これらのフィールドも Store データベースに格納される際、追加されるフィールドです。これらのフィールドは、PFM - Agent for Enterprise Applications が内部で使用するフィールドであるため、運用で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

・履歴データを収集する各レコードのインスタンス数は、次の表で見積もることができます。

表 A-4 レコードごとのインスタンス数

レコード名	レコードに対応する監視対象	インスタンス数
Background Processing (PI_BTCP)	SAP システム全体のバックグラウンドシステムの状態および処理効率	単数インスタンスレコードのため、1

レコード名	レコードに対応する監視対象	インスタンス数
Background Service ( PI_BTC )	バックグラウンドサービス	単数インスタンスレコードのため, 1
CCMS Alert Monitor Command ( PD_ALMX )	SAP システムの CCMS アラート情報の抽出結果	単数インスタンスレコードのため, 1
Dialog Service ( PI_DIA )	ダイアログサービス	単数インスタンスレコードのため, 1
Enqueue Service ( PI_ENQ )	エンキューサービス	単数インスタンスレコードのため, 1
SAP Buffer Summary ( PI_BUFF )	SAP バッファの要約	単数インスタンスレコードのため, 1
SAP Instance Summary ( PD_SRV )	SAP インスタンスの要約	接続先 SAP システムに存在するインスタンス (サーバ) の数 (トランザクションコード SM51 に表示されるインスタンス (サーバ) の数)
SAP Memory Summary ( PI_MEM )	SAP メモリーの要約	単数インスタンスレコードのため, 1
Spool Service ( PI_SPO )	スプールサービス	単数インスタンスレコードのため, 1
System Log Monitor Command ( PD_SLMX )	SAP システムのシステムログ情報の抽出結果	単数インスタンスレコードのため, 1
Update1 Service ( PI_UPD1 )	V1 更新サービス	単数インスタンスレコードのため, 1
Update2 Service ( PI_UPD2 )	V2 更新サービス	単数インスタンスレコードのため, 1
User defined Monitor (Perf.) ( PI_UMP )	モニター情報	設定したモニターセット名およびモニター名より以下に存在する, MTE タイプが「パフォーマンス属性」である MTE の数
Work Process Summary ( PD )	ワークプロセスの概要	接続先インスタンスに存在するワークプロセスの数 (トランザクションコード SM50 で確認できます)
WorkLoad Summary Interval ( PI )	ダイアログタスクのワークロード時間	単数インスタンスレコードのため, 1

- `jpctool db backup(jpcctrl backup)` コマンドまたは `jpctool db dump(jpcctrl dump)` コマンドを実行する場合, バックアップファイルまたはエクスポートファイルには, 次の説明で算出した容量の約 2 倍のディスク容量が必要となります。

( a ) Store バージョン 1.0 の Store データベースのディスク占有量

Store データベース ( Store バージョン 1.0 ) のディスク占有量について説明します。

Store データベースでは、各レコードは、レコードタイプごとに一つのファイルに格納されます。Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量について、レコードタイプごとに次の表に示します。

表 A-5 レコードタイプごとの Store データベースのディスク占有量

レコードタイプ	ディスク占有量の見積もり式 (単位: バイト)
PI レコードタイプ	$X_1 + \dots + X_a + 3,500 * a$
PD レコードタイプ	$Y_1 + \dots + Y_b + 700 * b$

(凡例)

X: PI レコードタイプのレコードで履歴データを収集する各レコードのディスク占有量

X の算出式を次に示します。

$$X = \{d * e + (c + 1,900) * \{(d * e) / (65,250 - c) + 1\}^1\} * f * 1.5$$

Y: PD レコードタイプのレコードで履歴データを収集する各レコードのディスク占有量

Y の算出式を次に示します。

$$Y = \{d * g + (c + 1,900) * \{(d * e) / (65,250 - c) + 1\}^1 * (g/e)^2\} * 1.5$$

a: PI レコードタイプのレコードで履歴データを収集するレコード数

b: PD レコードタイプのレコードで履歴データを収集するレコード数

c: 履歴データを収集する各レコードの固定部のサイズ<sup>3</sup>

d: 履歴データを収集する各レコードの可変部のサイズ<sup>3</sup>

e: 履歴データを収集する各レコードのインスタンス数 (単数インスタンスレコードの場合は 1)<sup>4</sup>

f: 履歴データを収集する各レコードの保存レコード数<sup>5</sup>

g: 履歴データを収集する各レコードの保存レコード数の上限値<sup>6</sup>

注 1

$\{(d * e) / (65,250 - c) + 1\}$  の計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 2

$(g/e)$  の計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 3

各レコードの固定部および可変部のサイズについては、「9. レコード」を参照してください。

注 4

各レコードのインスタンス数は、表 A-4 で見積もることができます。

## 注 5

PI レコードタイプのレコードの場合、収集したデータがある一定の区分（時、日、週、月、および年単位）に自動的に要約されるので、分、時、日、週、月、および年の部分の保存レコード数を考慮して計算する必要があります。デフォルトの保存期間と保存レコード数を次の表に示します。

データの種類	保存期間	保存レコード数 (収集間隔が1分の場合)
分単位	1日	1,440
時単位	7日	168
日単位	1年	366
週単位	1年	52
月単位	1年	12
年単位	制限なし	(収集年数) * 1

## 注 6

保存レコード数の上限値については、「付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧」を参照してください。

## (b) Store バージョン 2.0 の Store データベースのディスク占有量

Store データベース (Store バージョン 2.0) のディスク占有量について説明します。

ディスク占有量、ファイル数、およびディレクトリ数の見積みについて説明します。

## ディスク占有量

Store データベースのディスク占有量は、レコードタイプごとのディスク占有量の総和となります。PI レコードタイプについては、さらに要約区分ごとのディスク占有量の総和となります。

レコードタイプごとのディスク占有量 X の見積み式 (単位: バイト)

$$X = \{(e+2) * f + (d+60) * \{((e+2) * f) / (65,250-d) + 1\}^2\} * a/b * (c+1) * 1.1$$

a: レコードタイプ, 要約区分ごとに値が異なります。表 A-6 を参照してください。

b: レコードタイプ, 要約区分ごとに値が異なります。表 A-6 を参照してください。<sup>2</sup>

c: 履歴データの保存期間設定値<sup>3</sup>。レコードタイプ, 要約区分ごとに指定する単位が異なります。単位については表 A-6 を参照してください。

d: 履歴データを収集する各レコードの固定部のサイズ<sup>4</sup>

e: 履歴データを収集する各レコードの変数部のサイズ<sup>4</sup>

f: 履歴データを収集する各レコードのインスタンス数 (単数インスタンスレコードの場合は 1)<sup>5</sup>

$f$  :  $f$  が 2 以上の場合, 4 の倍数に丸め込みます。例えば  $f=2$  の場合は  $f=4$  となります。  
 $f=1$  の場合は  $f=1$  となります。

表 A-6 a, b, および c に設定する値

レコードタイプ	要約区分	a	b	c
PI	分	1,440	$1+(g-1)/60^2$	保存期間 (単位: 日)
	時	24	$1+(g-1)/3,600^2$	保存期間 (単位: 日)
	日	7	$1+(g-1)/86,400^2$	保存期間 (単位: 週)
	週	1	$1+(g-1)/604,800^2$	保存期間 (単位: 週)
	月	1	$1+(g-1)/2,592,000^2$	保存期間 (単位: 月)
	年	1	$1+(g-1)/31,622,400^2$	保存期間 (単位: 年)
PD	-	1,440	$g/60$	保存期間 (単位: 日)

(凡例)

g : 履歴データの収集インターバル設定値 (単位: 秒)

- : 該当しない

注 1

$\{(e * f)/(65,250-d)+1\}$  の計算結果は, 小数点以下を切り捨ててください。

注 2

PI レコードタイプの b の計算結果は, 小数点以下を切り捨ててください。

注 3

Store バージョン 2.0 の場合のデフォルトの保存期間を表 A-7, 表 A-8 に示します。

注 4

各レコードの固定部・可変部のサイズについては, 「9. レコード」のレコードサイズを参照してください。

注 5

各レコードのインスタンス数は, 表 A-4 で見積もることができます。

表 A-7 PI レコードの保存期間 (デフォルト値)

データの種類	保存期間
分単位	1 日
時単位	7 日
日単位	54 週
週単位	54 週
月単位	12 か月

データの種類	保存期間
年単位	制限なし

表 A-8 PD レコードの保存期間 (デフォルト値)

レコード名	保存期間 (単位: 日)
CCMS Alert Monitor Command ( PD_ALMX )	2
SAP Instance Summary ( PD_SRV )	5
System Log Monitor Command ( PD_SLMX )	2
Work Process Summary ( PD )	5

## ファイル数

$$N=20+2 * ( \\begin{aligned} &(A11+A12+...+A1m+m)+ \\ &(A21+A22+...+A2m+m)+ \\ &(A31+A32+...+A3m+m)+ \\ &(A41+A42+...+A4m+m)+ \\ &(A51+A52+...+A5m+m)+ \\ &(11 * m)+ \\ &(B1+B2+...+Bn+n) \\ & \\ \end{aligned} )$$

m : PI レコードで収集しているレコードの数

n : PD レコードで収集しているレコードの数

A11 ~ A1m : PI レコードタイプのレコードごとの分レコードの保存期間設定値 (単位: 日)

A21 ~ A2m : PI レコードタイプのレコードごとの時レコードの保存期間設定値 (単位: 日)

A31 ~ A3m : PI レコードタイプのレコードごとの日レコードの保存期間設定値 (単位: 週)

A41 ~ A4m : PI レコードタイプのレコードごとの週レコードの保存期間設定値 (単位: 週)

A51 ~ A5m : PI レコードタイプのレコードごとの月レコードの保存期間設定値 (単位: 月)

B1 ~ Bn : PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値 (単位: 日)

## ディレクトリ数

Store データベースで作成されるディレクトリ数 N の見積み式を次に示します。

$$N=25+2 * ((A1max)+(A2max)+(A3max)+(A4max)+(A5max)+11+(Bmax))$$

A1max : PI レコードタイプで収集しているレコードの要約区分が「分」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

A2max : PI レコードタイプで収集しているレコードの要約区分が「時」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

A3max : PI レコードタイプで収集しているレコードの要約区分が「日」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週)

A4max : PI レコードタイプで収集しているレコードの要約区分が「週」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週)

A5max : PI レコードタイプで収集しているレコードの要約区分が「月」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 月)

Bmax : PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

Store サービスがオープンするファイル数

Store サービスがオープンするファイル数 N の見積もり式を次に示します。

$$N=20+2 * (6 * l+m)$$

l : PI レコードで収集しているレコードの数

m : PD レコードで収集しているレコードの数

### (3) コマンド実行時のディスク占有量

PFM - Agent for Enterprise Applications が提供しているコマンドを実行したときのディスク占有量について、見積もりを次の表に示します。

#### (a) jr3alget コマンド

同一ディレクトリで jr3alget コマンドを実行する場合のディスク占有量を次の表に示します。

表 A-9 jr3alget コマンド実行時のディスク占有量

ファイル	ディスク占有量 (単位 : キロバイト)
CCMS アラート情報格納ファイル	1024 <sup>1</sup> <sup>2</sup>
jr3alget.dat (データログファイル)	512 <sup>1</sup>
jr3alget.log (メッセージログファイル)	512 <sup>1</sup>
その他のファイル (合計)	1

注 1

デフォルトの値です。ファイルサイズの設定については、「6.4 コマンド実行による CCMS アラート情報の抽出」を参照してください。

注 2

CCMS アラート情報格納ファイルのサイズの見積もりは次のようになります。求めたバイト数をキロバイト数（1 キロバイト = 1024 バイト）に変換して設定してください。

Windows の場合

$$28+421 * n \text{ (単位: バイト)}$$

UNIX の場合

$$27+420 * n \text{ (単位: バイト)}$$

(凡例)

n : 収集する CCMS アラートの行数

(b) jr3slget コマンド

同一ディレクトリで jr3slget コマンドを実行する場合のディスク占有量を次の表に示します。

表 A-10 jr3slget コマンド実行時のディスク占有量

ファイル	ディスク占有量 (単位: キロバイト)
システムログ情報格納ファイル	1024 <sup>1</sup> 2
jr3slget.dat (データログファイル)	512 <sup>1</sup> 3
jr3slget.log (メッセージログファイル)	512 <sup>1</sup>
その他のファイル (合計)	1

注 1

デフォルトでの値です。ファイルサイズの設定については、「5.4 コマンド実行によるシステムログ情報の抽出」を参照してください。

注 2

システムログ情報格納ファイルのサイズの見積もりは次のようになります。求めたバイト数をキロバイト数（1 キロバイト = 1024 バイト）に変換して設定してください。

Windows の場合

$$28+308 * n \text{ (単位: バイト)}$$

UNIX の場合

$$27+307 * n \text{ (単位: バイト)}$$

(凡例)

n : 収集するシステムログの行数

注 3

jr3slget.dat (データログファイル) のサイズの見積もりは次のようになります。求めたバイト数をキロバイト数（1 キロバイト = 1024 バイト）に変換して設定し

てください。

Windows の場合

$$9280+1542 * d+257 * n \text{ (単位: バイト)}$$

UNIX の場合

$$9243+1536 * d+256 * n \text{ (単位: バイト)}$$

(凡例)

d: システムログを収集する期間 (日数)

n: 収集するシステムログの行数

### 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

PFM - Agent for Enterprise Applications では、カーネルパラメーターの調整は不要です。

なお、UNIX 環境で PFM - Manager を使用する場合は、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 C 識別子一覧

PFM - Agent for Enterprise Applications を操作したり、PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications の識別子を次の表に示します。

表 C-1 PFM - Agent for Enterprise Applications 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	M	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	agtm または EAP	コマンドを使用して PFM - Agent for Enterprise Applications 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サービスキーを参照のこと。
ODBC	製品タイプ識 別子	R3	SQL 文を使用してデータを抽出する場合に必要である。詳細については、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	pcam	PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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。

PFM - Agent for Enterprise Applications 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。

### 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。

表 D-1 PFM - Agent for Enterprise Applications のプロセス一覧 (Windows 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagtm.exe(n)	Agent Collector サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスごとに一つ起動する。
jpcsto.exe(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスごとに一つ起動する。
jr3alget.exe(1) <sup>1</sup>	CCMS アラート情報を収集する実行プロセス。
jr3slget.exe(1) <sup>1</sup>	システムログ情報を収集する実行プロセス。
stpqlpr.exe(1) <sup>2</sup>	Store データベースのバックアップ/エクスポート実行プロセス。

### 注 1

jpcagtm プロセスの子プロセスです。

### 注 2

jpcsto プロセスの子プロセスです。

表 D-2 PFM - Agent for Enterprise Applications のプロセス一覧 (UNIX 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagtm(n)	Agent Collector サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスごとに一つ起動する。
jpcsto(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンスごとに一つ起動する。
jr3alget(1) <sup>1</sup>	CCMS アラート情報を収集する実行プロセス。
jr3slget(1) <sup>1</sup>	システムログ情報を収集する実行プロセス。

プロセス名 (プロセス数)	機能
stpqlpr(1) <sup>2</sup>	Store データベースのバックアップ / エクスポート実行プロセス。

注 1

jpcagtm プロセスの子プロセスです。

注 2

jpcsto プロセスの子プロセスです。

## 付録 E ポート番号一覧

ここでは、Performance Management のポート番号を記載します。

PFM・Manager、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) に対応しています。

動的 NAT や、ポート変換機能を含む NATP (IP Masquerade, NAT+) には対応していません。

## 付録 E.1 Performance Management のポート番号

Performance Management で使用するポート番号を次の表に示します。

表 E-1 Performance Management で使用するポート番号

ポート番号	パラメーター	サービス名	用途
- 1	jp1pcstom[nn n] <sup>2</sup>	Agent Store サービス	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。
- 1	jp1pcagtm[nn n] <sup>2</sup>	Agent Collector サービス	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 1

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。

### 注 2

複数インスタンスを作成している場合、2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。最初に作成したインスタンスには、通番は付加されません。

## 付録 E.2 ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールを挟んで PFM・Manager と PFM・Agent for Enterprise Applications

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	jp1pcstom[nnn]	Agent    Manager
Agent Collector サービス	jp1pcagt[nnn]	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

## 注

複数インスタンスを作成している場合、2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されず。最初に作成したインスタンスには、通番は付加されません。

通信 (コネクション) を開始するときは、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。

上記の Agent    Manager の場合は、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。

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス	jp1pcstom[nnn]	Agent    Agent

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Collector サービス	jp1pcagtm[nnn]	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

## 注

複数インスタンスを作成している場合, 2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。最初に作成したインスタンスには, 通番は付加されません。

## 付録 F PFM - Agent for Enterprise Applications のプロパティ

ここでは、PFM - Web Console で表示される PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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ディレクトリ名が表示される。
	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	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。
	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。

フォルダ名		プロパティ名	説明
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。
		Description	次の形式でホスト名が表示される。 インスタンス名_ホスト名
		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		-	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"> <li>• Minute</li> <li>• Hour</li> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
		Product Interval - Hour Drawer	時間ごとの 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"> <li>• Hour</li> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>

フォルダ名		プロパティ名	説明
		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"> <li>• Day</li> <li>• 2 Days</li> <li>• 3 Days</li> <li>• 4 Days</li> <li>• 5 Days</li> <li>• 6 Days</li> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
		Product Interval - Week Drawer	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"> <li>• Week</li> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
		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"> <li>• Month</li> <li>• Year</li> </ul>
		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 レコードタイプのレコード ID	各 PD レコードタイプのレコードの保存レコード数を設定する。0 ~ 2,147,483,647 の整数が指定できる。 注意：範囲外の数値，またはアルファベットなどの文字を指定した場合，エラーメッセージが表示される。
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 レコードタイプのレコード ID	-	PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。
		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。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	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。常に「10」が表示される。保存期間は制限なし。
	Product Detail - PD レコードタイ プのレコード ID	Period (Day)
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	PA 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。PFM - Agent for Enterprise Applications では使用しない。
	Product Log	PL 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。PFM - Agent for Enterprise Applications 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。
Configuratio n	-	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"> <li>• Store バージョン 1.0 の場合 「1.0」</li> <li>• Store バージョン 2.0 の場合 「2.0」</li> </ul>

( 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 Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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ディレクトリ名が表示される。
	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	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。
	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 Collector サービスの作成日が表示される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
		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。
		Description	次の形式でホスト名が表示される。 インスタンス名_ホスト名
		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。
		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、範囲外の値が指定された場合は、省略されたと仮定する。値が省略された場合は、Action Handler サービスが動作するホストをイベント発行元ホストとして使用する。「localhost」が指定された場合は、物理ホストが指定されたものと仮定する。
		Monitoring Console Host	JP1/IM・Manager のモニター起動で PFM・Web Console のブラウザを起動する場合、起動させる 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、範囲外の値が指定された場合は、省略されたと仮定する。値が省略された場合は、接続先の PFM・Manager ホストを仮定する。
		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、範囲外の値が指定された場合は、省略されたと仮定する。値が省略された場合は、20358 が設定される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
JP1 Event Configuration	Alarm	JP1 Event Mode	アラームの状態が変化したときに、JP1 システムイベントと JP1 ユーザーイベントのどちらのイベントを発行するか設定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1 User Event : JP1 ユーザーイベントを発行する</li> <li>• JP1 System Event : JP1 システムイベントを発行する</li> </ul>
Detail Records		-	PD 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。
Detail Records	レコード ID 2	-	レコードのプロパティが格納されている。
		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。
		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。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。
		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 2	-	レコードのプロパティが格納されている。
		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。

フォルダ名	プロパティ名	説明	
	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。	
	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。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。	
	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	-	PL 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。PFM - Agent for Enterprise Applications ではこのレコードをサポートしていないため使用しない。	
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分単位で設定する。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	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設定する。
	Scheduled Restart	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、再起動間隔を設定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を設定する。
	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分単位で設定する。
	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設定する。
	Scheduled Restart	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、再起動間隔を設定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を設定する。
	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。

フォルダ名	プロパティ名	説明	
	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分単位で設定する。
		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設定する。
		Scheduled Restart	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、再起動間隔を設定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を設定する。
		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。	
User Command Setting	ユーザーレコード名 <sup>3</sup>	Execute	ユーザーコマンド定期実行機能を実行するかどうか指定する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes : 実行する。</li> <li>• No : 実行しない。</li> </ul>

フォルダ名	プロパティ名	説明		
	UserCommand	ユーザーコマンドの絶対パスを指定する。絶対パスに指定できる文字列の最大長は 255 バイト。指定できる文字は、半角英数字および次の文字。 ¥ / : ; , " < >		
Agent	-	PFM - Agent for Enterprise Applications 固有の設定用プロパティが格納されている。		
Agent	Target	-	監視対象となる SAP システムの概要が表示される。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できない。	
		SID	監視対象となる SAP システム ID が表示される。	
		SERVER	監視対象となる SAP インスタンス名が表示される。	
	Destination	-	SAP システムに接続するための情報が表示される。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。	
		ASHOST	接続先アプリケーションサーバのホスト名が表示される。通常は、ローカルホスト名が表示される。	
		SYSNR	SAP システムのシステム番号が表示される。	
		CLIENT	SAP ユーザーが属するクライアント名 ( 接続先ダイアログインスタンスに割り当てられているシステム番号 ) が表示される。	
		USER	SAP ユーザー名が表示される。	
		EXTPWD	SAP システムへの接続に、拡張パスワードを使用するかどうかが表示される。 • Y : 拡張パスワードを使用する。 • N : 拡張パスワードを使用しない。	
		PASSWD	SAP ユーザーのパスワードが * ( アスタリスク ) で表示される。	
		LANG	SAP ユーザーの使用言語または接続先 SAP システムの言語が表示される。常に「EN」が表示される。	
		CODEPAGE	SAP システムとの接続に使用するコードページが表示される。常に空欄で表示される。	
		Mode	-	Agent Collector サービスの動作モードが表示される。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。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	DELAYCONNECT	SAP システムにいつ接続するかが表示される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: パフォーマンスデータ収集時に SAP システムに接続する。この場合, Agent Collector サービスは, 接続時の SAP システムの稼働状況に関係なく起動される。</li> <li>N: Agent Collector サービス起動時に SAP システムに接続する。この場合, Agent Collector サービスは, 接続時に SAP システムが停止していると起動されない。</li> </ul>
	KEEPCONNECT	パフォーマンスデータ収集完了後に SAP システムとの接続を続けるかどうかが表示される。常に「Y」が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Y: 接続を続ける。</li> <li>N: 接続を続行しない。</li> </ul>
PI_UMP	MONITOR_SECT	User defined Monitor (Perf.) (PI_UMP) レコードで監視対象とする, SAP システムのモニター情報のモニターセット名を指定する。 指定できる文字列は, 1 ~ 60 バイトの半角英数字。
	MONITOR	User defined Monitor (Perf.) (PI_UMP) レコードで監視対象とする, SAP システムのモニター情報のモニター名を指定する。 指定できる文字列は, 1 ~ 60 バイトの半角英数字。

## (凡例)

- : 該当しない

## 注 1

[ プロパティ - [ サービス ] ] ダイアログボックスを [ Performance Management - View ] ウィンドウから表示した場合, [ First Registration Date ] および [ Last Registration Date ] は表示されません。これらのプロパティ値を参照したい場合は, [ 管理ツール ] ウィンドウから [ プロパティ - [ サービス ] ] ダイアログボックスを表示してください。

## 注 2

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, 「9. レコード」を参照してください。

## 注 3

フォルダ名には, 「PD\_UPD」, 「PD\_UPDB」, 「PI\_UPI」, および 「PI\_UPIB」が表示されます。

## 付録 G ファイルおよびディレクトリー一覧

ここでは、PFM - Agent for Enterprise Applications のファイルおよびディレクトリー一覧を OS ごとに記載します。

Performance Management のインストールディレクトリを 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 以外の場合  
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpc¥
- 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¥

### 付録 G.1 Windows の場合

Windows 版 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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 ¥agtm¥	-	PFM - Agent for Enterprise Applications のルートフォルダ
	readme.txt	README.TXT (日本語)
インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥	-	Agent Collector サービスのルートフォルダ
	jpcagtm.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 ¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥	-	Agent Collector サービスのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	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 (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jr3alget.ini	CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>

フォルダ名	ファイル名	説明
	jr3slget.ini	System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥agent¥インスタンス名 ¥log¥	-	Agent Collector サービス内部ログファイル格納フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	ALERT	CCMS アラート情報格納ファイル (デフォルト) <sup>3</sup>
	ALERT.ofs	CCMS アラート情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>3</sup>
	jr3alget.log	CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>3</sup>
	jr3alget.dat	CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>3</sup>
	jr3alget.las ttime	CCMS アラート情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>3</sup>
	SYSLOG	システムログ情報格納ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	SYSLOG.ofs	システムログ情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	jr3slget.log	システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>4</sup>
	jr3slget.dat	システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>4</sup>
	jr3slget.las ttime	システムログ情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>4</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥evtrap¥	-	SAP イベント管理機能のルートディレクトリ
	jr3alget	CCMS アラートの抽出と変換コマンド
	jr3alget.ini .sample	jr3alget コマンドの環境パラメーター設定ファイルのモデルファイル
	jr3slget	システムログの抽出と変換コマンド
	jr3slget.ini .sample	jr3slget コマンドの環境パラメーター設定ファイルのモデルファイル
インストール先フォルダ ¥agtm¥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 ¥agtm¥store¥	-	Agent Store サービスのルートフォルダ
	*.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 ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥	-	Agent Store サービスのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DB	パフォーマンスデータファイル (インスタンスごと) <sup>2</sup>
	*.IDX	パフォーマンスデータファイルのインデックスファイル (インスタンスごと) <sup>2</sup>
	*.LCK	パフォーマンスデータファイルのロックファイル (インスタンスごと) <sup>2</sup>
	jpcsto.ini	Agent Store サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DAT	データモデル定義ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥backup¥	-	標準のデータベースバックアップ先フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥dump¥	-	標準のデータベースエクスポート先フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥import¥	-	Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベースインポート先フォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥log¥	-	Agent Store サービス内部ログファイル格納フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥partial¥	-	Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベース部分バックアップ先フォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPD¥	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PD レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPI¥	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PI レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
インストール先フォルダ ¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPL¥	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PL レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
インストール先フォルダ ¥patch_files¥agtm¥	-	パッチ用ファイル格納フォルダ

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ ¥auditlog¥	-	動作ログファイルの標準の出力フォルダ
	jpcauditn.log	動作ログファイル <sup>6</sup>
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
	jpcagtmu.Z	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX)
	jpcagtmw.EXE	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows)
環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥	-	論理ホスト運用の場合の, Agent Collector サービスのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini	論理ホスト運用の場合の, Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini.model	論理ホスト運用の場合の, Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jr3alget.ini	論理ホスト運用の場合の, CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
	jr3slget.ini	論理ホスト運用の場合の, System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
環境ディレクトリ ¥jplpc¥agtm¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥	-	論理ホスト運用の場合の, Agent Collector サービス内部ログファイル格納フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	ALERT	論理ホスト運用の場合の, CCMS アラート情報格納ファイル (デフォルト) <sup>3</sup>
	ALERT ofs	論理ホスト運用の場合の, CCMS アラート情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>3</sup>
	jr3alget.log	論理ホスト運用の場合の, CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>3</sup>
	jr3alget.dat	論理ホスト運用の場合の, CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>3</sup>

フォルダ名	ファイル名	説明
	jr3alget.las ttime	論理ホスト運用の場合の、CCMS ア ラート情報抽出の前回実行日時を保存し ているタイムスタンプファイル <sup>3</sup>
	SYSLOG	論理ホスト運用の場合の、システムログ 情報格納ファイル(デフォルト) <sup>4</sup>
	SYSLOG.ofs	論理ホスト運用の場合の、システムログ 情報格納ファイルの管理ファイル(デ フォルト) <sup>4</sup>
	jr3slget.log	論理ホスト運用の場合の、システムログ 情報抽出の実行履歴を保存しているメッ セージログファイル <sup>4</sup>
	jr3slget.dat	論理ホスト運用の場合の、システムログ 情報抽出の実行履歴を保存しているデー タログファイル <sup>4</sup>
	jr3slget.las ttime	論理ホスト運用の場合の、システムログ 情報抽出の前回実行日時を保存している タイムスタンプファイル <sup>4</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス 名 ¥	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービスのルートフォルダ(インスタ ンスごと) <sup>1</sup>
	*.DB	論理ホスト運用の場合の、パフォーマ ンスデータファイル(インスタンスごと) <sup>2</sup>
	*.IDX	論理ホスト運用の場合の、パフォーマ ンスデータファイルのインデックスファ イル(インスタンスごと) <sup>2</sup>
	*.LCK	論理ホスト運用の場合の、パフォーマ ンスデータファイルのロックファイル(イ ンスタンスごと) <sup>2</sup>
	jpcsto.ini	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス起動情報ファイル(インスタ ンスごと) <sup>1</sup>
	jpcsto.ini.m odel	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル(イ ンスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DAT	論理ホスト運用の場合の、データモデル 定義ファイル(インスタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス 名 ¥backup¥	-	論理ホスト運用の場合の、標準のデー タベースバックアップ先フォルダ(イン スタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス 名 ¥dump¥	-	論理ホスト運用の場合の、標準のデー タベースエクスポート先フォルダ(イン スタンスごと) <sup>1</sup>

フォルダ名	ファイル名	説明
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥import¥	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベースインポート先フォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥log¥	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス内部ログファイル格納フォルダ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥partial¥	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベース部分バックアップ先フォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPD¥	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PD レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPI¥	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PI レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥agtm¥store¥ インスタンス名 ¥STPL¥	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PL レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>5</sup>
環境ディレクトリ 7¥jplpc¥auditlog¥	-	論理ホスト運用の場合の、動作ログファイルの標準の出力フォルダ
	jpcauditn.log	論理ホスト運用の場合の、動作ログファイル <sup>6</sup>

## (凡例)

- : 該当しない

## 注 1

jpccconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの実行で作成されます。

## 注 2

Agent Store サービス起動時に作成されます。

## 注 3

CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードを収集する場合に作成されます。

## 注 4

System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードを収集する場合に作成されます。

注 5

Store データベースを Store バージョン 2.0 で構築したときに作成されます。

注 6

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。

注 7

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。

## 付録 G.2 UNIX の場合

UNIX 版 PFM - Agent for Enterprise Applications 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 Enterprise Applications 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/jplpc/agtm/	-	PFM - Agent for Enterprise Applications のルートディレクトリ
/opt/jplpc/agtm/agent/	-	Agent Collector サービスのルートディレクトリ
	jpcagtm	Agent Collector サービス実行プログラム
/opt/jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /	-	Agent Collector サービスのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini.lock	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) のロックファイル <sup>2</sup>
	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 (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jr3alget.ini	CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
	jr3slget.ini	System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
/opt/jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/	-	Agent Collector サービス内部ログファイル格納ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>

ディレクトリ名	ファイル名	説明
	ALERT	CCMS アラート情報格納ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	ALERT.ofs	CCMS アラート情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	jr3alget.log	CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>4</sup>
	jr3alget.dat	CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>4</sup>
	jr3alget.las ttime	CCMS アラート情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>4</sup>
	SYSLLOG	システムログ情報格納ファイル (デフォルト) <sup>5</sup>
	SYSLLOG.ofs	システムログ情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>5</sup>
	jr3slget.log	システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>5</sup>
	jr3slget.dat	システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>5</sup>
	jr3slget.las ttime	システムログ情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>5</sup>
/opt/jp1pc/agtm/evtrap/	-	SAP イベント管理機能のルートディレクトリ
	jr3alget	CCMS アラートの抽出と変換コマンド
	jr3alget.ini .sample	jr3alget コマンドの環境パラメーター設定ファイルのモデルファイル
	jr3slget	システムログの抽出と変換コマンド
	jr3slget.ini .sample	jr3slget コマンドの環境パラメーター設定ファイルのモデルファイル
/opt/jp1pc/agtm/lib/	-	RFC ライブラリー格納ディレクトリ
	librfccm.*	SAP システムの RFC ライブラリー (共有ライブラリー版)
/opt/jp1pc/agtm/nls/	-	メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agtm/store/	-	Agent Store サービスのルートディレクトリ
	*.DAT	データモデル定義ファイル
/opt/jp1pc/agtm/store/ インスタンス名 /	-	Agent Store サービスのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>

ディレクトリ名	ファイル名	説明
	*.DB	パフォーマンスデータファイル (インスタンスごと) <sup>3</sup>
	*.IDX	パフォーマンスデータファイルのインデックスファイル (インスタンスごと) <sup>3</sup>
	*.LCK	パフォーマンスデータファイルのロックファイル (インスタンスごと) <sup>3</sup>
	jpcsto.ini	Agent Store サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DAT	データモデル定義ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /backup/	-	標準のデータベースバックアップ先ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /dump/	-	標準のデータベースエクスポート先ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /import/	-	Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベースインポート先ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /log/	-	Agent Store サービス内部ログファイル格納ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /partial/	-	Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベース部分バックアップ先ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /STPD/	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PD レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /STPI/	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PI レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
/opt/jplpc/agt/store/ インスタンス名 /STPL/	-	Store バージョン 2.0 の場合の、PL レコードタイプのパフォーマンスデータのルートフォルダ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
/opt/jplpc/patch_files/agt/	-	パッチ用ファイル格納ディレクトリ
/opt/jplpc/auditlog/	-	動作ログファイルの標準の出力ディレクトリ
	jpcauditn.log	動作ログファイル <sup>7</sup>
/opt/jplpc/setup/	-	セットアップ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
	jpcagtmu.Z	PFM・Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX)
	jpcagtmw.EXE	PFM・Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows)
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Collector サービスのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini	論理ホスト運用の場合の、Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcagt.ini.model	論理ホスト運用の場合の、Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jr3alget.ini	論理ホスト運用の場合の、CCMS Alert Monitor Command (PD_ALMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
	jr3slget.ini	論理ホスト運用の場合の、System Log Monitor Command (PD_SLMX) レコード用の環境パラメーター設定ファイル <sup>1</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/agent/ インスタンス名 /log/	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Collector サービス内部ログファイル格納ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>1</sup>
	ALERT	論理ホスト運用の場合の、CCMS アラート情報格納ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	ALERT.ofs	論理ホスト運用の場合の、CCMS アラート情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>4</sup>
	jr3alget.log	論理ホスト運用の場合の、CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>4</sup>
	jr3alget.dat	論理ホスト運用の場合の、CCMS アラート情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>4</sup>
	jr3alget.lasstime	論理ホスト運用の場合の、CCMS アラート情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>4</sup>
	SYSLOG	論理ホスト運用の場合の、システムログ情報格納ファイル (デフォルト) <sup>5</sup>
	SYSLOG.ofs	論理ホスト運用の場合の、システムログ情報格納ファイルの管理ファイル (デフォルト) <sup>5</sup>

ディレクトリ名	ファイル名	説明
	jr3slget.log	論理ホスト運用の場合の、システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているメッセージログファイル <sup>5</sup>
	jr3slget.dat	論理ホスト運用の場合の、システムログ情報抽出の実行履歴を保存しているデータログファイル <sup>5</sup>
	jr3slget.las ttime	論理ホスト運用の場合の、システムログ情報抽出の前回実行日時を保存しているタイムスタンプファイル <sup>5</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービスのルートディレクトリ(インスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DB	論理ホスト運用の場合の、パフォーマンスデータファイル(インスタンスごと) <sup>3</sup>
	*.IDX	論理ホスト運用の場合の、パフォーマンスデータファイルのインデックスファイル(インスタンスごと) <sup>3</sup>
	*.LCK	論理ホスト運用の場合の、パフォーマンスデータファイルのロックファイル(インスタンスごと) <sup>3</sup>
	jpcsto.ini	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス起動情報ファイル(インスタンスごと) <sup>1</sup>
	jpcsto.ini.m odel	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル(インスタンスごと) <sup>1</sup>
	*.DAT	論理ホスト運用の場合の、データモデル定義ファイル(インスタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /backup/	-	論理ホスト運用の場合の、標準のデータベースバックアップ先ディレクトリ(インスタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /dump/	-	論理ホスト運用の場合の、標準のデータベースエクスポート先ディレクトリ(インスタンスごと) <sup>1</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /import/	-	論理ホスト運用の場合でStoreバージョン2.0の場合の、標準のデータベースインポート先ディレクトリ(インスタンスごと) <sup>6</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /log/	-	論理ホスト運用の場合の、Agent Store サービス内部ログファイル格納ディレクトリ(インスタンスごと) <sup>1</sup>

ディレクトリ名	ファイル名	説明
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /partial/	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、標準のデータベース部分バックアップ先ディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /STPD/	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PD レコードタイプのパフォーマンスデータのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /STPI/	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PI レコードタイプのパフォーマンスデータのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/agtm/ store/ インスタンス名 /STPL/	-	論理ホスト運用の場合で Store バージョン 2.0 の場合の、PL レコードタイプのパフォーマンスデータのルートディレクトリ (インスタンスごと) <sup>6</sup>
環境ディレクトリ <sup>8</sup> /jplpc/ auditlog/	-	論理ホスト運用の場合の、動作ログファイルの標準の出力ディレクトリ
	jpcauditn.log	論理ホスト運用の場合の、動作ログファイル <sup>7</sup>

## (凡例)

- : 該当しない

## 注 1

jpcconf inst setup(jpcinssetup) コマンドの実行で作成されます。

## 注 2

PFM - Agent for Enterprise Applications が内部で使用しているファイルです。変更および削除はしないでください。

## 注 3

Agent Store サービス起動時に作成されます。

## 注 4

CCMS Alert Monitor Command (PD\_ALMX) レコードを収集する場合に作成されます。

## 注 5

System Log Monitor Command (PD\_SLMX) レコードを収集する場合に作成されます。

## 注 6

Store データベースを Store バージョン 2.0 で構築したときに作成されます。

注 7

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。

注 8

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。

---

## 付録 H 移行手順と移行時の注意事項

PFM - Agent for Enterprise Applications のバージョンアップ方法について説明します。

PFM - Agent for Enterprise Applications をバージョンアップする場合、PFM - Agent for Enterprise Applications を上書きインストールします。

上書きインストールを実施すると、次の項目が自動的に更新されます。

- Agent Store サービスの Store データベースファイル
- ini ファイル
- PFM - Agent for Enterprise Applications のインスタンス環境

また、旧バージョンの Performance Management からの移行（07:50 以前から 08:00 以降へのバージョンアップ）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。

### 注意

バージョンアップする場合に、古いバージョンの PFM - Agent for Enterprise Applications をアンインストールすると、古いバージョンで収集したパフォーマンスデータも一緒に削除されてしまうため、新しいバージョンで使用できなくなります。

## 付録I 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 Enterprise Applications のバージョンの対応を次の表に示します。

表 I-1 PFM - Agent for Enterprise Applications のバージョン対応表

PFM - Agent for Enterprise Applications 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
06-70	3.0	6.70
07-00	4.0	7.00
07-50	5.0	7.50
08-00	5.0	8.00
08-10	5.0	8.10
08-50	5.0	8.50
09-00	5.0	9.00

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 J 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や PFM サービスの起動・停止などと連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

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 J.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 J-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"> <li>PFM サービスの起動・停止</li> <li>スタンドアロンモードの開始・終了</li> </ul>
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 J.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。

1. 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。

2. 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。シフトファイル名は、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、古いログファイルから削除されます。

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 J.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 J.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

表 J-2 デフォルトの動作ログ出力先ディレクトリ

プラットフォーム	デフォルトの出力先ディレクトリ
Windows	インストール先フォルダ ¥auditlog¥
Windows（論理ホスト運用の場合）	環境ディレクトリ ¥jplpc¥auditlog¥

プラットフォーム	デフォルトの出力先ディレクトリ
UNIX	/opt/jp1pc/auditlog/
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/auditlog/

## 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。

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 J.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 J-3 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	KAVExxxx-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

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
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"> <li>• ホスト名</li> <li>• IP アドレス</li> </ul>	事象が発生した場所
10	事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• StartStop</li> <li>• Authentication</li> <li>• ConfigurationAccess</li> <li>• ExternalService</li> <li>• AnomalyEvent</li> <li>• ManagementAction</li> </ul>	動作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリー名
11	事象の結果	result	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Success (成功)</li> <li>• Failure (失敗)</li> <li>• Occurrence (発生)</li> </ul>	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"> <li>• ユーザー操作により動作するプロセス ID</li> <li>• 事象を発生させたプロセス ID</li> <li>• 事象を発生させたユーザー名</li> <li>• ユーザーに 1:1 で対応づけられた識別情報</li> </ul>
		subj:uid	アカウント識別子 (PFM ユーザー /JP1 ユーザー)	
		subj:euuid	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。

ZD 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 J-4 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"> <li>PFM - Agent のサービス ID</li> <li>追加, 削除, 更新されたユーザー名 (PFM ユーザー)</li> </ul>	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"> <li>Start (起動)</li> <li>Stop (停止)</li> <li>Add (追加)</li> <li>Update (更新)</li> <li>Delete (削除)</li> <li>Change Password (パスワード変更)</li> <li>Activate (有効化)</li> <li>Inactivate (無効化)</li> <li>Bind (バインド)</li> <li>Unbind (アンバインド)</li> </ul>	事象を発生させた動作情報
3	権限情報	auth	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理者ユーザー Management</li> <li>一般ユーザー Ordinary</li> <li>Windows Administrator</li> <li>UNIX SuperUser</li> </ul>	操作したユーザーの権限情報
		auth:mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM 認証モード pfm</li> <li>JP1 認証モード jp1</li> <li>OS ユーザー os</li> </ul>	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"> <li>ログイン元ホスト名</li> <li>実行ホスト名 (jpc tool alarm(jpcalarm) コマンド実行時だけ)</li> </ul>	操作の指示元のホスト

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
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	コマンド実行プロセス生成に成功: KAVE03500-I コマンド実行プロセス生成に失敗: 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=TAIhost01, pid=2076,
ocp:host=host01, ctgry=StartStop, result=Occurrence,
subj:pid=2076,op=Start
```

## 付録 J.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

表 J-5 jpccomm.ini ファイルの格納先ディレクトリ

プラットフォーム	格納先ディレクトリ
Windows	インストール先フォルダ
Windows (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ ¥jp1pc¥
UNIX	/opt/jp1pc/
UNIX (論理ホスト運用の場合)	環境ディレクトリ /jp1pc/

#### 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。

## (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 J-6 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"> <li>• 初期値 0 (出力しない)</li> <li>• 指定できる値 0 (出力しない), 1 (出力する)</li> </ul> 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"> <li>• 初期値 省略</li> <li>• 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows の場合 インストール先フォルダ %auditlog%</li> <li>• Windows の場合 (論理ホスト運用の場合) 環境ディレクトリ %jplpc%auditlog%</li> <li>• UNIX の場合 /opt/jplpc/auditlog/</li> <li>• UNIX の場合 (論理ホスト運用の場合) 環境ディレクトリ /jplpc/auditlog/</li> </ul> </li> </ul> 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指定できる値 1 ~ 185 バイトの文字列</li> </ul>

項番	項目	説明
4	Action Log Num	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 初期値 省略</li> <li>• 省略した場合に適用される値（デフォルト値） 5</li> <li>• 指定できる値 2 ~ 10 の整数</li> </ul> <p>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、デフォルト値である 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。</p>
5	Action Log Size	<p>ログファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 初期値 省略</li> <li>• 省略した場合に適用される値（デフォルト値） 2048</li> <li>• 指定できる値 512 ~ 2096128 の整数</li> </ul> <p>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、デフォルト値である 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。</p>

---

## 付録 K 各バージョンの変更内容

### 付録 K.1 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」に変更しました。

監視テンプレートのアラームテーブルのバージョンを 8.50 から 9.00 に変更しました。

次のメッセージを追加しました。

KAVF14152-E, KAVF14178-W, KAVF14179-W

08-50 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ました。

09-00 以降のコマンド (08-50 以前のコマンド)

次の監視テンプレートのアラームテーブルを追加しました。

- PFM SAP System Template Alarms 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Background Processing] 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Background Service] 09.00
- PFM SAP System Template Alarms [Dialog Utilization] 09.00

次の監視テンプレートのアラームを追加しました。

- SystemWideQueue
- ServerSpecificQueue
- Utilization %
- QueueLength %

### 付録 K.2 08-50 の変更内容

SAP NetWeaver 7.0 以降をベースとした SAP システムで拡張されたパスワードルール (拡張パスワード) に対応しました。

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの設定について説明を追加しました。

セットアップを簡易化しました。

監視テンプレートのアラームテーブルのバージョンを 8.10 から 8.50 に変更しました。

KAVF14257-E メッセージを追加しました。

### 付録 K.3 08-10 の変更内容

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 8.00 から 8.10 に変更しました。

新規にインスタンスを構築するときに、Store バージョンを選択できるように変更し

ました。

適用 OS に Windows 2000 を追加しました。

動作ログを出力する機能を追加しました。

Store バージョン 2.0 への移行手順を追加しました。

パフォーマンスデータの格納先をコマンドによって変更する方法を追加しました。

UNIX 版 PFM - Web Console への PFM - Agent for Enterprise Applications の登録方法を追加しました。

SAP ERP Central Component 6.0 以降、または、SAP Business Information Warehouse 7.0 以降の SAP システムに接続する場合の、SAP のユーザーにおけるパスワードの注意事項を追加しました。

## 付録 K.4 08-00 の変更内容

製品名を JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications に変更しました。

対象製品に PFM - Web Console および PFM - Base を追加しました。

稼働 OS から次を削除しました。

- Windows 2000

Performance Management の製品構成の変更に伴い、ファイルとフォルダの一覧を変更しました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 7.50 から 8.00 に変更しました。

## 付録 K.5 07-50 の変更内容

データモデルのバージョンを 4.0 から 5.0 に変更しました。

- レコードを追加しました。

User defined Monitor (Perf.) (PI\_UMP) レコード

次のメッセージを追加しました。

KAVF14174-W , KAVF14175-W , KAVF14176-W , KAVF14177-W

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 7.00 から 7.50 に変更しました。

Unicode 版 SAP システムとの接続をサポートしました。

## 付録 K.6 07-00 の変更内容

PFM - Agent for SAP R/3 の適用 OS を次のように変更しました。

プログラム名	変更内容
PFM - Agent for SAP R/3	Windows Server 2003(IPF) を追加した。 Windows Server 2003 を追加した。 Windows NT を削除した。

複数 LAN 接続機能をサポートしました。

SAP システムのシステムログ情報を定期的に抽出する機能をサポートしました。

SAP システムの CCMS アラート情報を定期的に抽出する機能をサポートしました。

アラームのソリューションセットのバージョンを 6.70 から 7.00 に変更しました。

データモデルのバージョンを 3.0 から 4.0 に変更しました。変更内容を次に示します。

- 追加

レコード名	フィールド名
CCMS Alert Monitor Command ( PD_ALMX )	-
System Log Monitor Command ( PD_SLMX )	-

- 変更

レコード名	フィールド名	変更内容
WorkLoad Summary Interval ( PI )	-	変更可否

jr3alget コマンドおよび jr3slget コマンドで、コマンドの処理状況を標準出力に出力するオプション (-v オプション) を追加しました。

スタンドアロンモードで PFM - Agent を起動する機能をサポートしました。

Master Store サービスまたは Agent Store サービス起動時に実行していた Store データベースのインデックスファイルの作成処理を、バージョンアップインストール時、またはデータベースのリストア時に実行するように変更しました。

メッセージを追加、変更、削除しました。

- 追加

KAVF14129, KAVF14210, KAVF14212, KAVF14213, KAVF14215, KAVF14216, KAVF14255, KAVF14263, KAVF14273, KAVF14275, KAVF14276, KAVF14277

- 変更

KAVF14000, KAVF14001, KAVF14002, KAVF14103, KAVF14105, KAVF14121, KAVF14122, KAVF14125, KAVF14127, KAVF14128, KAVF14131, KAVF14133, KAVF14134, KAVF14136, KAVF14150, KAVF14151, KAVF14160, KAVF14161, KAVF14171, KAVF14173, KAVF14200, KAVF14201, KAVF14211, KAVF14220, KAVF14221,

KAVF14222 , KAVF14223 , KAVF14224 , KAVF14225 , KAVF14226 ,  
 KAVF14227 , KAVF14229 , KAVF14230 , KAVF14231 , KAVF14232 ,  
 KAVF14233 , KAVF14240 , KAVF14241 , KAVF14242 , KAVF14243 ,  
 KAVF14250 , KAVF14251 , KAVF14253 , KAVF14254 , KAVF14256 ,  
 KAVF14260 , KAVF14261 , KAVF14262 , KAVF14270 , KAVF14271 ,  
 KAVF14272 , KAVF14274 , KAVF14278

- 削除

KAVF14003 , KAVF14102 , KAVF14110 , KAVF14111 , KAVF14132 ,  
 KAVF14135

次のプロパティを追加しました。

サービス名	プロパティ
Agent Collector サービス	Data Model Version

次のプロパティを削除しました。

サービス名	プロパティ
Agent Store サービス	Copyright 以下すべて Network Services 下の Version
Agent Collector サービス	Network Services 下の Version

---

## 付録 L 用語解説

### (英字)

---

#### ASCS インスタンス ( ABAP Central Services )

SAP システムのインスタンスです。SAP NetWeaver7.0 以降のバージョンで PFM - Agent for Enterprise Applications を運用する場合にクラスタとして構築する単位のことです。

#### CCMS アラート情報抽出機能

CCMS ( Computer Center Management System ) の警告モニター内で発生する警告 ( アラート情報 ) を抽出する PFM - Agent for Enterprise Applications の機能のことです。

#### 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

### (力行)

---

#### 拡張パスワード

SAP NetWeaver 7.0 以降をベースとした SAP システムで利用できるパスワードのことです。SAP NetWeaver 7.0 をベースとした SAP システムでは、パスワードの文字数は 8 桁以内から 40 桁以内へと拡張、英字は大文字固定から大文字・小文字は区別されるようにパスワードルールが変更されています。

#### 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。

### (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。

### システムログ情報抽出機能

SAP システムで発生したイベントおよび障害を記録するログ（システムログ）を抽出する PFM - Agent for Enterprise Applications の機能のことで、システムログは、アプリケーションサーバごとに記録されます。

### セントラルインスタンス

PFM - Agent for Enterprise Applications が接続するダイアログサービスを持つ SAP システムのインスタンスです。SAP NetWeaver2004 以前のバージョンで PFM - Agent for Enterprise Applications を運用する場合にクラスタとして構築する単位のことです。

## ( 夕行 )

---

### ダイアログインスタンス

PFM - Agent for Enterprise Applications が接続するダイアログサービスを持つ SAP システムのインスタンスです。

### 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。

## ( マ行 )

---

### モニター情報収集機能

SAP システムのモニター情報を、ユーザーの定義に基づいて収集し、PFM - Agent for Enterprise Applications のユーザー定義レコードとして格納する機能のことです。

---

# 索引

## 数字

---

07-00 の変更内容 520  
07-50 の変更内容 520  
08-00 の変更内容 520  
08-10 の変更内容 519  
08-50 の変更内容 519  
09-00 の変更内容 519

## A

---

ABAP バッファ 321  
Agent Collector サービスのプロパティ一覧  
486  
Agent Store サービスのプロパティ一覧 482  
ASCS インスタンス ( ABAP Central  
Services ) 523

## B

---

Background Processing ( PI\_BTCP ) レコー  
ド 308  
Background Processing SystemWideQueue  
レポート 288  
Background Service ( PI\_BTC ) レコード  
310  
Background Service ServerSpecificQueue レ  
ポート 289  
Background Service Utilization % レポート  
290  
Buffer - CUA アラーム 232  
Buffer - FieldDescri アラーム 233  
Buffer - GenericKey アラーム 234  
Buffer - InitialReco アラーム 235  
Buffer - Program アラーム 236  
Buffer - Screen アラーム 237  
Buffer - ShortNameTA アラーム 238  
Buffer - SingleRecor アラーム 239  
Buffer - TableDefini アラーム 240

## C

---

CCMS Alert Monitor Command  
( PD\_ALMX ) レコード 312  
CCMS アラート情報 5  
CCMS アラート情報抽出機能 523  
CCMS アラート情報抽出機能の概要 202  
CCMS アラート情報の監視 13  
CCMS アラート情報の抽出 204  
CCMS モニタリングアーキテクチャー 224  
COMMAND セクション 196, 218  
CONNECT セクション 189, 194, 211, 216  
CUA バッファ 321

## D

---

Dialog ResponseTime Status レポート 258  
Dialog ResponseTime Trend(Multi-Agent)  
レポート 261  
Dialog ResponseTime Trend レポート  
259, 260  
Dialog ResponseTime アラーム 241  
Dialog ResponseTime レポート 257  
Dialog Service ( PI\_DIA ) レコード 314  
Dialog Utilization % レポート 262  
Dynpro バッファ 321

## E

---

Enqueue Service ( PI\_ENQ ) レコード 319  
Extended Memory アラーム 242  
EXTRACTFILE セクション  
188, 198, 209, 221

## F

---

Field description バッファ 321  
FORMAT セクション 188, 198, 210, 220  
FTAB バッファ 321

## G

---

Generic key バッファ 321

Generic table バッファ 321

## H

---

HA クラスタシステム 102

Heap Memory アラーム 243

## I

---

Initial record バッファ 321

IP アドレスの設定 16, 60

IREC バッファ 321

## J

---

jpgdbctrl config コマンド 42, 87

jpchosts ファイル 143, 154

jpgcras コマンド 453

jpgcsto.ini ファイルの設定項目 44, 89

jpgcsto.ini ファイルの編集手順 46, 91

jpgcsto.ini ファイルの編集前の準備 45, 90

jpgcsto.ini ファイルを編集して設定を変更する 44, 89

jr3alget コマンド 369

jr3slget コマンド 378

## L

---

LANG 環境変数を設定する 71

## M

---

Menu バッファ 321

## N

---

Nametab バッファ 321

NTAB バッファ 321

## O

---

ODBC キーフィールド一覧 296

## P

---

Paging Area アラーム 244

Partial table バッファ 321

PD 354

PD\_ALMX 312

PD\_SLMX 343

PD\_SRV 331

PD レコードタイプ 3

Performance Management 523

Performance Management システムの障害回復 460

Performance Management プログラム 19, 63

PFM - Agent for Enterprise Applications で使用する SAP ユーザーの作成 29, 75

PFM - Agent for Enterprise Applications の運用方式の変更 42, 87, 177

PFM - Agent for Enterprise Applications の概要 1

PFM - Agent for Enterprise Applications のシステム構成の変更 41, 86, 176

PFM - Agent for Enterprise Applications の接続先 PFM - Manager の設定 35, 81, 135

PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップ手順 26, 71

PFM - Agent for Enterprise Applications のセットアップファイルをコピーする 28, 74

PFM - Agent for Enterprise Applications の登録 26, 72

PFM - Agent for Enterprise Applications の特長 2

PFM - Agent for Enterprise Applications を使用したパフォーマンス監視の例 8

PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー 107

PFM - Manager が停止した場合の影響 110

PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する 28, 74

PFM - Web Console ホストでセットアップコマンドを実行する 29, 75, 116

PI 357

PI\_BTC 310

PI\_BTCP 308

PI\_BUFF 321

PI\_DIA 314

PI\_ENQ 319

PI\_MEM 333  
 PI\_SPO 339  
 PI\_UMP 351  
 PI\_UPD1 345  
 PI\_UPD2 348  
 PI レコードタイプ 3  
 PI レコードタイプのデフォルト保存期間 50  
 Presentation バッファ 321  
 Process Detail レポート 263  
 Process Overview Status レポート 264  
 Program バッファ 321  
 Program バッファの監視 10  
 PXA バッファ 321

## Q

---

QueueLength % アラーム 249

## R

---

R/3 executable バッファ 321  
 R/3 GUI バッファ 321  
 Roll Area アラーム 245

## S

---

SAP Buffer Detail(CUA) レポート 265  
 SAP Buffer Detail(FieldDescription) レポート 266  
 SAP Buffer Detail(GenericKey) レポート 267  
 SAP Buffer Detail(InitialRecords) レポート 268  
 SAP Buffer Detail(Program) レポート 269  
 SAP Buffer Detail(Screen) レポート 270  
 SAP Buffer Detail(ShortNameTAB) レポート 271  
 SAP Buffer Detail(SingleRecord) レポート 272  
 SAP Buffer Detail(TableDefinition) レポート 273  
 SAP Buffer Hitratio Status レポート 276  
 SAP Buffer Hitratio Trend レポート 278, 279  
 SAP Buffer Hitratio レポート 274

SAP Buffer Summary (PI\_BUFF) レコード 321  
 SAP Instance Summary (PD\_SRV) レコード 331  
 SAP Memory Detail レポート 280  
 SAP Memory Summary (PI\_MEM) レコード 333  
 SAP Memory Used Status レポート 282  
 SAP Memory Used Trend レポート 283, 284  
 SAP Memory Used レポート 281  
 SAP システム全体の負荷状況の監視 9  
 SAP システムの応答時間 9  
 SAP システムログ, CCMS アラートの監視 12  
 SAP バッファに関連するレコードとフィールド 10  
 SAP バッファの監視 10  
 SAP メモリーに関連するレコードとフィールド 11  
 SAP メモリーの拡張メモリー使用率の監視 12  
 SAP メモリーの監視 11  
 SAP メモリーのヒープ領域使用率の監視 12  
 SAP メモリーのページング領域使用率の監視 12  
 SAP メモリーのロール領域使用率の監視 12  
 Screen バッファ 321  
 ServerSpecificQueue アラーム 247  
 Short nametab バッファ 321  
 Short NTAB バッファ 321  
 Single record バッファ 321  
 SNTAB バッファ 321  
 Spool Service (PI\_SPO) レコード 339  
 Store データベース 3  
 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 303  
 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 49, 94  
 Store バージョン 2.0 から Store バージョン 1.0 に戻す場合 49, 94  
 Store バージョン 2.0 のレコードのデフォルト保存期間 49

Store バージョン 2.0 への移行 47, 92  
 syslog と Windows イベントログの一覧 393  
 System Log Monitor Command  
 ( PD\_SLMX ) レコード 343  
 SystemWideQueue アラーム 246

---

## T

TABL 321  
 table DDNTF 321  
 table DDNTT 321  
 Table definition バッファ 321  
 Table バッファ 321  
 TABLP 321  
 TARGET セクション 198, 209, 220  
 TRACE セクション 189, 196, 210, 219  
 TTAB バッファ 321

---

## U

UNIX の場合 500  
 Update1 Service ( PI\_UPD1 ) レコード 345  
 Update2 Service ( PI\_UPD2 ) レコード 348  
 User defined Monitor (Perf.) ( PI\_UMP ) レコード 224, 351  
 UsersLoggedIn Trend(Multi-Agent) レポート 287  
 UsersLoggedIn Trend レポート 285, 286  
 Utilization % ( ダイアログプロセスの平均使用率の監視アラーム ) 250  
 Utilization % ( バックグラウンドワークプロセスの平均使用率の監視アラーム ) 248

---

## W

Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定 57, 99  
 Windows の場合 494  
 WorkLoad Summary Interval ( PI ) レコード 357  
 Work Process Summary ( PD ) レコード 354

---

## あ

アクション 4  
 アラーム 4  
 アラーム一覧 230  
 アラームテーブル 4  
 アラームの記載形式 229  
 アンインストール 160, 162, 175  
 アンインストール手順 39, 85  
 アンインストールとアンセットアップ 37, 83  
 アンインストールとアンセットアップの前に 37, 83  
 アンセットアップ手順 38, 84

---

## い

移行時の注意事項 507  
 移行手順 507  
 インスタンス環境のアンセットアップ 38, 84, 159, 162  
 インスタンス環境の更新の設定 50, 94  
 インスタンス環境の更新の設定 [ クラスタ運用時 ] 177  
 インスタンス環境の設定 30, 76  
 インストール 140  
 インストール手順 24, 68  
 インストールとセットアップ 16, 60  
 インストールとセットアップ ( UNIX の場合 ) 59  
 インストールとセットアップ ( Windows の場合 ) 15  
 インストールとセットアップの流れ 22, 66  
 インストールとセットアップの前に 16, 60  
 インストールに必要な OS ユーザー権限について 18, 62

---

## え

エイリアス名 16, 60

---

## お

応答時間に関連するレコードとフィールド 9

## か

---

カーネルパラメーター 475  
 外部管理インターフェースを使用するための権限 (S\_XML\_PROD) 30, 76, 117, 130  
 拡張パスワード 523  
 各バージョンの変更内容 519  
 稼働状況ログ 438  
 稼働性能情報 224  
 環境パラメーター設定ファイル 186, 207  
 監視対象プログラム 18, 62  
 監視テンプレート 4, 227, 228, 523  
 監視テンプレートの概要 228

## き

---

共通メッセージログ 437, 438

## く

---

クラスタ運用時のディスク占有量 474  
 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 19, 63  
 クラスタシステムでの運用 101  
 クラスタシステムの概要 102

## こ

---

コマンド一覧 368  
 コマンド共通の注意事項 367  
 コマンドの記載形式 366  
 コマンドの指定方法 366  
 コマンドの文法の説明に使用する記号 366  
 コマンドプロンプトの起動方法 53

## さ

---

サービス ID 523

## し

---

識別子一覧 476  
 システム見積もり 462  
 システムログ 437  
 システムログ情報 5  
 システムログ情報抽出機能 524

システムログ情報抽出機能の概要 180  
 システムログ情報の抽出 183  
 システムログの監視 13  
 実行系ノードの論理ホスト環境をアンセットアップする 165  
 実ホスト名 16, 60  
 障害検知 459  
 資料の採取方法 453

## す

---

ステータス管理機能 459

## せ

---

前提 OS 16, 60  
 前提プログラム 18, 62  
 セントラルインスタンス 524

## そ

---

その他の Performance Management のプログラムの論理ホスト環境をアンセットアップする 166

## た

---

ダイアログインスタンス 524  
 ダイアログの応答時間の監視 9

## て

---

ディスク占有量 463  
 データ型一覧 300  
 データベース ID 524  
 データベース依頼時間の監視 9  
 データモデル 3, 292  
 データを取得できない場合のレコード生成結果 305  
 テーブルデータのバッファの監視 11

## 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 19, 63

動作ログに出力される事象の種別 509  
動作ログの出力 509  
動作ログの出力形式 510  
動作ログの保存形式 509  
動作ログを出力するための設定 516  
トラブルシューティング 429  
トラブル発生時に採取が必要な資料 442  
トラブルへの対処方法 427  
ドリルダウンレポート(フィールドレベル)  
252  
ドリルダウンレポート(レポートレベル)  
251  
トレースログ 438, 441

## ね

---

ネットワークの環境設定 16, 60  
ネットワークの設定 34, 80, 133

## は

---

バージョンアップの注意事項 20, 64  
バージョン互換 508  
バインド 4  
パスワードに指定できる文字  
29, 75, 116, 129  
バックアップ 55, 97  
パフォーマンス監視の目的 8  
パフォーマンス監視の例 9  
パフォーマンスデータ収集の設定 226  
パフォーマンスデータの格納先の変更  
35, 42, 80, 87, 134  
パフォーマンスデータの管理方法 7  
パフォーマンスデータの収集と管理の概要 7  
パフォーマンスデータの収集方法 7

## ひ

---

必要な権限 29, 75, 116, 129

## ふ

---

ファイアウォールの通過方向 479  
ファイルおよびディレクトリ一覧 494  
フィールド 3, 251

フィールド ID 375, 384  
フィールドの値 301  
フェールオーバー時の処理 107  
プログラムのインストール順序 24, 68  
プログラムのインストール方法 24, 68  
プロセス一覧 477  
プロパティ 482

## へ

---

ベースラインの選定 8

## ほ

---

ポート番号一覧 479  
ポート番号の設定 17, 61  
ポート番号の設定を解除する 165

## め

---

メッセージ 385  
メッセージ一覧 395  
メッセージの記載形式 387  
メッセージの形式 386  
メッセージの出力形式 386  
メッセージの出力先一覧 389  
メニュー情報のバッファの監視 11  
メモリー所要量 462

## も

---

モニター 224  
モニター情報収集機能 524  
モニター情報収集の概要 224  
モニター情報収集の設定 225  
モニター情報の収集 223  
モニターセット 224  
モニターセット名およびモニター名の設定  
225

## ゆ

---

ユーザーが汎用モジュールに RFC 接続する  
ための権限(S\_RFC) 30, 76, 117, 130  
ユーザータイプ 29, 75, 116, 129

---

## よ

---

用語解説 523  
要約ルール 297

---

## り

---

リアルタイムレポート 2  
リストア 56, 98  
履歴レポート 2

---

## れ

---

レコード 3, 251, 291  
レコード一覧 306  
レコードの記載形式 293  
レコードの注意事項 305  
レポート 2  
レポート一覧 255  
レポートの記載形式 251  
レポートのフォルダ構成 253

---

## ろ

---

ログ情報 437  
ログのファイルサイズ変更 34, 80, 134  
ログファイルおよびディレクトリ一覧 438  
論理ホスト環境定義をエクスポートする 166  
論理ホスト環境の PFM - Agent for  
Enterprise Applications をアンセットアップ  
する 165

---

## わ

---

ワイルドカード文字について 367



# ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

## 1. マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しています。

URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/>

ホームページのメニューは次のとおりです。

マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル	日立ソフトウェアマニュアルと製品群別CD-ROMマニュアルの仕様について記載しています。
マニュアルのご購入	マニュアルご購入時のお申し込み方法を記載しています。
オンラインマニュアル	一部製品のマニュアルをインターネットで公開しています。
サポートサービス	ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開サービスを記載しています。
ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

## 2. インターネットでのマニュアル公開

2種類のマニュアル公開サービスを実施しています。

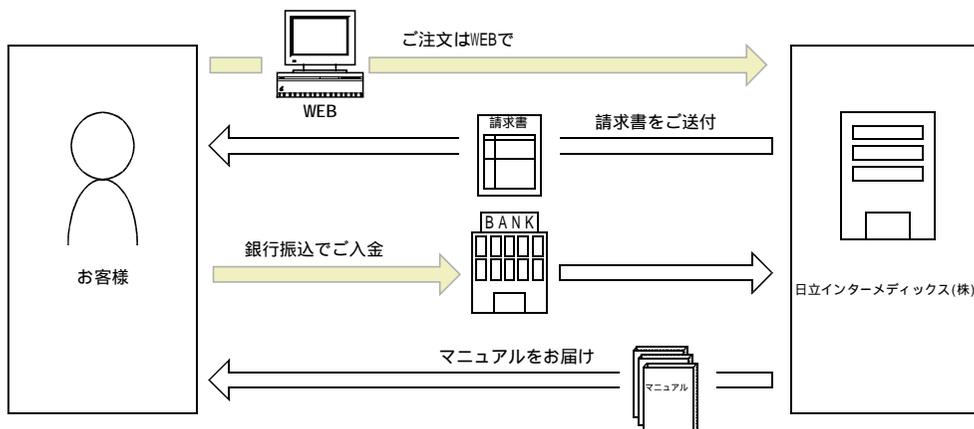
### (1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

製品をよりご理解いただくためのご参考として、一部製品のマニュアルを公開しています。

### (2) ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開

ソフトウェアサポートサービスご契約のお客様向けにマニュアルを公開しています。公開しているマニュアルの一覧、本サービスの対象となる契約の種別などはマニュアル情報ホームページの「サポートサービス」をご参照ください。

## 3. マニュアルのご注文



マニュアル情報ホームページの「マニュアルのご購入」にアクセスし、お申し込み方法をご確認のうえWEBからご注文ください。ご注文先は日立インターメディアックス(株)となります。

ご注文いただいたマニュアルについて請求書をお送りします。

請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。

入金確認後7日以内にお届けします。在庫切れの場合は、納期を別途ご案内いたします。