

JP1 Version 9

# JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server

解説・文法書

3020-3-R59

**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 08-11 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC) )  
P-1M2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-00 (適用 OS : AIX 5L 5.3 , 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-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) )  
R-1529E-91 JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server 09-00 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
R-1A29E-91 JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server 09-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
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

AIX は、米国における米国 International Business Machines Corp. 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。  
IBM は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。  
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 の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Lotus は、IBM Corporation の登録商標です。

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

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

Microsoft Internet Explorer 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 Internet Information Services 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。

OpenView は、ヒューレット・パッカード社の商標です。

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

Oracle は、米国 Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の登録商標です。

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。

Outlook 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。

PA-RISC は、米国 Hewlett-Packard Company の商標です。

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。

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。

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。

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-9E2C-AJ91」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-9E2C-AJ91」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9月(第1版)3020-3-R59

## 著作権

Copyright (C) 2009, NEC Corporation.

Copyright (C) 2009, Hitachi, Ltd.



# はじめに

---

このマニュアルは、JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server 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 Microsoft(R) Exchange Server 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、Microsoft(R) Exchange Server のパフォーマンスデータを収集したい方

また、Microsoft(R) Exchange Server 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 Microsoft(R) Exchange Server の概要について説明しています。

### 第 2 編 運用・操作編

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

### 第 3 編 リファレンス編

JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server の監視テンプレート、収集レコードおよびメッセージについて説明しています。

### 第 4 編 トラブルシューティング編

JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server 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)

## JP1 関連

- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド (3020-3-L01)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用) (3020-3-S81)
- 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 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編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 Microsoft(R) Exchange Server の特長を知りたい。	第 1 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server の機能概要を知りたい。	第 1 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server の導入時の作業を知りたい。	第 2 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server の監視テンプレートについて知りたい。	第 3 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server の収集レコードについて知りたい。	第 3 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server のメッセージについて知りたい。	第 3 編
JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server でトラブルが発生したときの対処方法について知りたい。	第 4 編

## 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 V2 (IPF)
	HP-UX 11i V3 (IPF)

このマニュアルでの表記			正式名称
Internet Explorer			Microsoft(R) Internet Explorer(R)
			Windows(R) Internet Explorer(R)
IPF			Itanium(R) Processor Family
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 5 Advanced Platform (IPF)
		Linux 5 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux 5 (IPF)
		Linux AS 4 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (IPF)
	Linux (x64)	Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
		Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux 5 (AMD/Intel 64)
		Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
		Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
	Linux (x86)	Linux 5 Advanced Platform (x86)	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform (x86)
		Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux 5 (x86)
		Linux AS 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (x86)
		Linux ES 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux ES 4 (x86)
	Exchange Server		
Outlook			Microsoft(R) Outlook(R)

このマニュアルでの表記		正式名称
MSCS		Microsoft(R) Cluster Server
		Microsoft(R) Cluster Service
NNM	HP NNM	HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
		HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
	JP1/Cm2/NNM	JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前
Performance Management		JP1/Performance Management
PFM - Agent	PFM - Agent for Cosminexus	JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
	PFM - Agent for DB2	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(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



このマニュアルでの表記		正式名称
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
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

このマニュアルでの表記		正式名称
		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
Solaris	Solaris 9	Solaris 9 (SPARC)
	Solaris 10	Solaris 10 (SPARC)
		Solaris 10 (x64)
		Solaris 10 (x86)
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

このマニュアルでの表記		正式名称
		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
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)
WSFC		Windows Server(R) Failover Cluster

- PFM - Manager , PFM - Agent , 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に示します。

このマニュアルでの表記	正式名称
CPU	Central Processing Unit
FQDN	Fully Qualified Domain Name
HA	High Availability
HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
LAN	Local Area Network
NAT	Network Address Translation
ODBC	Open Database Connectivity
OS	Operating System
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSL	Secure Socket Layer
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
Web	World Wide Web

## このマニュアルで使用している記号

このマニュアルで使用している記号を次に示します。

記号	意味
[ ]	<p>ウィンドウ、タブ、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。</p> <p>(例)</p> <p>[メイン] ウィンドウ</p> <p>[エージェント] タブ</p>
	<p>パラメーターの指定の個所では、省略可能なパラメーターであることを示します。</p> <p>(例)</p> <p>[ users=UNIX ユーザー名 ]</p> <p>[ groups=UNIX グループ名 ]</p>
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している記号

このマニュアルの数式中で使用している記号を次に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

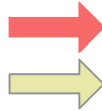
## 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次のように定義します。

●コンピュータ



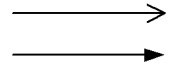
●データの流れ



●処理の流れ



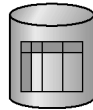
●その他の流れ



●プログラム



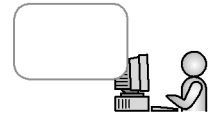
●データベース



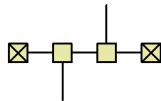
●サーバ



●画面の表示



●ネットワーク



●ファイル



●入出力の動作



## フォルダおよびディレクトリの統一表記

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

## このマニュアルでのコマンドの表記

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

新形式のコマンド（08-51 以前のコマンド）

（例）

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

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

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

## 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

はじめに

ビス ID およびサービスキーをプロダクト名で表示できます。

識別子	プロダクト名表示機能	
	無効	有効
サービス ID	TS1 ホスト名	ホスト名 <WAS>(Store)
	TA1 ホスト名	ホスト名 <WAS>
サービスキー	agt2	WAS

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 インストール先フォルダ

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と表記しています。

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

/opt/jplpcwebcon/

## 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。

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

<b>第 1 編 概要編</b> .....	<b>1</b>
<b>1. PFM – Agent for Exchange Server の概要</b> .....	<b>1</b>
1.1 PFM – Agent for Exchange Server の特長.....	2
1.1.1 Exchange Server 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 Exchange Server の運用上の問題点を通知できます.....	3
1.1.5 アラームおよびレポートが容易に定義できます.....	4
1.1.6 クラスタシステムで運用できます.....	5
1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要.....	6
<b>第 2 編 運用・操作編</b> .....	<b>7</b>
<b>2. インストールとセットアップ</b> .....	<b>7</b>
2.1 適用 OS および関連プログラム.....	8
2.1.1 適用 OS.....	8
2.1.2 関連プログラム.....	8
2.2 インストールから運用開始までの流れ.....	10
2.2.1 同一ホストにすべての Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合.....	10
2.2.2 PFM – Manager, PFM-Web Console, および PFM – Agent を異なるホストにインストールする場合.....	12
2.3 インストールとアンインストール.....	14
2.3.1 インストール.....	14
2.3.2 アンインストール.....	17
2.4 セットアップ.....	19
2.4.1 PFM – Agent for Exchange Server を登録する.....	19
2.4.2 接続先 PFM – Manager を設定する.....	19
2.4.3 Outlook を使用し, Administrator 権限でユーザプロファイルを作成する.....	20
2.4.4 メッセージ追跡ログの格納フォルダの設定を行う.....	20
2.4.5 組織内 Exchange Server の IP アドレスの設定を行う.....	21
2.4.6 Exchange 2007 の SP 適用の設定を行う.....	21
2.4.7 PI_MQ レコードの収集処理オプションの設定を行う.....	22
2.5 PFM – Agent for Exchange Server の運用方式の変更.....	23
2.5.1 パフォーマンスデータの格納先の変更.....	23
2.5.2 Store バージョン 2.0 への移行.....	26
<b>3. クラスタシステムでの運用</b> .....	<b>29</b>
3.1 クラスタシステムの概要.....	30
3.1.1 HA クラスタシステム.....	30
3.2 フェールオーバー時の処理.....	32
3.2.1 障害が発生した場合のフェールオーバー.....	32
3.2.2 PFM – Manager が停止した場合の影響.....	33
3.3 インストールとセットアップ.....	34
3.3.1 インストールを始める前に.....	34
3.3.2 インストールから運用開始までの流れ.....	37
3.3.3 インストール.....	39

3.3.4 セットアップ .....	39
3.4 アンインストールとアンセットアップ .....	48
3.4.1 PFM – Agent for Exchange Server のアンインストールとアンセットアップの流れ .....	48
3.4.2 PFM – Agent for Exchange Server のアンセットアップ .....	50
3.4.3 アンインストール .....	54
<b>第 3 編 リファレンス編 .....</b>	<b>55</b>
<b>4. 監視テンプレート .....</b>	<b>55</b>
監視テンプレートの概要 .....	56
アラームの記載形式 .....	57
アラーム一覧 .....	58
% Free Space .....	60
% Tot Processor Time .....	61
% Usage .....	62
Error Access Perm .....	63
Errors System .....	64
Interrupts/sec .....	65
Mem Available Bytes .....	66
Pages/sec .....	67
Disk Reads/sec .....	68
Disk Writes/sec .....	69
Pooled Non Page Bytes .....	70
Retry Mailbox Q-Len .....	71
Active Mailbox Q-Len .....	72
SMTP Sent Msgs/sec .....	73
SMTP Rcvd Msgs/sec .....	74
Avg Receive Byte/Msg .....	75
MTA Work Q-Len .....	76
Msgs Delivered/sec .....	77
Msgs Sent/sec .....	78
Msg Rec Del/min MPTS .....	79
RPC Slow Packets .....	80
RPC Avg Latencys .....	81
RPC Ops/sec .....	82
RPC Req .....	83
OWA Req/sec .....	84
OWA Avg Response Tm .....	85
レポートの記載形式 .....	86
レポートのフォルダ構成 .....	87
レポート一覧 .....	91
Data Store Summary .....	98
Data Store Trend(Exchange Server のデータストアに関する 1 日ごとの情報) .....	99
Data Store Trend(Exchange Server のデータストアに関する 1 時間ごとの情報) .....	100
Database Summary .....	101
Database Trend(データベースに関する 1 日ごとの情報) .....	102
Database Trend(データベースに関する 1 時間ごとの情報) .....	103
IF Mail(5.0) .....	104
IF Mail Trend(5.0)(内部メール送信者について 1 日ごとの情報) .....	105
IF Mail Trend(5.0)(内部メール送信者について 1 時間ごとの情報) .....	106

IMAP Active(5.0).....	107
IMAP Active Trend(5.0)(IMAP4 Activity について 1 日ごとの情報).....	108
IMAP Active Trend(5.0)(IMAP4 Activity について 1 時間ごとの情報).....	109
Information Store Summary.....	110
Information Store Trend(Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 日ごとの情報).....	112
Information Store Trend(Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 時間ごとの情報) .....	114
Internet Message Connector Trend.....	116
IT Mail(5.0).....	117
IT Mail Trend(5.0)(内部メール受信者について 1 日ごとの情報).....	118
IT Mail Trend(5.0)(内部メール受信者について 1 時間ごとの情報).....	119
Logical Disk.....	120
Logical Disk Active(5.0).....	121
Logical Disk Active Trend(5.0)(論理ディスクアクティビティについて 1 日ごとの情報).....	122
Logical Disk Active Trend(5.0)(論理ディスクアクティビティについて 1 時間ごとの情報).....	123
Logical Disk Space.....	124
Logical Disk Space Summary.....	125
Logical Disk Trend.....	126
Memory.....	127
Memory Summary.....	128
Memory Trend.....	129
Message Conns Queue Summary.....	130
Message Conns Queue Trend(メッセージキューに関する 1 日ごとの情報).....	131
Message Conns Queue Trend(メッセージキューに関する 1 時間ごとの情報).....	132
Message Queue Trend.....	133
Message Transfer Agent Trend.....	134
Message Transmission(5.0).....	135
Message Transmission Trend(5.0)(メッセージトランスミッションについて 1 日ごとの情報).....	136
Message Transmission Trend(5.0)(メッセージトランスミッションについて 1 時間ごとの情報).....	137
MTA Active(5.0).....	138
MTA Active Trend(5.0)(MTA queue Activity について 1 日ごとの情報).....	139
MTA Active Trend(5.0)(MTA queue Activity について 1 時間ごとの情報).....	140
MTA Messages.....	141
MTA Messages Trend.....	142
Network Condition.....	143
Network Detail.....	144
Network Segment Trend(ネットワークに関する 1 日ごとの情報).....	145
Network Segment Trend(ネットワークに関する 1 時間ごとの情報).....	146
Network Status.....	147
ORF Mail(5.0).....	148
ORF Mail Trend(5.0)(受信外部メールの送信ドメインについて 1 日ごとの情報).....	149
ORF Mail Trend(5.0)(受信外部メールの送信ドメインについて 1 時間ごとの情報).....	150
ORT Mail(5.0).....	151
ORT Mail Trend(5.0)(受信外部メールの受信者について 1 日ごとの情報).....	152
ORT Mail Trend(5.0)(受信外部メールの受信者について 1 時間ごとの情報).....	153
OSF Mail(5.0).....	154
OSF Mail Trend(5.0)(送信外部メールの送信者について 1 日ごとの情報).....	155
OSF Mail Trend(5.0)(送信外部メールの送信者について 1 時間ごとの情報).....	156
OST Mail(5.0).....	157

## 目次

OST Mail Trend(5.0)(送信外部メールの受信ドメインについて 1 日ごとの情報)	158
OST Mail Trend(5.0)(送信外部メールの受信ドメインについて 1 時間ごとの情報)	159
Outlook Web Access(5.0)	160
Outlook Web Access Trend(5.0)(Outlook Web Access について 1 日ごとの情報)	161
Outlook Web Access Trend(5.0)(Outlook Web Access について 1 時間ごとの情報)	162
Paging File	163
Paging File Summary	164
Paging File Trend	165
POP Active(5.0)	166
POP Active Trend(5.0)(POP3 Activity について 1 日ごとの情報)	167
POP Active Trend(5.0)(POP3 Activity について 1 時間ごとの情報)	168
Private Messages	169
Private Messages Trend(プライベートメッセージの 1 日ごとの情報)	170
Private Messages Trend(プライベートメッセージの 1 時間ごとの情報)	171
Process Status	172
Processor	173
Processor Summary	174
Processor Trend	175
Public Messages	176
Public Messages Trend(パブリックメッセージの 1 日ごとの情報)	177
Public Messages Trend(パブリックメッセージの 1 時間ごとの情報)	178
Redirector	179
Redirector Detail	180
Redirector Trend(クライアントを監視する 1 日ごとの情報)	181
Redirector Trend(クライアントを監視する 1 時間ごとの情報)	182
Remote Procedure Call(5.0)	183
Remote Procedure Call Trend(5.0)(RPC について 1 日ごとの情報)	184
Remote Procedure Call Trend(5.0)(RPC について 1 時間ごとの情報)	185
Server	186
Server Trend	187
SMTP Active(5.0)	188
SMTP Active Trend(5.0)(SMTP Activity について 1 日ごとの情報)	189
SMTP Active Trend(5.0)(SMTP Activity について 1 時間ごとの情報)	190
System	191
System Summary	192
System Trend	193
Top 10 Receivers Status	194
Top 10 Senders Status	195
Unused Mailbox Status	196
Users	197
Users Trend(User Count の 1 日ごとの平均バイト数)	198
Users Trend(ユーザーの 1 時間ごとの接続状況)	199
<b>5. レコード</b>	<b>201</b>
データモデルについて	202
レコードの記載形式	203
ODBC キーフィールド一覧	206
データ型一覧	207
フィールドの値	208
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	210

レコードの注意事項 .....	212
レコード一覧 .....	214
Active Clients Logon (PI_ACL) .....	218
Data for domains sending incoming mail (PI_ORF) .....	219
Data for recipients and domains of outgoing mail (PI_OST) .....	221
Data for recipients of incoming mail (PI_ORT) .....	223
Data for recipients of internal mail (PI_IT) .....	225
Data for senders of internal mail (PI_IF) .....	227
Data for senders of outgoing mail (PI_OSF) .....	229
IMAP4 Activity (PI_IMAP) .....	231
Internet Mail Connector (PI_IMC) .....	233
Logical Disk Activity (PI_LDPA) .....	234
Logical Disk Parameters (PI_LDP) .....	236
Memory Parameters (PI_MP) .....	238
Message Queues (PI_MQ) .....	240
Message Transmission (PI_MSTR) .....	242
Messages Processed by MTA (PI_MMTA) .....	244
Messages Processed by Pub store (PI_MPBS) .....	246
Messages Processed by Pvt store (PI_MPTS) .....	248
MTA queue Activity (PI_MTQA) .....	250
Network Parameters (PD) .....	252
Network Segment (PI_NS) .....	253
Outlook Web Access (PI_OWA) .....	254
Page File Parameters (PI_PFP) .....	256
Performance Counters (PI) .....	257
POP3 Activity (PI_POP) .....	260
Process Parameters (PD_PP) .....	262
Processor Parameters (PI_PRP) .....	264
Redirector Parameters (PI_RD) .....	265
Remote Procedure Call (PI_RPC) .....	266
Server Parameters (PI_SERP) .....	268
SMTP Activity (PI_SMTP) .....	270
System Parameters (PI_SYSP) .....	272
Top Receivers (PD_TR) .....	274
Top Senders (PD_TS) .....	276
Unused Mailboxes (PD_UM) .....	278
Unused Public Folders (PD_UPF) .....	279
ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否表 .....	280
<b>6. メッセージ .....</b>	<b>285</b>
6.1 メッセージの形式 .....	286
6.1.1 メッセージの出力形式 .....	286
6.1.2 メッセージの記載形式 .....	286
6.1.3 システム管理者の方へ .....	286
6.2 メッセージの出力先一覧 .....	287
6.3 Windows イベントログの一覧 .....	288
6.4 メッセージ一覧 .....	289
<b>第 4 編 トラブルシューティング編 .....</b>	<b>293</b>
<b>7. トラブルへの対処方法 .....</b>	<b>293</b>

7.1 対処の手順.....	294
7.2 トラブルシューティング.....	295
7.2.1 セットアップやサービスの起動について.....	296
7.2.2 コマンドの実行について.....	298
7.2.3 アラームの定義について.....	299
7.2.4 パフォーマンスデータの収集と管理について.....	299
7.2.5 その他のトラブルについて.....	300
7.3 ログ情報.....	301
7.3.1 ログ情報の種類.....	301
7.3.2 ログファイルおよびフォルダー一覧.....	302
7.4 トラブル発生時に採取が必要な資料.....	305
7.4.1 Windows の場合.....	305
7.5 資料の採取方法.....	309
7.5.1 Windows の場合.....	309
7.6 Performance Management の障害検知.....	312
7.7 Performance Management システムの障害回復.....	313
<b>付録.....</b>	<b>315</b>
付録 A システム見積もり.....	316
A.1 メモリー所要量.....	316
A.2 ディスク占有量.....	316
A.3 クラスタ運用時のディスク占有量.....	323
付録 B 識別子一覧.....	324
付録 C プロセス一覧.....	325
付録 D ポート番号一覧.....	326
D.1 PFM - Agent for Exchange Server のポート番号.....	326
D.2 ファイアウォールの通過方向.....	326
付録 E PFM - Agent for Exchange Server のプロパティ.....	329
E.1 Agent Store のプロパティ一覧.....	329
E.2 Agent Collector のプロパティ一覧.....	334
付録 F ファイルおよびフォルダー一覧.....	338
付録 G 移行手順と移行時の注意事項.....	339
付録 H バージョン互換.....	340
付録 I 動作ログの出力.....	341
I.1 動作ログに出力される事象の種別.....	341
I.2 動作ログの保存形式.....	341
I.3 動作ログの出力形式.....	342
I.4 動作ログを出力するための設定.....	348
付録 J 各バージョンの変更内容.....	350
J.1 09-00 の変更内容.....	350
J.2 08-11 の変更内容.....	351
J.3 08-10 の変更内容.....	352
J.4 07-10 の変更内容.....	353
付録 K 用語解説.....	354
<b>索引.....</b>	<b>363</b>

# 1. PFM – Agent for Exchange Server の概要

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

---

## 1.1 PFM – Agent for Exchange Server の特長

---

## 1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要

---

## 1.1 PFM – Agent for Exchange Server の特長

PFM - Agent for Exchange Server は、Exchange Server 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 Exchange Server の特長を次に示します。

- Exchange Server の稼働状況を分析できる  
監視対象の Exchange Server のメッセージ転送状況や、データの送受信状況などのパフォーマンスデータを PFM - Agent for Exchange Server で収集および集計し、その傾向や推移を図示することで、Exchange Server の稼働状況の分析が容易にできます。
- Exchange Server 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 Exchange Server で、システムリソースが不足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 Exchange Server を使用するには、PFM - Manager および PFM-Web Console が必要です。

PFM - Agent for Exchange Server について次に説明します。

### 1.1.1 Exchange Server のパフォーマンスデータを収集できます

PFM - Agent for Exchange Server を使用すると、Exchange Server のシステムリソースなどのパフォーマンスデータが収集できます。

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

- Exchange Server 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、Exchange Server 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 Exchange Server 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 Exchange Server の最近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 Exchange Server 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。どのレコードタイプでどのパフォーマンスデータが収集されるかは、PFM - Agent for Exchange Server 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を選択します。

PFM - Agent for Exchange Server 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、「第 3 編 5. 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 Exchange Server 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、Exchange Server 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を選択します。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 設計・構築ガイド」の、Store データベース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 Exchange Server の運用上の問題点を通知できます

PFM - Agent for Exchange Server で収集したパフォーマンスデータは、Exchange Server 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、Exchange Server 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、システムリソースの空きが 10% を下回った場合、ユーザーに E メールで通知とします。このように運用するために、「システムリソースの空きが 10% 未満」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。

## 1. PFM – Agent for Exchange Server の概要

- Eメールの送信
- コマンドの実行
- SNMPトラップの発行
- 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 Exchange Server と関連づけます。アラームテーブルと PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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、Exchange Server 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、アラームの定義と操作について説明している章を参照してください。

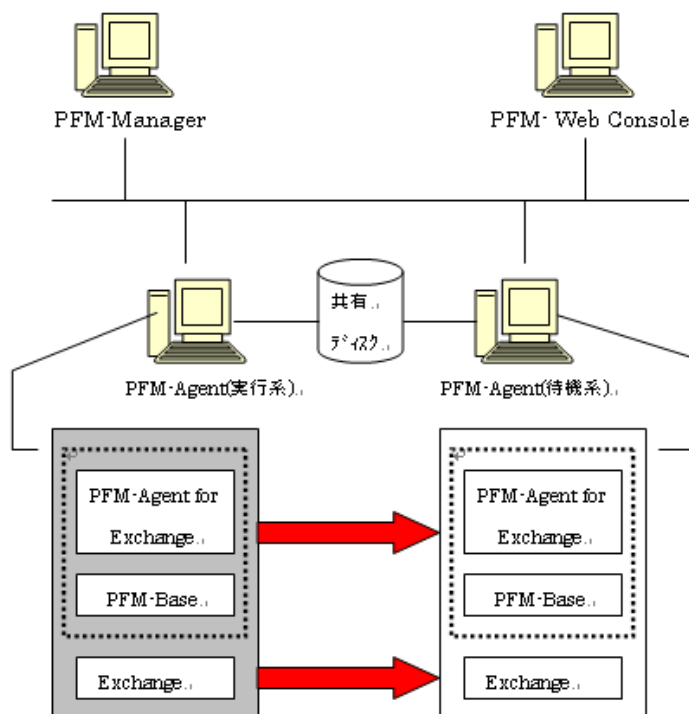
### 1.1.5 アラームおよびレポートが容易に定義できます

PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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、レポートの定義と操作またはアラームの定義と操作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、「第3編 4. 監視テンプレート」を参照してください。


## 1.1.6 クラスタシステムで運用できます

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ホストに障害が発生した場合の運用例を次の図に示します。

図 1-1 クラスタシステムの運用例



(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、「3. 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 Exchange Server 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 で扱うデータの概要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、「第 3 編 5. 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 設計・構築ガイド」の、Performance Management で扱うデータの概要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 設計・構築ガイド」の、Store データベースの管理について説明している章を参照してください。

## 2. インストールとセットアップ

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

---

### 2.1 適用 OS および関連プログラム

---

### 2.2 インストールから運用開始までの流れ

---

### 2.3 インストールとアンインストール

---

### 2.4 セットアップ

---

### 2.5 PFM - Agent for Exchange の運用方式の変更

---

## 2.1 適用 OS および関連プログラム

---

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server の適用 OS および関連プログラムについて説明します。

### 2.1.1 適用 OS

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

- Windows Server 2003 (IPF は含まない)
- Windows Server 2008 (IPF は含まない)

#### 注意

PFM - Agent for Exchange Server は上記以外の OS にも正常にインストールできる場合がありますが、適用 OS 上以外での動作は保証されませんのでご注意ください。

### 2.1.2 関連プログラム

PFM - Agent for Exchange Server の関連プログラムを次に示します。

#### (1) 監視対象プログラム

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

- Exchange Server 2003
- Exchange Server 2007

#### (2) 前提プログラム

PFM - Agent for Exchange Server の前提となるプログラムを次に示します。

##### ● PFM - Manager

Performance Management 全体を管理するプログラムです。ネットワーク上に分散された Performance Management シリーズプログラムのサービスの管理や、監視対象のプログラムから発行されるアラームイベントの制御、パフォーマンスデータの操作などを行うことで、Performance Management システム全体が連携して動作できるように管理します。

##### ● PFM-Web Console

Performance Management の各種設定をしたり、PFM - Agent for Exchange Server で収集されたパフォーマンスデータをレポートの形式に表示したりするプログラムです。Performance Management システムを一元的に監視したり、パフォーマンスデータの分析、表示操作などを実施したりできる、GUI を提供します。Performance Management のクライアント機能に相当します。

##### ● PFM-Base

稼働状況を監視するための基盤プログラムです。収集した稼働情報の管理などを行います。

##### ● Outlook

## 2. インストールとセットアップ

Unused Mailboxes レコードを収集する際、PFM - Agent for Exchange Server が Exchange Server へログオンするために使用するユーザープロファイルを作成するプログラムです。

以下のいずれかのプログラムが必要となります。

- Outlook 2007
- Outlook 2003
- Outlook 2002
- Outlook 2000

## 2.2 インストールから運用開始までの流れ

---

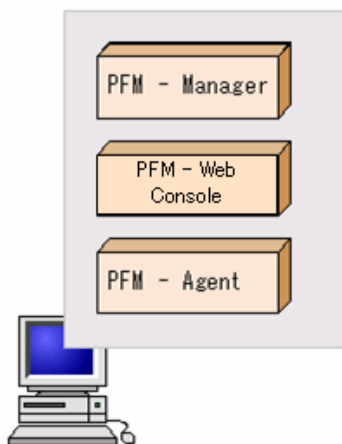
Performance Management のシステム構成例と、インストールおよびセットアップの流れについて説明します。

### 2.2.1 同一ホストにすべての Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合

同一ホストにすべての Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合、セットアップをしなくても、そのホストだけで Performance Management を運用できる状態になります。必要に応じて、環境を変更するセットアップ項目を実施してください。

同一ホストにすべての Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合のシステム構成例を次の図に示します。

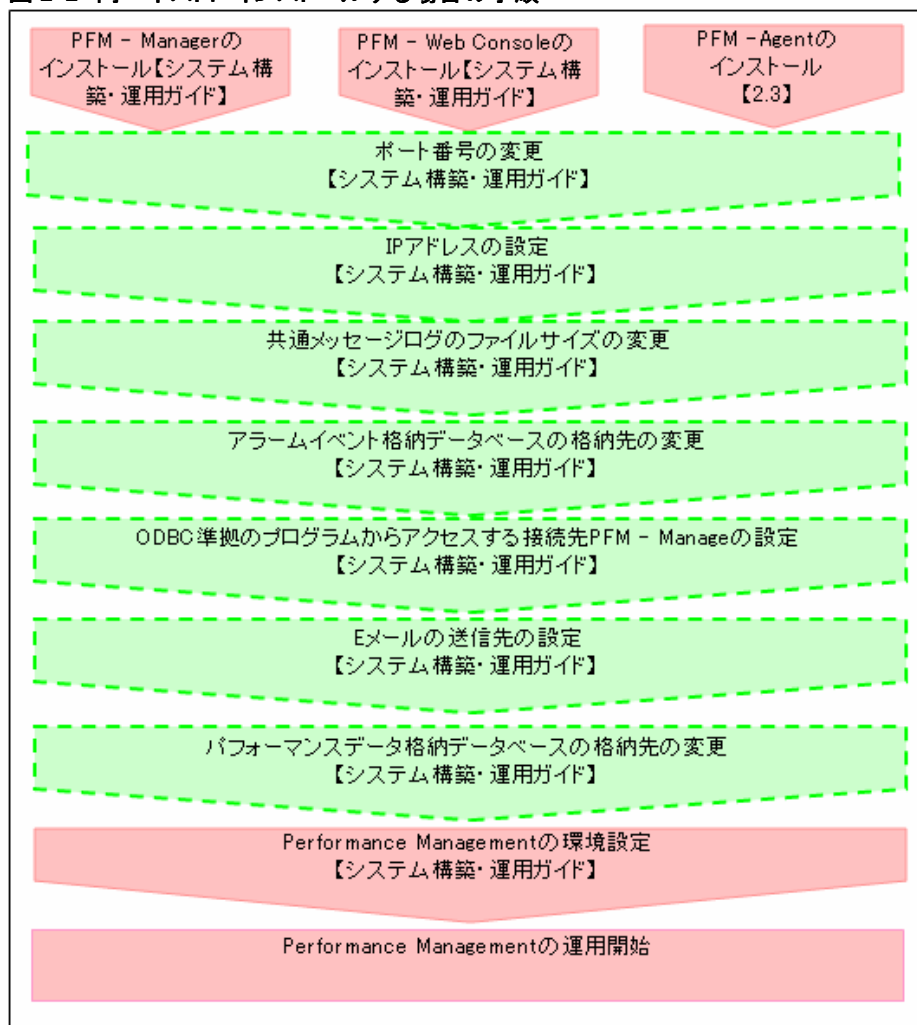
図 2-1 同一ホストにインストールする場合のシステム構成例




この場合のインストールおよびセットアップの手順を次の図に示します。




図 2-2 同一ホストにインストールする場合の手順



(凡例)

 :必ず実施するセットアップ項目

 :ご使用になる機能や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セットアップ項目

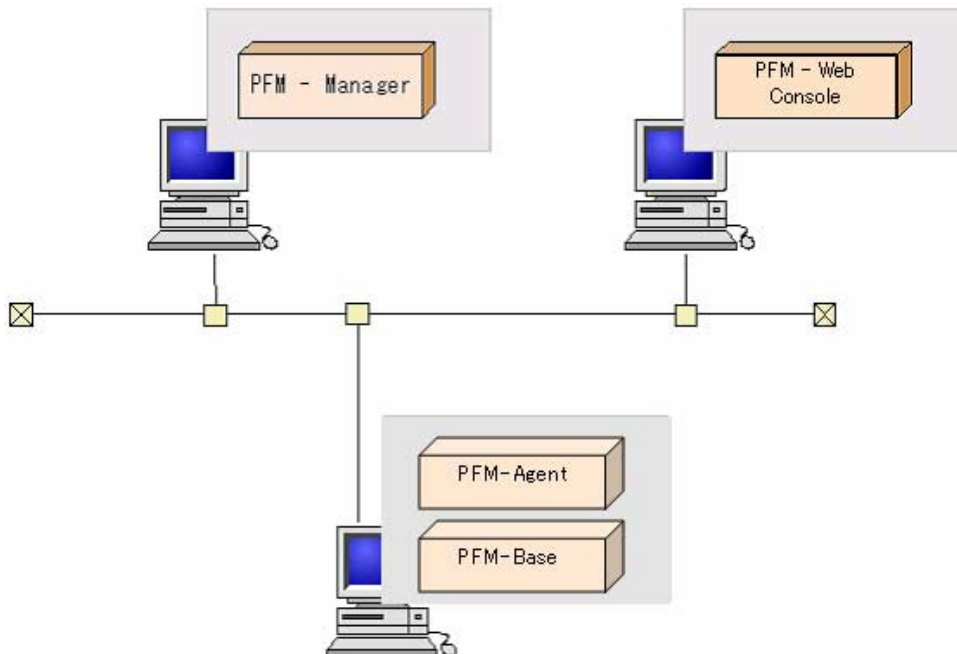
**【 】** :参照マニュアルまたは参照先

PFM - Manager および PFM-Web Console のインストール方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## 2.2.2 PFM - Manager, PFM-Web Console, および PFM - Agent を異なるホストにインストールする場合

PFM - Manager, PFM-Web Console, および PFM - Agent を異なるホストにインストールする場合のシステム構成例を次の図に示します。

図 2-3 異なるホストにインストールする場合のシステム構成例

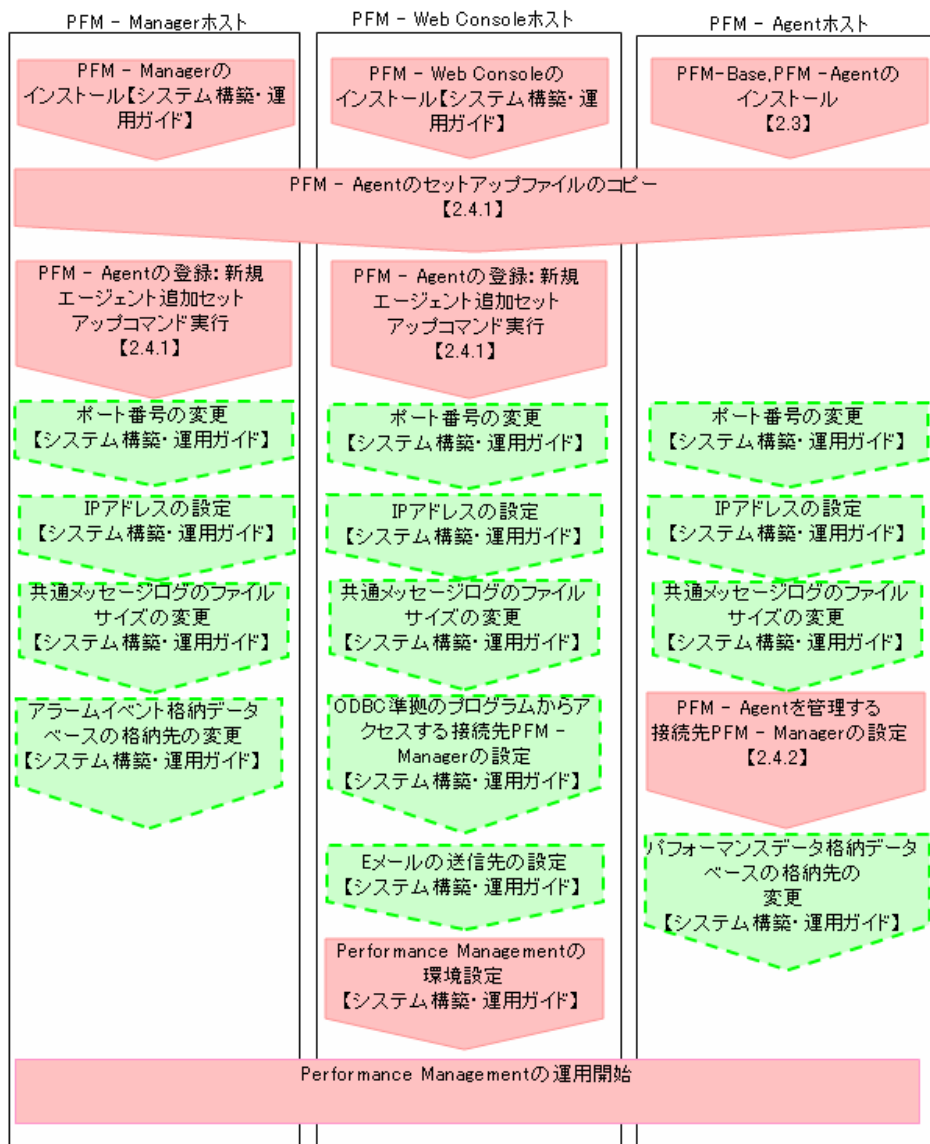


この場合のインストールおよびセットアップの手順を次の図に示します。


同一ホストに PFM - Manager と PFM-Web Console をインストールした場合には、PFM - Manager ホストと PFM-Web Console ホストの両方のセットアップ項目を実施してください。


PFM - Manager と PFM - Agent を異なるホストにインストールする場合、08:00 以降の PFM-Agent をインストールする前に PFM - Base をインストールする必要があります。PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base をインストールする必要はありません。

図 2-4 異なるホストにインストールする場合の手順



(凡例)

 : 必ず実施するセットアップ項目

 : ご使用になる機能や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セットアップ項目

【 】 : 参照マニュアルまたは参照先

PFM・Manager および PFM-Web Console のインストール方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## 2.3 インストールとアンインストール

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server のインストール方法およびアンインストール方法について説明します。

### 2.3.1 インストール

ここでは、CD-ROM の提供媒体を使用する場合のインストール手順を説明します。

1. PFM - Agent for Exchange Server をインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. ローカルホストで Performance Management シリーズプログラムのサービスが起動されていないか確認する。起動されている場合は、すべて停止する。

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。サービス情報の表示方法およびサービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。Performance Management シリーズプログラムのサービスが起動されていた場合、インストール時に自動的に停止されます。

3. ほかに起動中のアプリケーションプログラムがあれば、すべて終了する。
4. 提供媒体を CD-ROM ドライブに入れる。
5. 監視対象の Exchange Server が存在するホストで PFM - Agent for Exchange Server の媒体の setup.exe を起動する。

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  
指定できません。
  - プログラムフォルダ  
指定できません。
6. 管理ツールのサービスでサービス名が PFM - Agent for Exchange のプロパティを表示し、サブメニューのログオンにより“アカウント”に管理者権限のあるユーザーを設定し、パスワードを設定する。
  7. PFM - Agent ホストを再起動するか、もしくは PFM - Agent ホストにて PFM 関連の全サービスを起動する。

#### 注意

- インストールする前に、Performance Management システム上の各マシンで、それぞれのホスト名の IP アドレスが解決できるように、jpchosts ファイル、hosts ファイル、または

DNS ( Domain Name System ) 環境を設定してください。ホスト名は hostname コマンドの実行結果から確認してください。

- Performance Management は自ホスト名から IP アドレスが解決できる環境で動作させてください。自ホスト名から IP アドレスが解決できない環境では、Performance Management は起動できません。また、複数ホストで Performance Management を運用する場合は、Performance Management シリーズプログラムの各ホスト上で、IP アドレスが解決できるように設定してください。
- 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。
- 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後に PFM・Manager PFM・Agent の順でインストールしてください。また、PFM・Manager と PFM・Agent がインストールされているホストに PFM・Base をインストールする場合も同様に、PFM・Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストール後に PFM・Base PFM・Agent の順でインストールしてください。
- 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。
- 07-00 以降からのバージョンアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録を参照してください。
- Performance Management のプログラムをインストールするときは、ローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。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。
- PFM・Manager がインストールされているホストに PFM・Agent for Exchange Server 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 for Exchange Server 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 for Exchange Server 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。
- Performance Management シリーズプログラムをインストールするときは、必ず、ローカルホストの Administrators 権限を持つアカウントを使用してください。
- Performance Management シリーズプログラムを初めてインストールするときには、インストール先フォルダにほかの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 シリーズプログラムを上書きインストールするときには、ローカルホストの Performance Management シリーズプログラムのサービスをすべて停止しておいてください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運

## 2. インストールとセットアップ

用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。

- PFM-Web Console がインストールされているホストに、Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合は、PFM-Web Console 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。
- すでに Performance Management シリーズプログラムがインストールされているホストに別の Performance Management シリーズプログラムをインストールする場合は、二つ目のプログラムのインストールパスは、一つ目の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 Performance Management シリーズ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。
- ほかのアプリケーションプログラムや OS で使用されているファイルを更新した場合、システムの再起動を促すメッセージが表示されます。この場合、システムを再起動して、インストールを完了させてください。
- PFM - Agent for Exchange Server をインストールする前に、TCP/IP の設定を行ってください。
- パフォーマンスモニターで、"logical disk parameters"の表示が不可能な場合は、DOS プロンプト画面より"diskperf-y"を実行しホストを再起動してください。
- PFM - Agent for Exchange Server をインストール後、PFM - Agent ホストの再起動を実行しなかった場合は、再起動をする前までは PFM - Agent for Exchange Server をアンインストールしないでください。
- NNM と連携している環境にインストールする場合、NNM 連携機能および ovw を停止してからインストールしてください。NNM 連携機能については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、NNM 連携について説明している章を参照してください。NNM の環境変数とコマンドについてはマニュアル「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」または HP OpenView NNM のマニュアルを参照してください。
- Performance Management 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 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、またはフォルダ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フォルダ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。

## 2.3.2 アンインストール

Windows ホストから PFM - Agent for Exchange Server をアンインストールする手順を説明します。

1. PFM - Agent for Exchange Server をアンインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. ローカルホストで Performance Management シリーズプログラムのサービスが起動されていないか確認する。起動されている場合は、すべて停止する。  
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。サービス情報の表示方法およびサービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。Performance Management シリーズプログラムのサービスが起動されていた場合、アンインストール時に自動的に停止されます。
3. ほかに起動中のアプリケーションプログラムがあれば、すべて終了する。
4. PFM - Agent for Exchange Server 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 シリーズプログラムを選択します。  
Windows Server 2008 の場合、Windows の [コントロールパネル] で [プログラムと機能] を選択して、アンインストールする Performance Management シリーズプログラムを選択します。
5. [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。

### 注意

- Performance Management シリーズプログラムをアンインストールするときは、必ず、ローカルホストの Administrators 権限を持つアカウントを使用してください。
- PFM-Web Console がインストールされているホストから、Performance Management シリーズプログラムをアンインストールする場合は、PFM-Web Console 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。
- Performance Management シリーズプログラムをアンインストールしても、Performance Management シリーズプログラムのファイルまたは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 シリーズ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。
- Performance Management シリーズプログラムをアンインストールしても、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ないことがあります。この

## 2. インストールとセットアップ

場合、`jpctool service delete (jpcctrl delete)`コマンドを使用してサービスの情報を削除してください。

- ほかのアプリケーションプログラムや OS で使用されているファイルを更新した場合、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。



## 2.4 セットアップ

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

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server で必ず実施するセットアップ項目について説明します。PFM - Manager、PFM-Web Console でのセットアップおよび PFM - Agent for Exchange Server でのオプションのセットアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Windows 用のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

### 2.4.1 PFM – Agent for Exchange Server を登録する

PFM - Manager および PFM-Web Console で構成されている Performance Management システムに、PFM - Agent for Exchange Server を追加する場合には、PFM - Agent for Exchange Server を登録するためのセットアップが必要です。

PFM - Agent for Exchange Server の登録は、PFM - Manager および PFM-Web Console で実施します。

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

#### 注意

- PFM - Agent for Exchange Server の情報を登録する作業では、PFM - Web Console の[レポート階層]タブおよび[アラーム階層]タブに「Exchange」という名前のフォルダが作成されます。すでに「Exchange」という名前のフォルダまたはファイルがある場合には、名前を変更してから作業を始めてください。
- バージョンが異なる同じ種類の PFM - Agent を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョンの PFM - Agent、新しいバージョンの PFM - Agent の順でセットアップを実施してください。

### 2.4.2 接続先 PFM – Manager を設定する

PFM - Agent for Exchange Server がインストールされているホストで、その PFM - Agent for Exchange Server を管理する PFM - Manager を設定します。

接続先の PFM - Manager を設定するときの注意事項を次に示します。

- 接続先として設定できる PFM - Manager は、PFM - Agent ホスト一つに対して一つです。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、それぞれ異なる PFM - Manager を接続先に設定することはできません。
- PFM - Agent for Exchange Server 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 をリモートホストの PFM - Manager に変更できません。

## 2. インストールとセットアップ

- セットアップを実施する前に、ローカルホストで Performance Management シリーズプログラムの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、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。

jpccnf mgrhost define (jpcnshostname)コマンド実行時に、Performance Management シリーズプログラムのサービスが起動されている場合は、停止の問い合わせメッセージを表示します。

接続先の PFM - Manager を設定するには、jpccnf mgrhost define (jpcnshostname)コマンドを使用します。

接続先の PFM - Manager の設定手順を次に示します。

1. 接続先の PFM - Manager ホストのホスト名を指定して、jpccnf 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。

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

### 2.4.3 Outlook を使用し、Administrator 権限でユーザプロファイルを作成する

Unused Mailboxes レコードを収集する際、PFM - Agent for Exchange Server が Exchange Server ヘログオンするために使用するユーザプロファイルの作成が必要です。

また、監視テンプレートの Unused Mail Box レポートを表示する場合も、Unused Mailboxes レコードのデータを表示するので、ユーザプロファイルの作成が必要です。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

```
ExchangeServerName=Exchange Server のサーバ名
ProfileName=Outlook で作成したプロファイルの名称
Password=プロファイルのパスワード
```

#### 記載例:

```
ExchangeServerName=eclnec103323
ProfileName=PFMTTest
Password=abcde
```

#### 注意

ProfileName には半角の空白文字は指定できませんが、全角文字（全角の空白文字含む）、半角特殊文字（半角カナ含む）は指定できません。

### 2.4.4 メッセージ追跡ログの格納フォルダの設定を行う

Data for domains sending incoming mail, Data for recipients and domains of outgoing mail, Data for recipients of incoming mail, Data for recipients of internal mail, Data for senders of internal mail, Data for senders of outgoing mail, Top Receivers, Top Senders レコードを収集する際、メッセージ追跡ログの格納するフォルダをデフォルトから変更した場合は、メッセージ追跡ログファイルを格納するフォルダの設定が必要です。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

ExchTransportMessageTrackingPath=メッセージ追跡ログの格納フォルダ名

**記載例:**

ExchTransportMessageTrackingPath=C:¥MessageTracking

**注意**

メッセージ追跡ログの格納フォルダをデフォルトから変更しなければ、ExchTransportMessageTrackingPath の値は空白でも構いません。デフォルトのメッセージ追跡ログ格納フォルダを検索します。

## 2.4.5 組織内 Exchange Server の IP アドレスの設定を行う

Data for domains sending incoming mail , Data for recipients and domains of outgoing mail , Data for recipients of incoming mail , Data for senders of outgoing mail レコードを収集する際、組織内に構築したエッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレスの設定が必要です。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

ExchInternalIP=組織内に構築したエッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレス

**記載例:**

ExchInternalIP=172.16.233.10,172.16.233.11,172.16.233.12

**注意**

エッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレスも設定してください。

Exchange Server の IP アドレスを、「ExchInternalIP=」も含めて 1024 バイト以内の半角数字で設定します。

複数の IP アドレスを設定する場合は、「,(コンマ)」で区切ります。

## 2.4.6 Exchange 2007 の SP 適用の設定を行う

Exchange Server 2007 に Service Pack 1(SP1)を適用した場合、Performance Counters(PI)のレコードを収集するには、Exchange 2007 の SP 適用の設定の更新が必要です。

Exchange 2007 の SP 適用の設定の更新を反映させるには、PFM・Agent for Exchange Server を再起動してください。

この設定は、Exchange Server 2007 の環境のみ有効です。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

## 2. インストールとセットアップ

Exch2007Version=Exchange Server 2007 への SP 適用有無(1 : 適用, 0 : 未適用)

### 記載例:

Exch2007Version=1

### 注意:

「0」, 「1」以外又は未設定の場合は, レジストリから Exchange 2007 の SP 適用を判断します。

デフォルトでは, 0(未適用)が設定されています。

## 2.4.7 PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定を行う

Exchange Server 2007 において, ハブトランスポート機能とメールボックス機能を異なるサーバに構築し, Message Queues(PI\_MQ)のレコードを収集するには, PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定の更新が必要です。

PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定の更新を反映させるには, PFM - Agent for Exchange Server を再起動してください。

この設定は, Exchange Server 2007 の環境のみ有効です。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある ExchangeRecord.ini ファイルの項目中, 次の項目を更新してください。

インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある ExchangeRecord.ini ファイルの項目中, 次の項目を更新してください。

PI\_MQOPTION=ハブトランスポート機能とメールボックス機能のサーバへの物理的構築位置(0 : 同じ, 1 : 異なる)

### 記載例:

PI\_MQOPTION=1

### 注意:

「0」, 「1」以外又は未設定の場合は, 「0」と判断します。

ExchangeRecord.ini がない場合は, 「0」と判断します。

デフォルトでは, 0(同じ)が設定されています。

## 2.5 PFM – Agent for Exchange Server 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 Exchange Server の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Exchange Server 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。

### 2.5.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

PFM - Agent for Exchange Server で収集したパフォーマンスデータは、PFM - Agent for Exchange Server の Agent Store サービスの Store データベースで管理しています。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、`jpconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドで設定します。

- 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。

`jpconf 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。

## 2. インストールとセットアップ

表 2-1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	インストール先フォルダ ¥agty¥store
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	インストール先フォルダ ¥agty¥store¥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	インストール先フォルダ ¥agty¥store¥partial
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	bs	1~9	1~9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Storeバージョン1.0の場合5</li> <li>Storeバージョン2.0の場合5</li> </ul>
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 ¥agty¥store¥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	インストール先フォルダ ¥agty¥store¥import

(凡例)

- : 設定できません。

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

## (1) jpcsto.iniの設定項目

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

表 2-2 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 パージ 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 ¥agty¥store
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 ¥agty¥store¥backup
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	Backup Save	1～9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ	Dump Dir <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 ¥agty¥store¥dump

## ( 凡例 )

- : 設定できません。

## 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。

## 2. インストールとセットアップ

### (2) 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¥agty¥store）を示します。格納先を変更する場合、その格納先フォルダからの相対パスか、または絶対パスで記述してください。
  - Store データベースの格納先を変更する場合、指定するフォルダを事前に作成してください。
  - 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。

## 2.5.2 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 Exchange Server を新規インストール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 2-3 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	セットアップ後利用できる	セットアップコマンドを実行
	新規インストール	利用できる	設定不要

### 注意事項

- Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に変更する場合  
Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に変更した場合、PI レコードは変更前と変更後でデータの内容は変わりません。PD レコードおよび PL レコードは、Store バージョン 1.0 のデータを参照できないおそれがあります。このため、Store バージョン 2.0 に変更する前に `jpctool db dump (jpctrldump)` コマンドで Store バージョン 1.0 の情報を出力してください。  
例えば、Store バージョン 1.0 の PD レコードが 10,000 レコードで 2006/01/01 から 2006/12/31 の 365 日分保存されている場合、Store バージョン 2.0 に変更すると、デフォルトの保存期間が 10 日であるため、過去 355 日分のデータは削除されます。
- Store バージョン 2.0 から Store バージョン 1.0 に戻す場合  
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。Store バージョン 1.0 に戻すと、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 (jpctrldump)` コマンドで Store バージョン 2.0 の情報を出力してください。

## 2. インストールとセットアップ

### (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リテンションの設定

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

これらの値はリテンションの設定によって調節できます。実行環境の保有しているリソースを考慮してリテンションを設定してください。システムリソースの見積もりについては、「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でのディレクトリ設定では、Agent Store サービスが起動しないことがあります。この場合、ディレクトリを設定し直す必要があります。

#### 3. セットアップコマンドの実行

Storeバージョン2.0に移行するため、次のコマンドを実行します。

```
jpcconf db vrset -key agty
```

```
(jpcdbctrl setup -key agty)
```

`jpcconf db vrset (jpcdbctrl setup)`コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

#### 4. リテンションの設定

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

### (2) 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 `jpcconf db vrset (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。

`jpcconf db vrset (jpcdbctrl unsetup)` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

## 3. 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 Exchange Server 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 Exchange Server を運用しているときの処理の流れについて説明します。

---

### 3.1 クラスタシステムの概要

---

### 3.2 フェールオーバー時の処理

---

### 3.3 インストールとセットアップ

---

### 3.4 アンインストールとアンセットアップ

---

## 3.1 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 Exchange Server 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

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for Exchange Server 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 設計・構築ガイド」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。

### 3.1.1 HA クラスタシステム

#### (1) HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Exchange Server の構成

PFM - Agent for Exchange Server は、HA クラスタシステムで運用できます。HA クラスタシステムで PFM - Agent for Exchange Server を運用する場合は、次の図のような構成で運用します。

図 3-1HA クラスタシステムでの PFM - Agent for Exchange Server の構成例

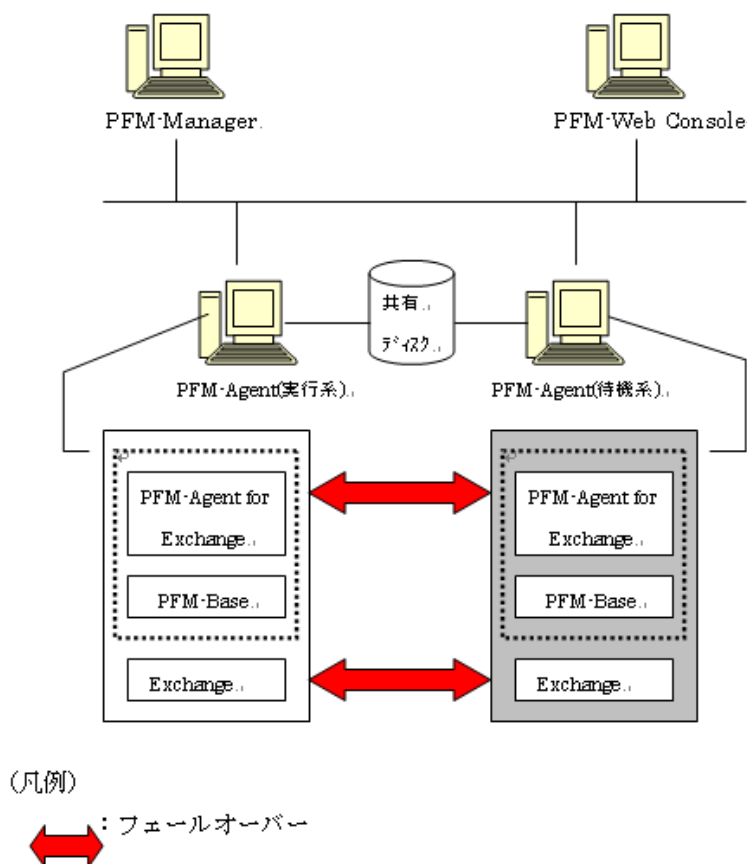


図 3-1 に示すように、PFM - Agent for Exchange Server は、共有ディスクに定義情報、パフォーマンス情報などを格納し、フェールオーバー時に引き継ぎます。一つの論理ホストに複数の Performance Management シリーズプログラムがある場合は、それぞれが同じ共有ディレクトリを使います。

## 3.2 フェールオーバー時の処理

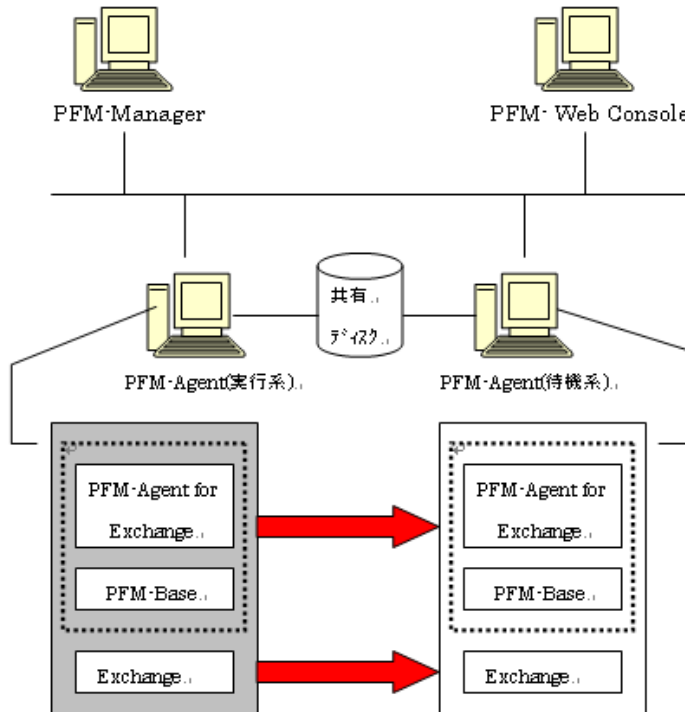
実行系ホストに障害が発生すると、処理が待機系ホストに移ります。

ここでは、PFM-Agent for Exchange Server 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 Exchange Server への影響について説明します。


### 3.2.1 障害が発生した場合のフェールオーバー

PFM-Agent for Exchange Server を実行している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 3-2 フェールオーバーが発生した場合の処理



(凡例)

 : フェールオーバー

PFM - Agent for Exchange Server のフェールオーバー中に、PFM-Web Console で操作すると、「There was no answer(-6)」というメッセージが表示されます。この場合は、フェールオーバーが完了するまで待ってから操作してください。

PFM - Agent for Exchange Server のフェールオーバー後に、PFM-Web Console で操作すると、フェールオーバー先のノードで起動した PFM - Agent for Exchange Server に接続されて、操作できます。

### 3.2.2 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 Exchange Server のエージェント情報を一括管理しています。また、PFM - Agent for Exchange Server 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 3-1 PFM - Manager が停止した場合の PFM - Agent for Exchange Server への影響

プログラム名	影響	対処
PFM - Agent for Exchange Server	<p>PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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 Exchange Server 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 Exchange Server 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 Exchange Server 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 <a href="#">KAVE00024-I</a> 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。

## 3.3 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 Exchange Server 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 設計・構築ガイド」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。

### 3.3.1 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。

#### (1) 前提条件

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

##### (a) クラスタシステム

次の条件が整っていることを確認してください。

- クラスタシステムがクラスタソフトによって制御されていること。
- クラスタソフトが論理ホスト運用する PFM - Agent for Exchange Server 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。

#### 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 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) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げること。
- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。
- Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーの際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でもクラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーできること。
- 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。

## (c) 論理ホスト名, 論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに論理ホスト名、および論理ホスト名に対応する論理 IP アドレスがあり、実行系ノードから待機系ノードに引き継げること。
- 論理ホスト名と論理 IP アドレスが、hosts ファイルやネームサーバに設定されていること。
- DNS 運用している場合は、FQDN 名ではなく、ドメイン名を除いたホスト名を論理ホスト名として使用していること。
- 物理ホスト名と論理ホスト名は、システムの中でユニークであること。

## 注意

- 論理ホスト名に、物理ホスト名 (hostname コマンドで表示されるホスト名) を指定しないでください。正常に通信処理がされなくなる可能性があります。
- 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。

### 3. クラスタシステムでの運用

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

表 3-2 論理ホスト運用の PFM - Agent for Exchange Server のセットアップに必要な情報

項目	例
論理ホスト名	jp1-halsr
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 シリーズ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。

#### (3) PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server の障害で論理ホスト全体をフェールオーバーさせると、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 Exchange Server に異常が発生しても、同じ論理ホストで運用している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。

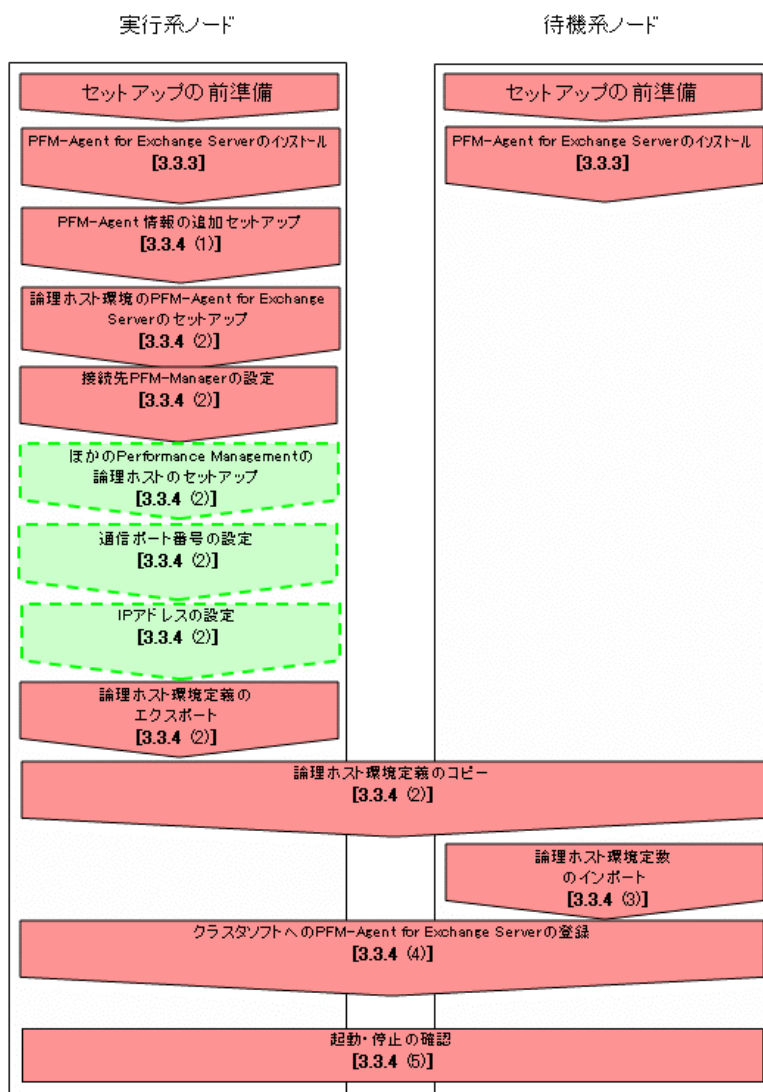
- PFM - Agent for Exchange Server の動作監視をしない
- PFM - Agent for Exchange Server の異常を検知してもフェールオーバーしない

### 3.3.2 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 Exchange Server 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。


### 3. クラスタシステムでの運用

図 3-3 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Exchange Server のインストールおよびセットアップの流れ



(凡例)

 : 必ず実施するセットアップ項目

 : ご使用になる機能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セットアップ項目

[ ]: 参照先

#### 注意

論理ホスト環境の PFM - Agent をセットアップしても、物理ホスト環境の PFM - Agent の定義内容は引き継がれません。論理ホスト環境をセットアップした時点で、新規に環境が作成されます。

- 論理ホスト環境の PFM - Agent for Exchange Server をセットアップした場合、物理ホスト環境の PFM - Agent for Exchange Server は動作させないでください。論理ホスト環境を作成後、物理ホスト環境の PFM - Agent for Exchange Server のサービスの起動方法が「自動」になっている場合には、「手動」に変更してください。

### 3.3.3 インストール

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

インストール先はローカルディスクです。共有ディスクにはインストールしないでください。

インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。インストール手順については、「2.3.1 インストール」を参照してください。

### 3.3.4 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。

#### 注意

JPC\_HOSTNAME 環境変数は、Performance Management で使用していますので、環境変数として設定しないでください。誤って設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。

#### (1) PFM - Agent for Exchange Server を登録する

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

PFM - Agent for Exchange Server の登録は、PFM - Manager および PFM - Web Console で実施します。PFM - Agent for Exchange Server 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、「2.4.1 PFM - Agent for Exchange Server を登録する」を参照してください。

#### (2) 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 Exchange Server 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 シリーズ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。

### 3. クラスタシステムでの運用

#### (a) 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。

#### (b) PFM - Agent for Exchange Server の論理ホスト環境をセットアップする

`jpccnf 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. `jpccnf ha setup (jpchasetup create)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Exchange Server 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。

```
jpccnf ha setup agty -lhost jp1-halsr -d S:¥jp1
(jpchasetup create) agty -lhost jp1-halsr -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-halsr` 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. `jpccnf 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。

```
jpccnf ha list 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。

#### (c) 接続先 PFM - Manager を設定する

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

1. `jpccnf 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。

```
jpccnf mgrhost define -s jp1-hal -lhost jp1-halsr
(jpcnshostname -s jp1-hal -lhost jp1-halsr)
```

接続先 PFM - Manager のホスト名は、`-s` 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、`-s` 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 Exchange Server の論理ホスト名は、`-lhost` で指定します。ここでは、PFM - Agent for Exchange Server の論理ホスト名を `jp1-halsr` としています。

(d) Outlook を使用し、Administrator 権限でユーザプロフィールを作成する

Unused Mailboxes レコードを収集する際、PFM - Agent for Exchange Server が Exchange Server へログオンするために使用するユーザプロフィールの作成が必要です。

また、監視テンプレートの Unused Mail Box レポートを表示する場合も、Unused Mailboxes レコードのデータを表示するので、ユーザプロフィールの作成が必要です。

環境フォルダ `¥agty¥agent` の配下にある `exchange.ini` ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

```
ExchangeServerName=Exchange Server のサーバ名
ProfileName=Outlook で作成したプロフィールの名称
Password=プロフィールのパスワード
```

**記載例:**

```
ExchangeServerName=eclnec103323
ProfileName=PFMTest
Password=abcde
```

**注意**

`ProfileName` には半角の空白文字は指定できませんが、全角文字（全角の空白文字含む）、半角特殊文字（半角カナ含む）は指定できません。

(e) メッセージ追跡ログの格納フォルダの設定を行う

Data for domains sending incoming mail, Data for recipients and domains of outgoing mail, Data for recipients of incoming mail, Data for recipients of internal mail, Data for senders of internal mail, Data for senders of outgoing mail, Top Receivers, Top Senders レコードを収集する際、メッセージ追跡ログの格納するフォルダをデフォルトから変更した場合は、メッセージ追跡ログファイルを格納するフォルダの設定が必要です。

環境フォルダ `¥agty¥agent` の配下にある `exchange.ini` ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

```
ExchTransportMessageTrackingPath=メッセージ追跡ログの格納フォルダ名
```

**記載例:**

```
ExchTransportMessageTrackingPath=C:¥MessageTracking
```

**注意**

メッセージ追跡ログの格納フォルダをデフォルトから変更しなければ、`ExchTransportMessageTrackingPath` の値は空白でも構いません。デフォルトのメッセージ追跡ログ格納フォルダを検索します。

(f) 組織内 Exchange Server の IP アドレスの設定を行う

Data for domains sending incoming mail, Data for recipients and domains of outgoing mail, Data for recipients of incoming mail, Data for senders of outgoing mail レコードを収集する際、組織内に構築したエッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレスの設定が必要です。

### 3. クラスタシステムでの運用

環境フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

ExchInternalIP=組織内に構築したエッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレス

**記載例:**

ExchInternalIP=172.16.233.10,172.16.233.11,172.16.233.12

**注意**

エッジトランスポート機能をインストールした Exchange Server の IP アドレスも設定してください。

Exchange Server の IP アドレスを、「ExchInternalIP=」も含めて 1024 バイト以内の半角数字で設定します。

複数の IP アドレスを設定する場合は、「,(コンマ)」で区切ります。

#### (g) Exchange 2007 の SP 適用の設定を行う

Exchange Server 2007 に Service Pack 1(SP1)を適用した場合、Performance Counters(PI)のレコードを収集するには、Exchange 2007 の SP 適用の設定の更新が必要です。

Exchange 2007 の SP 適用の設定の更新を反映させるには、PFM - Agent for Exchange Server を再起動してください。

この設定は、Exchange Server 2007 の環境のみ有効です。

環境フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

環境フォルダ¥agty¥agent の配下にある exchange.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

Exch2007Version=Exchange Server 2007 への SP 適用有無(1:適用,0:未適用)

**記載例:**

Exch2007Version=1

**注意:**

「0」、「1」以外又は未設定の場合は、レジストリから Exchange 2007 の SP 適用を判断します。

デフォルトでは、0(未適用)が設定されています。

#### (h) PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定を行う

Exchange Server 2007 において、ハブトランスポート機能とメールボックス機能を異なるサーバに構築し、Message Queues(PI\_MQ)のレコードを収集するには、PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定の更新が必要です。

PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定の更新を反映させるには、PFM - Agent for Exchange Server を再起動してください。

この設定は、Exchange Server 2007 の環境のみ有効です。



インストール先フォルダ¥agty¥agent の配下にある ExchangeRecord.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

環境フォルダ¥agty¥agent の配下にある ExchangeRecord.ini ファイルの項目中、次の項目を更新してください。

PI\_MQOPTION=ハブトランスポート機能とメールボックス機能のサーバへの物理的構築位置(0：同じ，1：異なる)

**記載例:**

PI\_MQOPTION=1

**注意:**

「0」，「1」以外又は未設定の場合は，「0」と判断します。

ExchangeRecord.ini がない場合は，「0」と判断します。

デフォルトでは，0(同じ)が設定されています。

(i) その他の Performance Management シリーズ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 Exchange Server 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 設計・構築ガイド」、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。

(j) ネットワークの設定をする

ファイアウォールがあるネットワーク環境で Performance Management シリーズ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 シリーズプログラム間の通信をする場合には、`jpconf port define (jpcnscnfig 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、Windows 用のインストールとセットアップについて説明している章、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。

また、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 Windows 用のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

**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。

### 3. クラスタシステムでの運用

#### (k) 論理ホスト環境定義をエクスポートする

PFM - Agent for Exchange Server 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 シリーズ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 シリーズ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. `jpccnf 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。

```
jpccnf ha export -f lhostexp.txt  
(jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

#### (l) 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

「(f) 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。

#### (m) 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。

### (3) 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 Exchange Server の論理ホスト環境をセットアップします。

#### (a) 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 シリーズプログラムを、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 シリーズプログラムがセットアップされている場合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 Exchange Server 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 define (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 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。

### 3. クラスタシステムでの運用

#### (4) クラスタソフトへ登録する

Performance Management シリーズ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 シリーズ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 Exchange Server 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。

##### (a) クラスタソフトへ PFM - Agent for Exchange Server を登録する

PFM - Agent for Exchange Server をクラスタソフトに登録するときの設定内容を説明します。

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

表 3-3 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Exchange Server のサービス

番号	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Agent Store for Exchange Server [LHOST]	JP1PCAGT_YS [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース
2	PFM - Agent for Exchange Server [LHOST]	JP1PCAGT_YA [LHOST]	#1 のクラスタリソース
3	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース

[LHOST]の部分は、論理ホスト名に置き換えてください。論理ホスト名が jp1-halsr の場合、サービスの名前は「PFM - Agent Store for Exchange Server [jp1-halsr]」、サービス名は「JP1PCAGT\_YS [jp1-halsr]」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 3-3 のとおりに設定する。
- なお、名前はサービスを表示するときの名称で、サービス名は MSCS から制御するサービスを指定するときの名称です。
- [起動パラメータ] および [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [詳細設定] タブは、Performance Management シリーズ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 Exchange Server 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] : チェックしない

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、`jpccnfh setup (jpchasetup create)` コマンドでセットアップした直後のサービスは [ 手動 ] に設定されています。また、次のコマンドで強制停止しないでください。

```
jpccnfh stop all lhost=論理ホスト名 kill=immediate  
(jpcstop all lhost=論理ホスト名 kill=immediate)
```

**(5) 起動・停止の確認**

クラスタソフトからの操作で、Performance Management シリーズ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。

**(6) クラスタシステムでの環境を設定する**

Performance Management シリーズ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 シリーズプログラムの環境を設定します。

Performance Management 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 設計・構築ガイド」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。

## 3.4 アンインストールとアンセットアップ

---

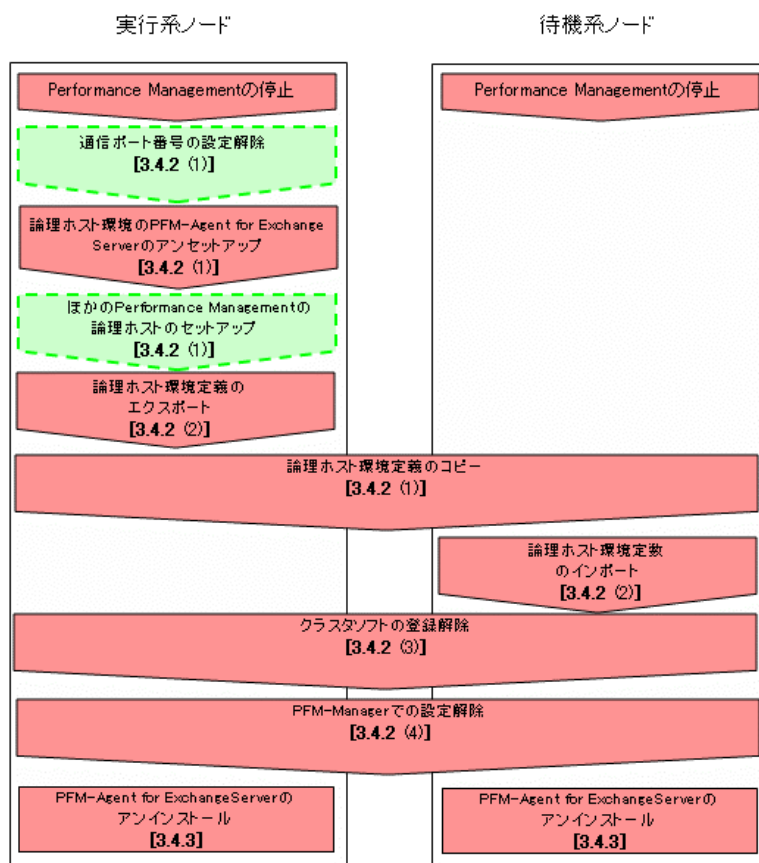
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Exchange Server を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

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 設計・構築ガイド」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。

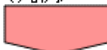
### 3.4.1 PFM - Agent for Exchange Server のアンインストールとアンセットアップの流れ


クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Exchange Server 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 3-4 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Exchange Server のアンインストールおよびアンセットアップの流れ



(凡例)

 : 必ず実施するセットアップ項目

 : ご使用になる機能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セットアップ項目

[ ]: 参照先

## 3.4.2 PFM – Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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 シリーズ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。

### (1) 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 Exchange Server の論理ホストの環境をアンセットアップします。

#### (a) 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。



## (b) 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 define (jpcnconfig 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、Windows 用のインストールとセットアップについて説明している章、および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。

## (c) 論理ホスト環境の PFM - Agent for Exchange Server 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は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 (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 all -lhost jp1-halsr
(jpchasetup list all -lhost jp1-halsr)
```

論理ホスト環境をアンセットアップする前に、現在の設定を確認します。論理ホスト名や共有ディスクのパスなどを確認してください。

2. `jpccconf ha unsetup (jpchasetup delete)` コマンドを実行して、PFM - Agent for Exchange Server 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 agty -lhost jp1-halsr
(jpchasetup delete agty -lhost jp1-halsr)
```

`jpccconf ha unsetup (jpchasetup delete)` コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - Agent for Exchange Server を起動するための設定が削除されます。また、共有ディスク上の論理ホスト用のファイルが削除されます。

3. `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドで、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

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

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

### 3. クラスタシステムでの運用

#### (d) その他の Performance Management シリーズ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 Exchange Server 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 設計・構築ガイド」の、クラスタシステムでの運用について説明している章、または各 PFM -Agent マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

#### (e) 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 Exchange Server 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 で定義が残っている ) 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. `jpccnf 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。

```
jpccnf ha export -f lhostexp.txt
(jpchasetup export -f lhostexp.txt)
```

#### (f) 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

「(e) 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。

#### (g) 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。

## (2) 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. `jpccnf 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 Exchange Server 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 シリーズ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 define (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、解除されます。

2. `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

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

実行系ノードで `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行したときと同じ内容が表示されることを確認してください。

### (3) 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 Exchange Server に関する設定を削除してください。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

### (4) PFM - 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 Exchange Server 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 Exchange Server が論理ホスト `jp1-halsr` 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 (jpcctrl delete) サービス ID host=jp1-halsr 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。

### 3.4.3 アンインストール

PFM - Base および PFM - Agent for Exchange Server 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、「2.3.2 アンインストール」を参照してください。

#### 注意

- PFM - Agent for Exchange Server をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Exchange Server をアンインストールするノードの Performance Management シリーズ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 Exchange Server 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. 監視テンプレート

この章では、PFM - Agent for Exchange Server の監視テンプレートについて説明します。

---

**監視テンプレートの概要**

---

**アラームの記載形式**

---

**アラーム一覧**

---

**レポートの記載形式**

---

**レポートのフォルダ構成**

---

**レポート一覧**

---

## 監視テンプレートの概要

---

Performance Management では、アラームとレポートを定義する場合、次の方法があります。

- 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 Exchange Server 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、レポートの定義と操作またはアラームの定義と操作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。記載形式を次に示します。

## 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 [ プロパティ - [ アラーム ] ] ダイアログボックス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 [ プロパティ - [ アラーム ] ] ダイアログボックスで確認してください。

設定値の「 - 」は、設定が常に無効であることを示します。

なお、条件式で異常条件と警告条件が同じ場合は、アラームイベントは異常のものだけが発行されます。

## 関連レポート

このアラームに関連する、監視テンプレートのレポートを示します。PFM-Web Console の [ エージェント階層 ] 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。

## アラーム一覧

PFM - Agent for Exchange Server の監視テンプレートで定義されているアラームは、「PFM Exchange Template Alarms 09.00」というアラームテーブルにまとめられています。「09.00」は、アラームテーブルのバージョンを示します。

また、Exchange Server 2007 の役割に対応したアラームテーブルもあります。

PFM Exchange Template Alarms [CLA] 09.00 : クライアントアクセスの役割 :

PFM Exchange Template Alarms [HUB] 09.00 : ハブトランスポートの役割 :

PFM Exchange Template Alarms [MAL] 09.00 : メールボックスの役割 :

PFM Exchange Template Alarms [UFM] 09.00 : ユニファイドメッセージングの役割 :

PFM Exchange Template Alarms [EDG] 09.00 : エッジトランスポートの役割 :

このアラームテーブルは、PFM-Web Console の[アラーム階層]タブに表示される「Exchange」フォルダに格納されています。

監視テンプレートで定義されているアラームを次の表に示します。

表 4-1 アラーム一覧(監視テンプレート)

アラーム名	監視対象
% Free Space	論理ディスクの総容量に対し、使用できるディスク容量を監視します。この値は、監視間隔の平均値となります。
% Tot Processor Time	休止状態でない、スレッドのプロセッサタイムを監視します。この値はプロセッサの基本情報です。サービスが休止状態の時間を計算し"100%"から引いた値となります。この値は、監視間隔の平均値となります。
% Usage	ページファイルインスタンスの総計を監視します。メモリーボトルネックが存在する場合に、使用中であるページファイルがどの程度かを示します。この値は、監視間隔の平均値となります。
Error Access Perm	クライアントからのアクセスが失敗した回数を監視します。この値は不適切なアクセスが実行された回数を示します。この値は、監視間隔の平均値となります。
Errors System	内部サーバエラーが発生した数を監視します。予期されないサーバエラーは、サーバ内部に問題があります。この値は、監視間隔の平均値となります。
Interrupts/sec	ハードウェア割り込みが発生した平均値を監視します。システムクロック、ディスクドライブ、マウスなどのデバイスに対する割り込み状況を示します。この値は、監視間隔の平均値となります。
Mem Available Bytes	利用可能な物理メモリーのサイズを監視します。システムや実行中のプロセスが現在使用していないメモリー容量を示します。この値は、監視間隔の平均値となります。



アラーム名	監視対象
Pages/sec	プロセスの使用できるメモリー容量を監視します。Exchange Server が使用可能なメモリーの最小値として、4 メガバイト以上です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Disk Reads/sec	ディスク読み込みの 1 秒当たりの回数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Disk Writes/sec	ディスク書き込みの 1 秒当たりの回数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Pooled Non Pag Bytes	サーバが使用しているメモリーでページに使用されないバイト数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Retry Mailbox Q-Len	再試行メールボックス キュー内の再試行中のアイテム数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Active Mailbox Q-Len	アクティブなメールボックス キュー内のアイテム数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
SMTP Sent Msgs/sec	1 秒間に SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
SMTP Rcvd Msgs/sec	1 秒間に SMTP サーバーで受信したメッセージの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Avg Receive Byte/Msg	受信したメッセージごとの平均バイト数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
MTA Work Q-Len	MSExchange IP Private (ハブトランスポート機能のサーバー内蓄積) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータです。この値は、監視間隔の平均値となります。
Msgs Delivered/sec	すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Msgs Sent/sec	トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
Msg Rec Del/min MPTS	プライベートシステムインフォメーションストアに配信されたメッセージの 1 分当たりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
RPC Slow Packets	過去 1024 パケットの中で待ち時間が 2 秒を超える RPC パケットの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
RPC Avg Latency	RPC の待ち時間 (過去 1024 パケットの平均をミリ秒単位で表示) です。この値は、監視間隔の平均値となります。
RPC Ops/sec	RPC 処理の速度です。この値は、監視間隔の平均値となります。
RPC Req	インフォメーション ストアで現在処理されているクライアント要求の数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
OWA Req/sec	1 秒間に Outlook Web Access によって処理された要求の数です。この値は、監視間隔の平均値となります。
OWA Avg Response Tm	OEH または ASPX 要求の開始から終了までに要した平均時間 (ミリ秒) です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## % Free Space

### 概要

論理ディスクの総容量に対し、使用できるディスク容量を監視します。

この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Logical Disk Parameters(PI_LDP)
	フィールド	% Free Space
	異常条件	% Free Space < "15"
	警告条件	% Free Space < "20"

### 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Logical Disk

# % Tot Processor Time

## 概要

休止状態でない、スレッドのプロセッサ時間を監視します。この値はプロセッサの基本情報です。サービスが休止状態の時間を計算し"100%"から引いた値となります。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Processor Parameters(PI_PRP)
	フィールド	% Processor Time
	異常条件	% Processor Time > "90"
	警告条件	% Processor Time > "80"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Processor

# % Usage

## 概要

ページファイルインスタンスの総計を監視します。メモリーボトルネックが存在する場合に、使用中であるページファイルがどの程度かを示します。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Page File Parameters(PI_PFP)
	フィールド	% Usage
	異常条件	% Usage > "70"
	警告条件	% Usage > "65"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Paging File

# Error Access Perm

## 概要

クライアントからのアクセスが失敗した回数を監視します。この値は不適切なアクセスが実行された回数を示します。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Server Parameters(PI_SERP)
	フィールド	Error Access Permissions
	異常条件	Error Access Permissions > "10"
	警告条件	Error Access Permissions > "5"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Server

# Errors System

## 概要

内部サーバエラーが発生した数を監視します。予期されないサーバエラーは、サーバ内部に問題があります。

この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Server Parameters(PI_SERP)
	フィールド	Errors System
	異常条件	Errors System > "3"
	警告条件	Errors System > "2"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Server

# Interrupts/sec

## 概要

ハードウェア割り込みが発生した平均値を監視します。システムクロック、ディスクドライブ、マウスなどのデバイスに対する割り込み状況を示します。

この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Processor Parameters(PI_PRP)
	フィールド	Interrupts/sec
	異常条件	Interrupts/sec > "1,500"
	警告条件	Interrupts/sec > "1,300"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Processor

# Mem Available Bytes

## 概要

利用可能な物理メモリのサイズを監視します。システムや実行中のプロセスが現在使用していないメモリー容量を示します。

## 主な設定

PFM-Web Console の[プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MP)
	フィールド	Available Bytes
	異常条件	Available Bytes < " 4,194,304 "
	警告条件	Available Bytes < " 10,485,760 "

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Memory



# Pages/sec

## 概要

プロセスの使用できるメモリー容量を監視します。Exchange Server が使用可能なメモリーの最小値として、4 メガバイト以上です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の [ プロパティ - [ アラーム ] ] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MP)
	フィールド	Pages/sec
	異常条件	Pages/sec > "20"
	警告条件	Pages/sec > "17"

## 関連レポート

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Memory

# Disk Reads/sec

---

## 概要

ディスク読み込みの1秒当たりの回数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_LDP)
	フィールド	Disk Reads/sec
	異常条件	PI_LDP_DISK_READS_PER_SEC>="50"
	警告条件	PI_LDP_DISK_READS_PER_SEC>="40"

# Disk Writes/sec

## 概要

ディスク書き込みの 1 秒当たりの回数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_LDP)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_LDP_DISK_WRITES_PER_SEC>="40"
	警告条件	PI_LDP_DISK_WRITES_PER_SEC>="40"

# Pooled Non Page Bytes

サーバが使用しているメモリーでページに使用されないバイト数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MP)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MP_POOLED_NON_PAGED_BYTES<"0"
	警告条件	PI_MP_POOLED_NON_PAGED_BYTES<"0"

# Retry Mailbox Q-Len

再試行メールボックス キュー内の再試行中のアイテム数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MTQA)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MTQA_EXCH_MTA_RETRY_DELV_QUE_LEN>="100"
	警告条件	PI_MTQA_EXCH_MTA_RETRY_DELV_QUE_LEN>="80"

## Active Mailbox Q-Len

アクティブなメールボックス キュー内のアイテム数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MTQA)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MTQA_EXCH_MTA_ACTIVE_DELV_QUE_LEN>=["250"]
	警告条件	PI_MTQA_EXCH_MTA_ACTIVE_DELV_QUE_LEN>=["200"]

## SMTP Sent Msgs/sec

1 秒間に SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI SMTP)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI SMTP_EXCH SMTP_MESS_SENT_PER_SEC<"0"
	警告条件	PI SMTP_EXCH SMTP_MESS_SENT_PER_SEC<"0"

## SMTP Rcvd Msgs/sec

1 秒間に SMTP サーバーで受信したメッセージの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_SMTP)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_SMTP_EXCH_SMTP_MESS_RCVD_PER_SEC<"0"
	警告条件	PI_SMTP_EXCH_SMTP_MESS_RCVD_PER_SEC<"0"



# Avg Receive Byte/Msg

受信したメッセージごとの平均バイト数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

## 主な設定

PFM-Web Console の 【プロパティ - [アラーム]】 ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_SMTP)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_SMTP_EXCH_SMTP_AVG_BYTES_RECV_MESS<"0"
	警告条件	PI_SMTP_EXCH_SMTP_AVG_BYTES_RECV_MESS<"0"

## MTA Work Q-Len

MSExchange IP Private (ハブトランスポート機能のサーバー内蓄積) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータです。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MQH)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MQH_EXCH_IS_MTA_WORK_QUEUE_LEN>"100"
	警告条件	PI_MQH_EXCH_IS_MTA_WORK_QUEUE_LEN>"80"

## Msgs Delivered/sec

すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MSTR)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MSTR_EXCH_IS_PVT_MESS_DELV_PER_SEC="0"
	警告条件	PI_MSTR_EXCH_IS_PVT_MESS_DELV_PER_SEC="0"

## Msgs Sent/sec

---

トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MSTR)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MSTR_EXCH_IS_PVT_MESS_SENT_PER_SEC<"0"
	警告条件	PI_MSTR_EXCH_IS_PVT_MESS_SENT_PER_SEC<"0"

## Msg Rec Del/min MPTS

プライベートシステムインフォメーションストアに配信されたメッセージの1分当たりの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_MPTS)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_MPTS_EXCH_IS_PVT_MESS_DELV_PER_MIN<"0"
	警告条件	PI_MPTS_EXCH_IS_PVT_MESS_DELV_PER_MIN<"0"

## RPC Slow Packets

過去 1024 パケットの中で待ち時間が 2 秒を超える RPC パケットの数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_RPC)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_SLOW_PACKETS>="3"
	警告条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_SLOW_PACKETS>="2"

## RPC Avg Latencys

RPC の待ち時間 (過去 1024 パケットの平均をミリ秒単位で表示) です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_RPC)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_AVERAGE_LATENCY>"25"
	警告条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_AVERAGE_LATENCY>"20"

## RPC Ops/sec

RPC 処理の速度です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_RPC)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_OP_PER_SEC<"0"
	警告条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_OP_PER_SEC<"0"



## RPC Req

インフォメーション ストアで現在処理されているクライアント要求の数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション 条件式	SNMP	異常, 警告, 正常
	レコード	Memory Parameters(PI_RPC)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_REQ>="56"
	警告条件	PI_RPC_EXCH_IS_RPC_REQ>="70"

## OWA Req/sec

1 秒間に Outlook Web Access によって処理された要求の数です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の [プロパティ - [アラーム]] ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_OWA)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_OWA_EXCH_OWA_REQ_PER_SEC<"0"
	警告条件	PI_OWA_EXCH_OWA_REQ_PER_SEC<"0"

## OWA Avg Response Tm

OEH または ASPX 要求の開始から終了までに要した平均時間（ミリ秒）です。この値は、監視間隔の平均値となります。

### 主な設定

PFM-Web Console の 【プロパティ - [アラーム]】 ダイアログボックス		設定値
タブ名	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	する
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Memory Parameters(PI_OWA)
	フィールド	Disk Writes/sec
	異常条件	PI_OWA_EXCH_OWA_AVG_RESPONSE_TIME>="100"
	警告条件	PI_OWA_EXCH_OWA_AVG_RESPONSE_TIME>="80"

# 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。記載形式を次に示します。

## 概要

このレポートで表示できる情報の概要について説明します。

## 格納先

このレポートの格納先を示します。

## レコード

このレポートで使用するパフォーマンスデータが、格納されているレコードを示します。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 [ プロパティ - [ サービス ] ] ダイアログボックスで、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ツールバーにあるドリルダウンレポートドロップダウンリストから、該当するドリルダウンレポート名を選択し、



ボタン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に表示されているレポートのグラフまたはレポートウィンドウ下部に表示されているフィールド名をクリックしてください。履歴レポートの場合、レポート中の青色で表示されている時間をクリックすることで、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。

# レポートのフォルダ構成

PFM - Agent for Exchange Server 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。

```

<Exchange>
+-- <Monthly Trend>
|
|  +-- Database Trend
|  +-- Data Store Trend
|  +-- Information Store Trend
|  +-- Message Conns Queue Trend
|  +-- <Advanced>
|     +-- IF Mail Trend(5.0)
|     +-- IMAP Active Trend(5.0)
|     +-- IT Mail Trend(5.0)
|     +-- Logical Disk Active Trend(5.0)
|     +-- Message Transmission Trend(5.0)
|     +-- MTA Active Trend(5.0)
|     +-- MTA Messages Trend
|     +-- Network Segment Trend 1
|     +-- ORF Mail Trend(5.0)
|     +-- ORT Mail Trend(5.0)
|     +-- OSF Mail Trend(5.0)
|     +-- OST Mail Trend(5.0)
|     +-- Outlook Web Access Trend(5.0)
|     +-- POP Active Trend(5.0)
|     +-- Private Messages Trend
|     +-- Public Messages Trend
|     +-- Redirector Trend
|     +-- Remote Procedure Call Trend(5.0)
|     +-- SMTP Active Trend(5.0)
|     +-- Users Trend
|
+-- <Status Reporting>
|  +-- <Daily Trend>
|     +-- Database Trend
|     +-- Data Store Trend
|     +-- Information Store Trend
|     +-- Message Conns Queue Trend
|     +-- <Advanced>
|         +-- IF Mail Trend(5.0)
|         +-- IMAP Active Trend(5.0)
|         +-- Internet Message Connector Trend 2
|         +-- IT Mail Trend(5.0)
|         +-- Logical Disk Active Trend(5.0)
|         +-- Logical Disk Trend
|         +-- Memory Trend
|         +-- Message Queue Trend
|         +-- Message Transfer Agent Trend
|         +-- Message Transmission Trend(5.0)
|         +-- MTA Active Trend(5.0)
|         +-- Network Segment Trend 1
|         +-- ORF Mail Trend(5.0)
|         +-- ORT Mail Trend(5.0)
|         +-- OSF Mail Trend(5.0)

```

## レポートのフォルダ構成

```
|
|
|         +-- OST Mail Trend(5.0)
|         +-- Outlook Web Access Trend(5.0)
|         +-- Paging File Trend
|         +-- POP Active Trend(5.0)
|         +-- Private Messages Trend
|         +-- Processor Trend
|         +-- Public Messages Trend
|         +-- Redirector Trend
|         +-- Remote Procedure Call Trend(5.0)
|         +-- Server Trend
|         +-- SMTP Active Trend(5.0)
|         +-- System Trend
|         +-- Users Trend
+-- <Real-Time>
  +-- Network Status
  +-- Process Status
  +-- Top 10 Receivers Status
  +-- Top 10 Senders Status
  +-- Unused Mailbox Status
+-- <Troubleshooting>
  +-- <Real-Time>
  |   +-- IF Mail(5.0)
  |   +-- IMAP Active(5.0)
  |   +-- IT Mail(5.0)
  |   +-- Logical Disk
  |   +-- Logical Disk Active(5.0)
  |   +-- Logical Disk Space
  |   +-- Memory
  |   +-- Message Transmission(5.0)
  |   +-- MTA Active(5.0)
  |   +-- MTA Messages
  |   +-- Network Condition
  |   +-- ORF Mail(5.0)
  |   +-- ORT Mail(5.0)
  |   +-- OSF Mail(5.0)
  |   +-- OST Mail(5.0)
  |   +-- Outlook Web Access(5.0)
  |   +-- Paging File
  |   +-- POP Active(5.0)
  |   +-- Private Messages
  |   +-- Processor
  |   +-- Public Messages
  |   +-- Redirector
  |   +-- Remote Procedure Call(5.0)
  |   +-- Server
  |   +-- SMTP Active(5.0)
  |   +-- System
  |   +-- Users
  |   +-- <Drilldown Only>
  |       +-- Network Detail
  |       +-- Redirector Detail
  +-- <Recent Past>
  |   +-- Database Summary
  |   +-- Data Store Summary
  |   +-- Information Store Summary
  |   +-- Message Conns Queue Summary
  |   +-- <Advanced>
  |       +-- Logical Disk Space Summary
  |       +-- Memory Summary
```

```
+-- Paging File Summary
+-- Processor Summary
+-- System Summary
```

## 注 1

Windowsの仕様によりレポートを表示することができません。

## 注 2

Exchange Serverの仕様によりレポートを表示することができません。

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, 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, 次のフォルダがあります。上位のフォルダによって, どのフォルダがあるかは異なります。各フォルダについて次に説明します。

## レポートのフォルダ構成

- 「Advanced」フォルダ  
デフォルトで「Log=No」に設定されているレコードを使用しているレポートが格納されています。このフォルダのレポートを表示するには、使用しているレコードの設定をPFM-Web Consoleで「Log=Yes」にする必要があります。
- 「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 4-2 レポート一覧**

レポート名	表示する情報	格納先
Data Store Summary	最近 1 時間の、Exchange Server のデータストアに関する 1 分ごとの情報。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/
Data Store Trend (Exchange Server のデータストアに関する 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の、Exchange Server のデータストアに関する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/
Data Store Trend (Exchange Server のデータストアに関する 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の、Exchange Server のデータストアに関する 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/
Database Summary	最近 1 時間の、データベースに関する 1 分ごとの情報。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/
Database Trend (データベースに関する 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の、データベースに関する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/
Database Trend (データベースに関する 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の、データベースに関する 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/
IF Mail(5.0)	メールボックスに配信された内部メール送信者についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
IF Mail Trend(5.0) (内部メール送信者について 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の、メールボックスに配信された内部メール送信者についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
IF Mail Trend(5.0) (内部メール送信者について 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の、メールボックスに配信された内部メール送信者についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
IMAP Active(5.0)	IMAP4 Activity についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
IMAP Active Trend(5.0) (IMAP4 Activity について 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の、IMAP4 Activity についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
IMAP Active Trend(5.0) (IMAP4 Activity について 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の、IMAP4 Activity についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Information Store Summary	最近 1 時間の、Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 分ごとの情報。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/

レポート名	表示する情報	格納先
Information Store Trend (Exchange Server のイン フォメーションストアに関 する 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の, Exchange Server のインフォメーションストアに関 する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/
Information Store Trend (Exchange Server のイン フォメーションストアに関 する 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の, Exchange Server のインフォメーションストアに関 する 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/
Internet Message Connector Trend <sup>2</sup>	最近 24 時間の, インターネットメッ セージコネクタの 1 時間ごとの情 報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
IT Mail(5.0)	メールボックスに配信された内部メ ール受信者についてのリアルタイム レポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
IT Mail Trend(5.0) (内部メール受信者につ いて 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の, メールボックスに 配信された内部メール受信者につ いての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
IT Mail Trend(5.0) (内部メール受信者につ いて 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の, メールボックスに配 信された内部メール受信者につ いての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Logical Disk	論理ディスクの稼働情報を示すリア ルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Logical Disk Active(5.0)	論理ディスクアクティビティにつ いてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティ ビティについて 1 日ごとの情 報)	最近 1 か月間の, 論理ディスクアク ティビティについての 1 日ごとの情 報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティ ビティについて 1 時間ごとの 情報)	最近 24 時間の, 論理ディスクアク ティビティについての 1 時間ごとの情 報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Logical Disk Space	論理ディスクの空き容量についての 情報を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Logical Disk Space Summary	最近 1 時間の, 論理ディスクの空き 容量の 1 分ごとの平均使用状況。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/Advanced/
Logical Disk Trend	最近 24 時間の, 論理ディスクの 1 時 間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend /Advanced/
Memory	メモリーの使用状況の概要を示すリア ルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Memory Summary	最近 1 時間の, メモリーの 1 分ご との平均使用状況。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/Advanced/

レポート名	表示する情報	格納先
Memory Trend	最近 24 時間の ,メモリーの 1 時間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Message Conns Queue Summary	最近 1 時間の ,メッセージキューに関する 1 分ごとの情報。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Recent Past/
Message Conns Queue Trend (メッセージキューに関する 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の ,メッセージキューに関する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/
Message Conns Queue Trend (メッセージキューに関する 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の ,メッセージキューに関する 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/
Message Queue Trend	最近 24 時間の ,メッセージキューの 1 時間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Message Transfer Agent Trend	最近 24 時間の ,メール処理の 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Message Transmission(5.0)	メッセージトランスミッションについてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Message Transmission Trend(5.0) (メッセージトランスミッションについて 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の ,メッセージトランスミッションについての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Message Transmission Trend(5.0) (メッセージトランスミッションについて 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の ,メッセージトランスミッションについての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
MTA Active(5.0)	MTA queue Activity についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
MTA Active Trend(5.0) (MTA queue Activity について 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の ,MTA queue Activity についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
MTA Active Trend(5.0) (MTA queue Activity について 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の ,MTA queue Activity についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
MTA Messages	メッセージの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
MTA Messages Trend	最近 1 か月間の ,MTA が処理したメッセージに関する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Network Condition	ネットワークの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/
Network Detail	ネットワークの使用状況の詳細。	Reports/Exchange/Troubles hooting/Real-Time/Drilldown Only/

レポート名	表示する情報	格納先
Network Segment Trend <sup>1</sup> (ネットワークに関する1日ごとの情報)	最近1か月間の、ネットワークに関する1日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Network Segment Trend <sup>1</sup> (ネットワークに関する1時間ごとの情報)	最近24時間の、ネットワークに関する1時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Network Status	ネットワークの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/
ORF Mail(5.0)	受信外部メールの送信ドメインについてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
ORF Mail Trend(5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて1日ごとの情報)	最近1か月間の、受信外部メールの送信ドメインについての1日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
ORF Mail Trend(5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて1時間ごとの情報)	最近24時間の、受信外部メールの送信ドメインについての1時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
ORT Mail(5.0)	受信外部メールの受信者についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
ORT Mail Trend(5.0) (受信外部メールの受信者について1日ごとの情報)	最近1か月間の、受信外部メールの受信者についての1日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
ORT Mail Trend(5.0) (受信外部メールの受信者について1時間ごとの情報)	最近24時間の、受信外部メールの受信者についての1時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
OSF Mail(5.0)	送信外部メールの送信者についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
OSF Mail Trend(5.0) (送信外部メールの送信者について1日ごとの情報)	最近1か月間の、送信外部メールの送信者についての1日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
OSF Mail Trend(5.0) (送信外部メールの送信者について1時間ごとの情報)	最近24時間の、送信外部メールの送信者についての1時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
OST Mail(5.0)	送信外部メールの受信ドメインについてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
OST Mail Trend(5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて1日ごとの情報)	最近1か月間の、送信外部メールの受信ドメインについての1日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
OST Mail Trend(5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて1時間ごとの情報)	最近24時間の、送信外部メールの送信者についての1時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Outlook Web Access(5.0)	Outlook Web Access についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

レポート名	表示する情報	格納先
Outlook Web Access Trend(5.0) ( Outlook Web Access について1日ごとの情報 )	最近 1 か月間の , Outlook Web Access についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Outlook Web Access Trend(5.0) ( Outlook Web Access について 1 時間ごとの情報 )	最近 24 時間の , Outlook Web Access についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Paging File	ページングファイルの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Paging File Summary	最近 1 時間の , ページングファイルの 1 分ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/
Paging File Trend	最近 24 時間の , ページングファイルの 1 時間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
POP Active(5.0)	POP3 Activity についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
POP Active Trend(5.0) ( POP3 Activity について 1 日ごとの情報 )	最近 1 か月間の , POP3 Activity についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
POP Active Trend(5.0) ( POP3 Activity について 1 時間ごとの情報 )	最近 24 時間の , POP3 Activity についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Private Messages	プライベートメッセージの情報を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Private Messages Trend ( プライベートメッセージの 1 日ごとの情報 )	最近 1 か月間の , プライベートメッセージの 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Private Messages Trend ( プライベートメッセージの 1 時間ごとの情報 )	最近 24 時間の , プライベートメッセージの 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Process Status	プロセスの稼働状況に関する情報を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/
Processor	プロセッサの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Processor Summary	最近 1 時間の , プロセッサの 1 分ごとの稼働情報。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/
Processor Trend	最近 24 時間の , プロセッサの 1 時間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Public Messages	パブリックメッセージの情報を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Public Messages Trend ( パブリックメッセージの 1 日ごとの情報 )	最近 1 か月間の , パブリックメッセージの 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

レポート名	表示する情報	格納先
Public Messages Trend (パブリックメッセージの1時間ごとの情報)	最近 24 時間の ,パブリックメッセージの 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Redirector	クライアントを監視する情報の概要を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Redirector Detail	クライアントを監視する情報の詳細。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Redirector Trend (クライアントを監視する 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の , クライアントを監視する 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Redirector Trend (クライアントを監視する 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の , クライアントを監視する 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Remote Procedure Call(5.0)	RPC(Remote Procedure Call)についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Remote Procedure Call Trend(5.0) (RPC について 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の , RPC(Remote Procedure Call)についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Remote Procedure Call Trend(5.0) (RPC について 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の , RPC(Remote Procedure Call)についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Server	サーバの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Server Trend	最近 24 時間の ,サーバの 1 時間ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
SMTP Active(5.0)	SMTP Activity についてのリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
SMTP Active Trend(5.0) (SMTP Activity について 1 日ごとの情報)	最近 1 か月間の , SMTP Activity についての 1 日ごとの情報。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
SMTP Active Trend(5.0) (SMTP Activity について 1 時間ごとの情報)	最近 24 時間の ,SMTP Activity についての 1 時間ごとの情報。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
System	システムの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
System Summary	最近 1 時間の , システムの 1 分ごとの使用状況。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/
System Trend	最近 24 時間の , システムの 1 時間ごとの稼働状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Top 10 Receivers Status	上位レシーバーの Mail 使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

レポート名	表示する情報	格納先
Top 10 Senders Status	上位メールセNDER状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/
Unused Mailbox Status	"0"メッセージのMailbox 状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/
Users	ユーザーの使用状況を示すリアルタイムレポート。	Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/
Users Trend (User Count の 1 日ごとの平均バイト数)	最近 1 か月間の ,User Count の 1 日ごとの平均バイト数。	Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/
Users Trend (ユーザーの 1 時間ごとの接続状況)	最近 24 時間の ,ユーザーの 1 時間ごとの接続状況。	Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## 注 1

Windowsの仕様によりレポートを表示することができません。

## 注 2

Exchange Serverの仕様によりレポートを表示することができません。

# Data Store Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、Exchange Server のデータストアに関する 1 分ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchDS Pending Replication Sync	データストアのキューイングされたが処理されていない同期化の数。
ExchDS Remaining Replication	データストアのローカルサーバに適用されていない現行の複製アップデートパケットで受信したオブジェクト修正の数。



# Data Store Trend (Exchange Server のデータストアに関する 1 日ごとの情報)

## 概要

最近 1 か月間の、Exchange Server のデータストアに関する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchDS Pending Replication Sync	データストアのキューイングされたが処理されていない同期化の数。
ExchDS Remaining Replication	データストアのローカルサーバに適用されていない現行の複製アップデートパケットで受信したオブジェクト修正の数。

# Data Store Trend ( Exchange Server のデータストアに関する 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の , Exchange Server のデータストアに関する 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

Performance Counters ( PI )

## フィールド

フィールド名	説明
ExchDS Pending Replication Sync	データストアのキューイングされたが処理されていない同期化の数。
ExchDS Remaining Replication	データストアのローカルサーバに適用されていない現行の複製アップデートパケットで受信したオブジェクト修正の数。

# Database Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、データベースに関する 1 分ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
Database Cache % Hits	ファイル操作なしにデータベースキャッシュによって達成されたデータベースファイルページ要求の比率。
Database Cache Size	ファイル操作をやめるデータベースファイルから共通に使用されている情報を保存するためにデータベースキャッシュマネージャによって使用されているシステムメモリーの量。
Database Open Cache % Hits	キャッシュされたスキーム情報を使用して開いたデータベーステーブルの比率。

## Database Trend (データベースに関する 1 日ごとの情報)

---

### 概要

最近 1 か月間の、データベースに関する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/

### レコード

Performance Counters (PI)

### フィールド

フィールド名	説明
Database Cache % Hits	ファイル操作なしにデータベースキャッシュによって達成されたデータベースファイルページ要求の比率。
Database Cache Size	ファイル操作をやめるデータベースファイルから共通に使用されている情報を保存するためにデータベースキャッシュマネージャによって使用されているシステムメモリーの量。
Database Open Cache % Hits	キャッシュされたスキーム情報を使用して開いたデータベーステーブルの比率。

# Database Trend (データベースに関する 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、データベースに関する 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
Database Cache % Hits	ファイル操作なしにデータベースキャッシュによって達成されたデータベースファイルページ要求の比率。
Database Cache Size	ファイル操作をやめるデータベースファイルから共通に使用されている情報を保存するためにデータベースキャッシュマネージャによって使用されているシステムメモリーの量。
Database Open Cache % Hits	キャッシュされたスキーム情報を使用して開いたデータベーステーブルの比率。

# IF Mail(5.0)

---

## 概要

メールボックスに配信された内部メール送信者についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for senders of internal mail ( PI\_IF )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。

# IF Mail Trend(5.0)( 内部メール送信者について 1 日ごとの情報 )

---

## 概要

最近 1 か月間の、メールボックスに配信された内部メール送信者についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Data for senders of internal mail (PI\_IF)

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。

# IF Mail Trend(5.0)( 内部メール送信者について 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の ,メールボックスに配信された内部メール送信者についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend /Advanced/

## レコード

Data for senders of internal mail ( PI\_IF )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。



# IMAP Active(5.0)

## 概要

IMAP4 Activity についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

IMAP4 Activity (PI\_IMAP)

## フィールド

フィールド名	説明
IMAP Logins Rate	LOGIN コマンドの 1 秒あたりの数。
IMAP Current Conns	IMAP サービスで現在開かれている接続の数。
IMAP Active SSL Conns	IMAP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
IMAP Avg Cmd Process	クライアントから受信したコマンドのうち、最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間（ミリ秒）。
IMAP Logout Rate	LOGOUT コマンドの 1 秒あたりの数。

# IMAP Active Trend(5.0) ( IMAP4 Activity について 1 日ごとの情報 )

---

## 概要

最近 1 か月間の , IMAP4 Activity についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

IMAP4 Activity ( PI\_IMAP )

## フィールド

フィールド名	説明
IMAP Logins Rate	LOGIN コマンドの 1 秒あたりの数。
IMAP Current Conns	IMAP サービスで現在開かれている接続の数。
IMAP Active SSL Conns	IMAP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
IMAP Avg Cmd Process	クライアントから受信したコマンドのうち , 最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間 ( ミリ秒 ) 。
IMAP Logout Rate	LOGOUT コマンドの 1 秒あたりの数。

# IMAP Active Trend(5.0) ( IMAP4 Activity について 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の、IMAP4 Activity についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

IMAP4 Activity ( PI\_IMAP )

## フィールド

フィールド名	説明
IMAP Logins Rate	LOGIN コマンドの 1 秒あたりの数。
IMAP Current Conns	IMAP サービスで現在開かれている接続の数。
IMAP Active SSL Conns	IMAP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
IMAP Avg Cmd Process	クライアントから受信したコマンドのうち、最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間 ( ミリ秒 ) 。
IMAP Logout Rate	LOGOUT コマンドの 1 秒あたりの数。

# Information Store Summary

## 概要

最近 1 時間の、Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 分ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchIS Conn Count	システムインフォメーションストアへ接続されているクライアントプロセスの数。
ExchIS Folder Opens/sec	プライベートシステムインフォメーションストアへの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて（同じサーバの受信者）へ配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Average Delivery Time	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてから他のストレージプロバイダに提出されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Avg Local Delivery Tm	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてからローカルの受信者（同じサーバの受信者）に配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Folder Opens/sec	パブリックシステムインフォメーションストアへの要求が情報ストアに提出される割合。
ExchIS Pub Messages Submitted	パブリックシステムインフォメーションストアが許可したメッセージの総数。
ExchIS Pub Receive Queue Size	パブリックシステムインフォメーションストアの受信キューにあるメッセージの数。
ExchIS Pvt Avg Local Delivery Tm	プライベートシステムインフォメーションストアの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて（同じサーバの受信者）へ配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pvt Messages Submitted	プライベートシステムインフォメーションストアサービスがスタートアップしてからクライアントが提出したメッセージの総数。
ExchIS Pvt Receive Queue Size	プライベートシステムインフォメーションストアのメールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。

フィールド名	説明
ExchIS RPC Ops/sec Count	システムインフォメーションストアの RPC 操作が発生した割合。

# Information Store Trend ( Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 日ごとの情報 )

## 概要

最近 1 か月間の , Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/

## レコード

Performance Counters ( PI )

## フィールド

フィールド名	説明
ExchIS Conn Count	システムインフォメーションストアへ接続されているクライアントプロセスの数。
ExchIS Folder Opens/sec	プライベートシステムインフォメーションストアへの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて ( 同じサーバの受信者 ) へ配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Average Delivery Time	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてから他のストレージプロバイダに提出されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Avg Local Delivery Tm	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてからローカルの受信者 ( 同じサーバの受信者 ) に配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Folder Opens/sec	パブリックシステムインフォメーションストアへの要求が情報ストアに提出される割合。
ExchIS Pub Messages Submitted	パブリックシステムインフォメーションストアが許可したメッセージの総数。
ExchIS Pub Receive Queue Size	パブリックシステムインフォメーションストアの受信キューにあるメッセージの数。
ExchIS Pvt Avg Local Delivery Tm	プライベートシステムインフォメーションストアの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて ( 同じサーバの受信者 ) へ配信されるまでの平均時間。

Information Store Trend(Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 日ごとの情報)

フィールド名	説明
ExchIS Pvt Messages Submitted	プライベートシステムインフォメーションストアサービスがスタートアップしてからクライアントが提出したメッセージの総数。
ExchIS Pvt Receive Queue Size	プライベートシステムインフォメーションストアのメールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。
ExchIS RPC Ops/sec Count	システムインフォメーションストアの RPC 操作が発生した割合。

# Information Store Trend (Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の ,Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchIS Conn Count	システムインフォメーションストアへ接続されているクライアントプロセスの数。
ExchIS Folder Opens/sec	プライベートシステムインフォメーションストアへの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Average Delivery Time	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてから他のストレージプロバイダに提出されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Avg Local Delivery Tm	最新の 10 個のメッセージがパブリックシステムインフォメーションストアに提出されてからローカルの受信者 (同じサーバの受信者) に配信されるまでの平均時間。
ExchIS Pub Folder Opens/sec	パブリックシステムインフォメーションストアへの要求が情報ストアに提出される割合。
ExchIS Pub Messages Submitted	パブリックシステムインフォメーションストアが許可したメッセージの総数。
ExchIS Pub Receive Queue Size	パブリックシステムインフォメーションストアの受信キューにあるメッセージの数。
ExchIS Pvt Avg Local Delivery Tm	プライベートシステムインフォメーションストアの最新の 10 個のメッセージがメールボックスストアへ提出されてからローカルの受信者すべて (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均時間。



Information Store Trend(Exchange Server のインフォメーションストアに関する 1 時間ごとの情報)

フィールド名	説明
ExchIS Pvt Messages Submitted	プライベートシステムインフォメーションストアサービスがスタートアップしてからクライアントが提出したメッセージの総数。
ExchIS Pvt Receive Queue Size	プライベートシステムインフォメーションストアのメールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。
ExchIS RPC Ops/sec Count	システムインフォメーションストアの RPC 操作が発生した割合。

# Internet Message Connector Trend

---

Exchange Server の仕様によりレポートを表示することができません。

# IT Mail(5.0)

---

## 概要

内部メール受信者についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for recipients of internal mail ( PI\_IT )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。

# IT Mail Trend(5.0)( 内部メール受信者について 1 日ごとの情報 )

---

## 概要

最近 1 か月間の、内部メール受信者についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Data for recipients of internal mail ( PI\_IT )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。

# IT Mail Trend(5.0)( 内部メール受信者について 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の、内部メール受信者についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Data for recipients of internal mail ( PI\_IT )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	メールボックスに配信された内部メールの総メール数。
Total Size	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ。

# Logical Disk

---

## 概要

論理ディスクの稼働情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Logical Disk Parameters (PI\_LDP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Free Space	空き領域の割合。
Avg Disk Queue Length	ディスクキューの平均の長さ。
Avg Disk Sec/Transfer	平均ディスク転送 (1 秒当たり)。
Current Disk Queue Length	現在のディスクキューの長さ。
Disk Reads/sec	ディスク読み込みの 1 秒当たりの回数。
Disk Writes/sec	ディスク書き込みの 1 秒当たりの回数。
Free Mbytes	空き容量 (メガバイト単位)。

# Logical Disk Active(5.0)

## 概要

論理ディスクアクティビティについての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Logical Disk Activity ( PI\_LDPA )

## フィールド

フィールド名	説明
Disk Time	選択したディスクドライブが読み取りまたは書き込み要求を処理して いてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Read Time	選択したディスクドライブが読み取り要求を処理して いてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Write Time	選択したディスクドライブが書き込み要求を処理して いてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Avg Disk Queue Length	サンプリング間隔中に選択したディスクのキューに入 った読み取りおよび書き込み要求の数の平均値。

## Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティビティについて 1 日ごとの情報)

### 概要

最近 1 か月間の、論理ディスクアクティビティについての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

### レコード

Logical Disk Activity ( PL\_LDPA )

### フィールド

フィールド名	説明
Disk Time	選択したディスクドライブが読み取りまたは書き込み要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Read Time	選択したディスクドライブが読み取り要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Write Time	選択したディスクドライブが書き込み要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Avg Disk Queue Length	サンプリング間隔中に選択したディスクのキューに入った読み取りおよび書き込み要求の数の平均値。



# Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティビティについて 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、論理ディスクアクティビティについての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Logical Disk Activity ( PL\_IT )

## フィールド

フィールド名	説明
Disk Time	選択したディスクドライブが読み取りまたは書き込み要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Read Time	選択したディスクドライブが読み取り要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Disk Write Time	選択したディスクドライブが書き込み要求を処理していてビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。
Avg Disk Queue Length	サンプリング間隔中に選択したディスクのキューに入った読み取りおよび書き込み要求の数の平均値。

# Logical Disk Space

---

## 概要

論理ディスクの空き容量についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Logical Disk Parameters (PI\_LDP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Free Space	空き領域の割合。

# Logical Disk Space Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、論理ディスクの空き容量を 1 分ごとの平均値として表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

Logical Disk Parameters (PI\_LDP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Free Space	空き領域の割合。

# Logical Disk Trend

---

## 概要

最近 24 時間の、論理ディスクの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Logical Disk Parameters (PI\_LDP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Free Space	空き領域の割合。
Avg Disk Queue Length	ディスクキューの平均の長さ。
Avg Disk Sec/Transfer	平均ディスク転送 (1 秒当たり)。
Current Disk Queue Length	現在のディスクキューの長さ。
Disk Reads/sec	ディスク読み込みの 1 秒当たりの回数。
Disk Writes/sec	ディスク書き込みの 1 秒当たりの回数。
Free Mbytes	空き容量 (メガバイト単位)。

# Memory

---

## 概要

メモリーの使用状況の概要をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Memory Parameters (PI\_MP)

## フィールド

フィールド名	説明
Available Bytes	プロセス実行に利用可能な物理メモリーのバイト数。
Cache Faults/sec	ファイルシステムのキャッシュをページ検索して存在しなかった数 (1秒当たり)。
Commit Limit	コミットの上限。
Committed Bytes	バーチャルメモリーに入れられたバイト数。
Pages/sec	ディスクに対し、リード/ライトが実行された数 (1秒当たり)。
Pooled Non Paged Bytes	サーバが使用しているメモリーでページに使用されないバイト数。

# Memory Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、メモリーの 1 分ごとの平均使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

Memory Parameters (PI\_MP)

## フィールド

フィールド名	説明
Available Bytes	プロセス実行に利用可能な物理メモリーのバイト数。
Page Faults/sec	物理メモリーに対しページフォールトが発生した割合 (1 秒当たり)。
Pages/sec	ディスクに対し、リード/ライトが実行された数 (1 秒当たり)。

# Memory Trend

---

## 概要

最近 24 時間の、メモリーの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Memory Parameters (PI\_MP)

## フィールド

フィールド名	説明
Available Bytes	プロセス実行に利用可能な物理メモリーのバイト数。
Cache Faults/sec	ファイルシステムのキャッシュをページ検索して存在しなかった数 (1 秒当たり)。
Commit Limit	コミットの上限。
Committed Bytes	バーチャルメモリーに入れられたバイト数。
Pages/sec	ディスクに対し、リード/ライトが実行された数 (1 秒当たり)。
Pooled Non Paged Bytes	サーバが使用しているメモリーでページに使用されないバイト数。

# Message Conns Queue Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、メッセージキューに関する 1 分ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchMTA Connections Queue Length	メッセージ転送エージェントへの転送のためにキューイングされている未処理のメッセージの数。



# Message Conns Queue Trend (メッセージキューに関する 1 日ごとの情報)

---

## 概要

最近 1 か月間の、メッセージキューに関する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/

## レコード

Performance Counters (PI)

## フィールド

フィールド名	説明
ExchMTA Connections Queue Length	メッセージ転送エージェントへの転送のためにキューイングされている未処理のメッセージの数。

## Message Conns Queue Trend (メッセージキューに関する 1 時間ごとの情報)

---

### 概要

最近 24 時間の、メッセージキューに関する 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/

### レコード

Performance Counters (PI)

### フィールド

フィールド名	説明
ExchMTA Connections Queue Length	メッセージ転送エージェントへの転送のためにキューイングされている未処理のメッセージの数。

# Message Queue Trend

## 概要

最近 24 時間の、メッセージキューの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Message Queues (PI\_MQ)

## フィールド

フィールド名	説明
MTA Work Queue Length	メッセージ転送エージェントのキュー内の個数。
Private Avg Time for Delivery	プライベートシステムインフォメーションストアの配信の平均時間。
Private Send Queue Size	メールボックスストアの送信キューにあるメッセージの数。
Public Send Queue Size	パブリックストアの送信キューにあるメッセージの数。

# Message Transfer Agent Trend

---

## 概要

最近 24 時間の、メール処理の 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Messages Processed by MTA (PI\_MMTA)

## フィールド

フィールド名	説明
Messages Bytes/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの総バイト数(1 秒当たり)。
Messages/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの数(1 秒当たり)。

# Message Transmission(5.0)

## 概要

メッセージトランスミッションについての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Message Transmission (PI\_MSTR)

## フィールド

フィールド名	説明
Receive Queue Size	メールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。
Avg Delivery Time	メールボックスストアへメッセージを発信する時間と、最後の 10 メッセージをすべてのローカルの受信者 (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均時間。
Msgs Delivered/sec	すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの回数。
Msgs Sent/sec	トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数。
Client Logons	Client Logons は、現在ログオンしているクライアント数 (システム処理を含む)。

## Message Transmission Trend(5.0) (メッセージトランスミッションについて 1 日ごとの情報)

### 概要

最近 1 か月間の、メッセージトランスミッションについての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

### レコード

Message Transmission (PI\_MSTR)

### フィールド

フィールド名	説明
Receive Queue Size	メールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。
Avg Delivery Time	メールボックスストアへメッセージを発信する時間と、最後の 10 メッセージをすべてのローカルの受信者(同じサーバの受信者)へ配信されるまでの平均時間。
Msgs Delivered/sec	すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの回数。
Msgs Sent/sec	トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数。
Client Logons	Client Logons は、現在ログオンしているクライアント数(システム処理を含む)。

# Message Transmission Trend(5.0) (メッセージトランスミッションについて 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、メッセージトランスミッションについての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Message Transmission (PI\_MSTR)

## フィールド

フィールド名	説明
Receive Queue Size	メールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。
Avg Delivery Time	メールボックスストアへメッセージを発信する時間と、最後の 10 メッセージをすべてのローカルの受信者(同じサーバの受信者)へ配信されるまでの平均時間。
Msgs Delivered/sec	すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの回数。
Msgs Sent/sec	トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数。
Client Logons	Client Logons は、現在ログオンしているクライアント数(システム処理を含む)。

# MTA Active(5.0)

---

## 概要

MTA queue Activity についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

MTA queue Activity ( PI\_MTQA )

## フィールド

フィールド名	説明
Msg Queue Delivery	1 つ以上のキューに現在入れられているメッセージ数。
Retry Mailbox Queue Length	再試行メールボックス キュー内の再試行中のアイテム数。
Active Mailbox Queue Length	アクティブなメールボックス キュー内のアイテム数。



# MTA Active Trend(5.0)( MTA queue Activity について 1 日ごとの情報 )

---

## 概要

最近 1 か月間の , MTA queue Activity についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

MTA queue Activity ( PI\_MTQA )

## フィールド

フィールド名	説明
Msg Queue Delivery	1 つ以上のキューに現在入れられているメッセージ数。
Retry Mailbox Queue Length	再試行メールボックス キュー内の再試行中のアイテム数。
Active Mailbox Queue Length	アクティブなメールボックス キュー内のアイテム数。

## MTA Active Trend(5.0)( MTA queue Activity について 1 時間ごとの情報 )

---

### 概要

最近 24 時間の , MTA queue Activity についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

MTA queue Activity ( PI\_MTQA )

### フィールド

フィールド名	説明
Msg Queue Delivery	1 つ以上のキューに現在入れられているメッセージ数。
Retry Mailbox Queue Length	再試行メールボックス キュー内の再試行中のアイテム数。
Active Mailbox Queue Length	アクティブなメールボックス キュー内のアイテム数。

# MTA Messages

---

## 概要

メッセージの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Messages Processed by MTA (PI\_MMTA)

## フィールド

フィールド名	説明
Messages Bytes/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの総バイト数(1秒当たり)。
Messages/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの数(1秒当たり)。

# MTA Messages Trend

---

## 概要

最近 1 か月間の、MTA が処理したメッセージに関する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Messages Processed by MTA (PI\_MMTA)

## フィールド

フィールド名	説明
Messages Bytes/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの総バイト数(1 秒当たり)。
Messages/sec	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの数(1 秒当たり)。

# Network Condition

---

## 概要

ネットワークの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Network Parameters (PD)

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	ネットワークインターフェースの総バイト数 (1 秒当たり)。
Instance	インスタンス名。

## ドリルダウンレポート(レポートレベル)

レポート名	説明
Network Detail	ネットワークの使用状況の詳細。

# Network Detail

---

## 概要

ネットワークの使用状況の詳細をリアルタイムで表示します。このレポートは一覧で表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

Network Parameters ( PD )

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	ネットワークインターフェースの総バイト数（1秒当たり）。
Instance	インスタンス名。
Packets Outbound Errors	ネットワークインターフェースパケット送信エラー。
Packets Received Errors	ネットワークインターフェースパケット受信エラー。

## Network Segment Trend ( ネットワークに関する 1 日ごとの情報 )

---

Windows の仕様によりレポートを表示することができません。

## Network Segment Trend ( ネットワークに関する 1 時間ごとの情報 )

---

Windows の仕様によりレポートを表示することができません。



# Network Status

---

## 概要

ネットワークの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは集合縦棒グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Network Parameters (PD)

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	ネットワークインターフェースの総バイト数 (1 秒当たり)。
Instance	インスタンス名。
Packets Outbound Errors	ネットワークインターフェースパケット送信エラー。
Packets Received Errors	ネットワークインターフェースパケット受信エラー。

# ORF Mail(5.0)

---

## 概要

受信外部メールの送信ドメインについての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for domains sending incoming mail ( PI\_ORF )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

# ORF Mail Trend(5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて 1 日ごとの情報)

---

## 概要

最近 1 か月間の、受信外部メールの送信ドメインについての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Data for domains sending incoming mail ( PI\_ORF )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

## ORF Mail Trend(5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて 1 時間ごとの情報)

### 概要

最近 24 時間の、受信外部メールの送信ドメインについての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

Data for domains sending incoming mail ( PI\_ORF )

### フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの送信ドメインが送ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

# ORT Mail(5.0)

---

## 概要

受信外部メールの受信者についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for recipients of incoming mail ( PI\_ORT )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

## ORT Mail Trend(5.0) (受信外部メールの受信者について 1 日ごとの情報)

---

### 概要

最近 1 か月間の、受信外部メールの受信者についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

### レコード

Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT)

### フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

# ORT Mail Trend(5.0) (受信外部メールの受信者について 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、受信外部メールの受信者についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT)

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメールサイズの平均値。
Total Number	受信外部メールの総メール数。
Total Size	受信外部メールの総メールサイズ。

# OSF Mail(5.0)

---

## 概要

送信外部メールの送信者についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for senders of outgoing mail ( PI\_OSF )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。



# OSF Mail Trend(5.0) (送信外部メールの送信者について 1 日ごとの情報)

## 概要

最近 1 か月間の、送信外部メールの送信者についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Data for senders of outgoing mail (PI\_OSF)

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。

## OSF Mail Trend(5.0) (送信外部メールの送信者について 1 時間ごとの情報)

---

### 概要

最近 24 時間の、送信外部メールの送信者についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

Data for senders of outgoing mail ( PI\_OSF )

### フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの送信者が送ったメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。

# OST Mail(5.0)

---

## 概要

送信外部メールの受信ドメインについての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Data for recipients and domains of outgoing mail (PI\_OST)

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。

# OST Mail Trend(5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて 1 日ごとの情報)

---

## 概要

最近 1 か月間の、送信外部メールの受信ドメインについての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Data for recipients and domains of outgoing mail ( PI\_OST )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。

# OST Mail Trend(5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、送信外部メールの受信ドメインについての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Data for recipients and domains of outgoing mail ( PI\_OST )

## フィールド

フィールド名	説明
Avg Number	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメール数の平均値。
Avg Size	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメールサイズの平均値。
Total Number	送信外部メールの総メール数。
Total Size	送信外部メールの総メールサイズ。

## Outlook Web Access(5.0)

### 概要

Outlook Web Access についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

### レコード

Outlook Web Access ( PI\_OWA )

### フィールド

フィールド名	説明
OWA Logons/sec	1 秒間に作成された Outlook Web Access ユーザー セッションの数。
OWA Store Logon Failure %	Microsoft Exchange メールボックス サーバに対する最新の 100 件の Outlook Web Access ユーザー ログオンのうち、失敗したログオンの割合。
OWA Current Users	現在 Outlook Web Access にログオンしているユーザーの数。この値はアクティブ ユーザー セッションの数を監視するため、ユーザーがログオフした後またはセッションがタイムアウトになった後でユーザーはこの値からのみ削除。
OWA Req/sec	1 秒間に Outlook Web Access によって処理された要求の数。
OWA Failed Req/sec	1 秒間に失敗した Outlook Web Access 要求の数。
OWA Avg Response Time	OEH または ASPX 要求の開始から終了までに要した平均時間 ( ミリ秒 )。

# Outlook Web Access Trend(5.0) ( Outlook Web Access について 1 日ごとの情報 )

## 概要

最近 1 か月間の , Outlook Web Access についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Outlook Web Access ( PI\_OWA )

## フィールド

フィールド名	説明
OWA Logons/sec	1 秒間に作成された Outlook Web Access ユーザー セッションの数。
OWA Store Logon Failure %	Microsoft Exchange メールボックス サーバに対する最新の 100 件の Outlook Web Access ユーザー ログオンのうち ,失敗したログオンの割合。
OWA Current Users	現在 Outlook Web Access にログオンしているユーザーの数。この値はアクティブ ユーザー セッションの数を監視するため ,ユーザーがログオフした後またはセッションがタイムアウトになった後でユーザーはこの値からのみ削除。
OWA Req/sec	1 秒間に Outlook Web Access によって処理された要求の数。
OWA Failed Req/sec	1 秒間に失敗した Outlook Web Access 要求の数。
OWA Avg Response Time	OEH または ASPX 要求の開始から終了までに要した平均時間 ( ミリ秒 )。

# Outlook Web Access Trend(5.0) ( Outlook Web Access について 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の , Outlook Web Access についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Outlook Web Access ( PI\_OWA )

## フィールド

フィールド名	説明
OWA Logons/sec	1 秒間に作成された Outlook Web Access ユーザー セッションの数。
OWA Store Logon Failure %	Microsoft Exchange メールボックス サーバに対する最新の 100 件の Outlook Web Access ユーザー ログオンのうち ,失敗したログオンの割合。
OWA Current Users	現在 Outlook Web Access にログオンしているユーザーの数。この値はアクティブ ユーザー セッションの数を監視するため ,ユーザーがログオフした後またはセッションがタイムアウトになった後でユーザーはこの値からのみ削除。
OWA Req/sec	1 秒間に Outlook Web Access によって処理された要求の数。
OWA Failed Req/sec	1 秒間に失敗した Outlook Web Access 要求の数。
OWA Avg Response Time	OEH または ASPX 要求の開始から終了までに要した平均時間 ( ミリ秒 )。



# Paging File

---

## 概要

ページングファイルの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Page File Parameters ( PI\_PFP )

## フィールド

フィールド名	説明
% Usage	インスタンスが使用中のページファイルの使用率。
% Usage Peak	インスタンスが使用中のページファイルの最大使用率。

# Paging File Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、ページングファイルの 1 分ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

Page File Parameters (PI\_PFP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Usage	インスタンスが使用中のページファイルの使用率。

# Paging File Trend

---

## 概要

最近 24 時間の、ページングファイルの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Page File Parameters ( PI\_PFP )

## フィールド

フィールド名	説明
% Usage	インスタンスが使用中のページファイルの使用率。
% Usage Peak	インスタンスが使用中のページファイルの最大使用率。

# POP Active(5.0)

---

## 概要

POP3 Activity についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

POP3 Activity (PI\_POP)

## フィールド

フィールド名	説明
POP Current Conns	POP サービスで現在開かれている接続の数。
POP Active SSL Conns	POP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
POP Avg Cmd Process Time	クライアントから受信したコマンドのうち、最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間（ミリ秒）。

# POP Active Trend(5.0) ( POP3 Activity について 1 日ごとの情報 )

## 概要

最近 1 か月間の , POP3 Activity についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

POP3 Activity ( PI\_POP )

## フィールド

フィールド名	説明
POP Current Conns	POP サービスで現在開かれている接続の数。
POP Active SSL Conns	POP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
POP Avg Cmd Process Time	クライアントから受信したコマンドのうち , 最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間 ( ミリ秒 ) 。

# POP Active Trend(5.0) ( POP3 Activity について 1 時間ごとの情報 )

---

## 概要

最近 24 時間の , POP3 Activity についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

POP3 Activity ( PI\_POP )

## フィールド

フィールド名	説明
POP Current Conns	POP サービスで現在開かれている接続の数。
POP Active SSL Conns	POP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。
POP Avg Cmd Process Time	クライアントから受信したコマンドのうち , 最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間 ( ミリ秒 ) 。

# Private Messages

---

## 概要

プライベートメッセージの情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Message Processed by Pvt store (PI\_MPTS)

## フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	プライベートシステムインフォメーションストアに配信されたメッセージの数 (1分当たり)。
Messages Submitted/min	プライベートシステムインフォメーションストアに提出されたメッセージ (1分当たり)。

## Private Messages Trend (プライベートメッセージの 1 日ごとの情報)

---

### 概要

最近 1 か月間の、プライベートメッセージの 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

### レコード

Message Processed by Pvt store (PI\_MPTS)

### フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	プライベートシステムインフォメーションストアに配信されたメッセージの数 (1 分当たり)。
Messages Submitted/min	プライベートシステムインフォメーションストアに提出されたメッセージ (1 分当たり)。



# Private Messages Trend (プライベートメッセージの 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、プライベートメッセージの 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Messages Processed by Pvt store (PI\_MPTS)

## フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	プライベートシステムインフォメーションストアに配信されたメッセージの数 (1 分当たり)。
Messages Submitted/min	プライベートシステムインフォメーションストアに提出されたメッセージ (1 分当たり)。

# Process Status

---

## 概要

プロセスの稼働状況に関する情報をリアルタイムで表示します。このレポートは集合縦棒グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Process Parameters (PD\_PP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Processor Time	プロセスがプロセッサを使用した時間の割合。
Instance	インスタンス名。
Page Faults/sec	スレッドの実行中にページフォルトが発生した割合 (1 秒あたり)。
Page File Bytes	ページングファイルで使用しているバイト数。
Virtual Kbytes	プロセスが使用している仮想アドレス領域のサイズ( キロバイト単位 )。
Working Set	プロセスが使用しているワーキングセットのバイト数。

# Processor

---

## 概要

プロセッサの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Processor Parameters (PI\_PRP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Processor Time	プロセッサが非アイドルスレッドを実行している時間の比率。
Interrupts/sec	プロセッサが毎秒受信しサービスしているハードウェア割り込みの平均の数。

# Processor Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、プロセッサの 1 分ごとの稼働情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

Processor Parameters (PI\_PRP)

## フィールド

フィールド名	説明
Interrupts/sec	プロセッサが毎秒受信しサービスしているハードウェア割り込みの平均の数。

## ドリルダウンレポート(レポートレベル)

レポート名	説明
Memory Summary	最近 1 時間の、メモリーの 1 分ごとの平均使用状況。

# Processor Trend

---

## 概要

最近 24 時間の、プロセッサの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Processor Parameters (PI\_PRP)

## フィールド

フィールド名	説明
% Processor Time	プロセッサが非アイドルスレッドを実行している時間の比率。
Interrupts/sec	プロセッサが毎秒受信しサービスしているハードウェア割り込みの平均の数。

# Public Messages

---

## 概要

パブリックメッセージの情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Messages Processed by Pub store ( PI\_MPBS )

## フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	メッセージ受領者が受信した 1 分当たりのメッセージの数。
Messages Submitted/min	クライアントがメッセージを実行した 1 分当たりの数。

# Public Messages Trend (パブリックメッセージの 1 日ごとの情報)

---

## 概要

最近 1 か月間の、パブリックメッセージの 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Message Processed by Pub store (PI\_MPBS)

## フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	メッセージ受領者が受信した 1 分当たりのメッセージの数。
Messages Submitted/min	クライアントがメッセージを実行した 1 分当たりの数。

## Public Messages Trend (パブリックメッセージの 1 時間ごとの情報)

---

### 概要

最近 24 時間の ,パブリックメッセージの 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

Messages Processed by Pub store ( PI\_MPBS )

### フィールド

フィールド名	説明
Message Recipients Delivered/min	メッセージ受領者が受信した 1 分当たりのメッセージの数。
Messages Submitted/min	クライアントがメッセージを実行した 1 分当たりの数。



# Redirector

---

## 概要

クライアントを監視する情報の概要をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Redirector Parameters (PI\_RD)

## フィールド

フィールド名	説明
Reads Denied/sec	Exchange Server が下位の Read を失敗した回数 / 秒。
Writes Denied/sec	下位レイヤに write 要求を発行できなかった回数 / 秒。

## ドリルダウンレポート(レポートレベル)

レポート名	説明
Redirector Detail	クライアントを監視する情報の詳細。

# Redirector Detail

---

## 概要

クライアントを監視する情報の詳細をリアルタイムで表示します。このレポートは一覧で表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/

## レコード

Redirector Parameters (PI\_RD)

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	リダイレクターが送受信したバイト数 / 秒。
Current Commands	リダイレクターにキューイングされているコマンドの数。
Reads Denied/sec	Exchange Server が下位の Read を失敗した回数 / 秒。
Writes Denied/sec	下位レイヤに write 要求を発行できなかった回数 / 秒。

# Redirector Trend(クライアントを監視する 1 日ごとの情報)

---

## 概要

最近 1 か月間の、クライアントを監視する 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Redirector Parameters (PI\_RD)

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	リダイレクターが送受信したバイト数 / 秒。
Current Commands	リダイレクターにキューイングされているコマンドの数。
Reads Denied/sec	Exchange Server が下位の Read を失敗した回数 / 秒。
Writes Denied/sec	下位レイヤに write 要求を発行できなかった回数 / 秒。

## Redirector Trend(クライアントを監視する 1 時間ごとの情報)

---

### 概要

最近 24 時間の、クライアントを監視する 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

Redirector Parameters (PI\_RD)

### フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	リダイレクターが送受信したバイト数 / 秒。
Current Commands	リダイレクターにキューイングされているコマンドの数。
Reads Denied/sec	Exchange Server が下位の Read を失敗した回数 / 秒。
Writes Denied/sec	下位レイヤに write 要求を発行できなかった回数 / 秒。

# Remote Procedure Call(5.0)

## 概要

RPC(Remote Procedure Call)についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Remote Procedure Call (PI\_RPC)

## フィールド

フィールド名	説明
RPC Packets/sec	RPC パケット処理の速度。
RPC Slow Packets	過去 1024 パケットの中で待ち時間が 2 秒を超える RPC パケットの数。
RPC Avg Latency	RPC の待ち時間 ( 過去 1024 パケットの平均をミリ秒単位で表示 ) 。
RPC Ops/sec	RPC 処理の速度。
RPC Req	インフォメーションストアで現在処理されているクライアント要求の数。
RPC Read Clients	RPC クライアントから 1 秒間に読み取るバイト数。
RPC Write Clients	RPC クライアントへ 1 秒間に書き込むバイト数。

# Remote Procedure Call Trend(5.0)(RPC について 1 日ごとの情報)

## 概要

最近 1 か月間の ,RPC(Remote Procedure Call)についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Remote Procedure Call ( PI\_RPC )

## フィールド

フィールド名	説明
RPC Packets/sec	RPC パケット処理の速度。
RPC Slow Packets	過去 1024 パケットの中で待ち時間が 2 秒を超える RPC パケットの数。
RPC Avg Latency	RPC の待ち時間 ( 過去 1024 パケットの平均をミリ秒単位で表示 ) 。
RPC Ops/sec	RPC 処理の速度。
RPC Req	インフォメーションストアで現在処理されているクライアント要求の数。
RPC Read Clients	RPC クライアントから 1 秒間に読み取るバイト数。
RPC Write Clients	RPC クライアントへ 1 秒間に書き込むバイト数。

# Remote Procedure Call Trend(5.0)(RPC について 1 時間ごとの情報)

## 概要

最近 24 時間の、RPC(Remote Procedure Call)についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Remote Procedure Call (PI\_RPC)

## フィールド

フィールド名	説明
RPC Packets/sec	RPC パケット処理の速度。
RPC Slow Packets	過去 1024 パケットの中で待ち時間が 2 秒を超える RPC パケットの数。
RPC Avg Latency	RPC の待ち時間 (過去 1024 パケットの平均をミリ秒単位で表示)。
RPC Ops/sec	RPC 処理の速度。
RPC Req	インフォメーションストアで現在処理されているクライアント要求の数。
RPC Read Clients	RPC クライアントから 1 秒間に読み取るバイト数。
RPC Write Clients	RPC クライアントへ 1 秒間に書き込むバイト数。

# Server

## 概要

サーバの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Server Parameters ( PI\_SERP )

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	サーバがネットワークから送受信したバイト数 ( 1 秒当たり )。
Error Access Permissions	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可のエラー数。
Error Granted Access	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可の数。
Errors Logon	サーバにログオンを試みて失敗した数。
Errors System	内部サーバエラーが発生した数。
Pool Non Paged Bytes	サーバが現在使用しているメモリーでページング不可能なバイト数。
Pool Non Paged Failures	ページング不可能な領域から転送の失敗の数。
Pool Non Paged Peak	サーバが使用しているメモリーでページング不可能な最大バイト数。
Pool Paged Bytes	サーバが現在使用しているメモリーでページング可能なバイト数。
Pool Paged Failures	ページング可能な領域から転送に失敗した数。
Pool Paged Peak	サーバが使用しているメモリーでページング可能な最大バイト数。
Server Sessions	サーバ上で現在アクティブなセッションの数。
Sessions Errored Out	セッションの予期せぬエラー ,コンディションにより非アクティブなセッションの数。
Sessions Timed Out	サーバの設定によりアクティブでないセッションの数。



# Server Trend

## 概要

最近 24 時間の、サーバの 1 時間ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

Server Parameters (PI\_SERP)

## フィールド

フィールド名	説明
Bytes Total/sec	サーバがネットワークから送受信したバイト数 (1 秒当たり)。
Error Access Permissions	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可のエラー数。
Error Granted Access	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可の数。
Errors Logon	サーバにログオンを試みて失敗した数。
Errors System	内部サーバエラーが発生した数。
Pool Non Paged Bytes	サーバが現在使用しているメモリーでページング不可能なバイト数。
Pool Non Paged Failures	ページング不可能な領域から転送の失敗の数。
Pool Non Paged Peak	サーバが使用しているメモリーでページング不可能な最大バイト数。
Pool Paged Bytes	サーバが現在使用しているメモリーでページング可能なバイト数。
Pool Paged Failures	ページング可能な領域から転送に失敗した数。
Pool Paged Peak	サーバが使用しているメモリーでページング可能な最大バイト数。
Server Sessions	サーバ上で現在アクティブなセッションの数。
Sessions Errored Out	セッションの予期せぬエラー、コンディションにより非アクティブなセッションの数。
Sessions Timed Out	サーバの設定によりアクティブでないセッションの数。

## SMTP Active(5.0)

### 概要

SMTP Activity についての情報をリアルタイムで表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

### レコード

SMTP Activity ( PL\_SMTP )

### フィールド

フィールド名	説明
SMTP Sent Msgs/sec	1 秒間に SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージの数。
SMTP Rcvd Msgs/sec	1 秒間に SMTP サーバで受信したメッセージの数。
SMTP Sent Byte/sec	1 秒間に送信されたバイト数。
SMTP Rcvd Byte/sec	1 秒間に受信したメッセージのバイト数。
Send Conns Current	SMTPSend コネクタからの送信接続の数。
Receive Conns Current	SMTP サーバに対する受信接続の数。
Avg Send Msgs/Conn	SMTP 送信コネクタによって送信された接続ごとの平均メッセージ数。
Avg Receive Msgs/Conn	接続ごとに受信した平均メッセージ数。
Avg Receive Bytes/Msg	受信したメッセージごとの平均バイト数。
Avg Send Bytes/Msg	SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージごとの平均バイト数。

# SMTP Active Trend(5.0) ( SMTP Activity について 1 日ごとの情報 )

## 概要

最近 1 か月間の、SMTP Activity についての 1 日ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

SMTP Activity ( PL\_SMTP )

## フィールド

フィールド名	説明
SMTP Sent Msgs/sec	1 秒間に SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージの数。
SMTP Rcvd Msgs/sec	1 秒間に SMTP サーバで受信したメッセージの数。
SMTP Sent Byte/sec	1 秒間に送信されたバイト数。
SMTP Rcvd Byte/sec	1 秒間に受信したメッセージのバイト数。
Send Conns Current	SMTPSend コネクタからの送信接続の数。
Receive Conns Current	SMTP サーバに対する受信接続の数。
Avg Send Msgs/Conn	SMTP 送信コネクタによって送信された接続ごとの平均メッセージ数。
Avg Receive Msgs/Conn	接続ごとに受信した平均メッセージ数。
Avg Receive Bytes/Msg	受信したメッセージごとの平均バイト数。
Avg Send Bytes/Msg	SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージごとの平均バイト数。

# SMTP Active Trend(5.0) ( SMTP Activity について 1 時間ごとの情報 )

## 概要

最近 24 時間の ,SMTP Activity についての 1 時間ごとの情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

SMTP Activity ( PL\_SMTP )

## フィールド

フィールド名	説明
SMTP Sent Msgs/sec	1 秒間に SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージの数。
SMTP Rcvd Msgs/sec	1 秒間に SMTP サーバで受信したメッセージの数。
SMTP Sent Byte/sec	1 秒間に送信されたバイト数。
SMTP Rcvd Byte/sec	1 秒間に受信したメッセージのバイト数。
Send Conns Current	SMTPSend コネクタからの送信接続の数。
Receive Conns Current	SMTP サーバに対する受信接続の数。
Avg Send Msgs/Conn	SMTP 送信コネクタによって送信された接続ごとの平均メッセージ数。
Avg Receive Msgs/Conn	接続ごとに受信した平均メッセージ数。
Avg Receive Bytes/Msg	受信したメッセージごとの平均バイト数。
Avg Send Bytes/Msg	SMTPSend コネクタによって送信されたメッセージごとの平均バイト数。

# System

---

## 概要

システムの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは一覧で表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

System Parameters (PI\_SYSP)

## フィールド

フィールド名	説明
Processor Queue Length	プロセッサキュー長。

# System Summary

---

## 概要

最近 1 時間の、システムの 1 分ごとの使用状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Recent Past/Advanced/

## レコード

System Parameters (PI\_SYSP)

## フィールド

フィールド名	説明
Processor Queue Length	プロセッサキュー長。

# System Trend

## 概要

最近 24 時間の , システムの 1 時間ごとの最新稼働状況に関する情報を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

## レコード

System Parameters ( PI\_SYSP )

## フィールド

フィールド名	説明
% DPC Time	DPC 時間の割合。
% Total Privileged Time	特権時間の全割合。
% Total Processor Time	プロセッサ時間の全割合。
Processor Queue Length	プロセッサキュー長。
Registry Quota in use	使用中のレジストリクォータ。
System Calls/sec	1 分当たりのシステムコールの回数。

## Top 10 Receivers Status

---

### 概要

上位レシーバーの Mail 使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは集合横棒グラフで表示されます

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

### レコード

Top Receivers ( PD\_TR )

### フィールド

フィールド名	説明
Mail ID	メッセージの受信者の Mail ID。
No of Mails	受信したメッセージの数。



# Top 10 Senders Status

---

## 概要

上位メールセNDER状況をリアルタイムで表示します。このレポートは集合横棒グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Top Senders (PD\_TS)

## フィールド

フィールド名	説明
Mail ID	メッセージの送信者の Mail ID。
No of Mails	送信したメッセージの数。

# Unused Mailbox Status

---

## 概要

"0"メッセージのMailbox 状況をリアルタイムで表示します。このレポートは表で表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Real-Time/

## レコード

Unused Mailboxes ( PD\_UM )

## フィールド

フィールド名	説明
User Name	メールボックスのユーザーネーム。

# Users

---

## 概要

ユーザーの使用状況をリアルタイムで表示します。このレポートは一覧で表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Troubleshooting/Real-Time/

## レコード

Active Clients Logon ( PI\_ACL )

## フィールド

フィールド名	説明
Active User Count	システムインフォメーションストアのアクティブなユーザーの数。
User Count	システムインフォメーションストアのユーザーの数。

# Users Trend ( User Count の 1 日ごとの平均バイト数 )

---

## 概要

最近 1 か月間の , User Count の 1 日ごとの平均バイト数を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

## 格納先

Reports/Exchange/Monthly Trend/Advanced/

## レコード

Active Clients Logon ( PI\_ACL )

## フィールド

フィールド名	説明
Active User Count	システムインフォメーションストアのアクティブなユーザーの数。
User Count	システムインフォメーションストアのユーザーの数。

## Users Trend(ユーザーの 1 時間ごとの接続状況)

### 概要

最近 24 時間の、ユーザーの 1 時間ごとの接続状況を表示します。このレポートは折れ線グラフで表示されます。

### 格納先

Reports/Exchange/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

### レコード

Active Clients Logon (PI\_ACL)

### フィールド

フィールド名	説明
Active User Count	システムインフォメーションストアのアクティブなユーザーの数。
User Count	システムインフォメーションストアのユーザーの数。



## 5. レコード

この章では、PFM - Agent for Exchange Server 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 運用ガイド」の Performance Management で扱うデータの概要、または Store データベースの管理について説明している章を参照してください。

---

**データモデルについて**

---

**レコードの記載形式**

---

**ODBC キーフィールド一覧**

---

**データ型一覧**

---

**フィールドの値**

---

**Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド**

---

**レコードの注意事項**

---

**レコード一覧**

---

## データモデルについて

---

各 PFM-Agent が持つレコードおよびフィールドの総称を「データモデル」と呼びます。各 PFM-Agent と、その PFM-Agent が持つデータモデルには、それぞれ固有のバージョン番号が付与されています。Ver2.0 版 PFM-Agent for Exchange Server のデータモデルのバージョンは、4.0 です。

各 PFM-Agent のデータモデルのバージョンは、PFM-Web Console の [ プロパティ - [ サービス ] ] ダイアログボックスのプロパティ一覧エリアの「Data Model Version」欄に表示されます。

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 で扱うデータの概要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 Exchange Server 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。各レコードに設定されている値は、PFM・Web Console の [ プロパティ - [ サービス ] ] ダイアログボックスでプロパティとして表示されます。「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、Store データベース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	意味	変更可否
Collection Interval	パフォーマンスデータの収集間隔（秒単位）。	: 変更できる
Collection Offset	パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値（秒単位）。オフセット値については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベースの管理について説明している章を参照のこと。	× : 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とがあります。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、「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で扱うデータの概要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ています。表の各項目について次に説明します。

- View 名 (Manager 名)
  - View 名  
PFM-Web Console で表示されるフィールド名 (PFM-Web Console 名) を示します。
  - 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、Network Parameters (PD) レコードの Interval (INTERVAL) フィールドの場合、「PD\_INTERVAL」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。
- 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、「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 Exchange のバージョンを示します。  
バージョンに「以前」と併記してある場合、そのバージョン以前でそのフィールドが使用できます。  
  
「すべて」と記述してある場合、すべてのバージョンで使用できます。「のみ」と併記してある場合、そのバージョンのみで使用できます。「以降」と併記してある場合、そのバージョン以降で使用できます。
- 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同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 5-1 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_DATE/ TIME	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	PFM - Agent が動作しているホスト名。
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)。

# 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 5-2 データ型一覧

フィールド	データ型	バイト	説明
	C および C++		
char(n)	char()	1	文字データ (0x20 ~ 0x7e)。
double	double	8	数値 (1.7E±308 (15桁))。
float	float	4	数値 (3.4E±38 (7桁))。
long	long	4	数値 (-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647)。
short	short	2	数値 (-32,768 ~ 32,767)。
string(n)	char[]	( )内の数	n バイトの長さを持つ文字列。最後の文字は、「null」。
time_t	unsigned long	4	数値 (0 ~ 4,294,967,295)。
timeval	構造体	8	数値 (最初の 4 バイトは秒、次の 4 バイトはマイクロ秒を表す)。
ulong	unsigned long	4	数値 (0 ~ 4,294,967,295)。
utime	構造体	8	数値 (最初の 4 バイトは秒、次の 4 バイトはマイクロ秒を表す)。
word	unsigned short	2	数値 (0 ~ 65,535)。
(該当なし)	unsigned char	1	数値 (0 ~ 255)。

# フィールドの値

ここでは、各フィールドに格納される値について説明します。

## データソース

各フィールドには、Performance Management や監視対象プログラムから取得した値や、これらの値をある計算式に基づいて計算した値が格納されます。各フィールドの値の取得先または計算方法は、フィールドの表の「データソース」列で示します。

「-」は、パフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定していないことを示します。

## デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。例えば、1回目に収集されたパフォーマンスデータが「3」、2回目に収集されたパフォーマンスデータが「4」とすると、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かどうかは、フィールドの表の「デルタ」列で示します。

リアルタイムレポートの設定で、[デルタで表示] 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、値は0で表示されます。2回目のデータ収集以降は、収集データの値が表示されます。

PFM - Agent for Exchange Server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	-	-	-
	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	-	-	-
	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- 表示設定 (リアルタイムレポート) ] ダイアログボックスの [ デルタ値で表示 ]
- ・ [ レポートの表示設定 ] ダイアログボックス (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。

PFM - Agent for Exchange Server で最初に履歴レポートを表示する場合、1 回目と 2 回目に収集されたデータを基に、履歴レポートに表示されるパフォーマンスデータが作成されます。このため、最初に履歴レポートに表示されるデータが収集されるまでには、設定した収集間隔の最大 2 倍の時間が掛かります。

**各フィールドの平均および割合**

各フィールドの平均や割合の値については、Interval 時間によって秒単位の値として求められるものと、データの収集間隔によって求められるものがあります。特に断り書きがない場合、データの収集間隔によって求められる値となります (Interval が 60 秒間隔の場合、1 分単位のデータとなります)。

**Interval フィールドの値**

Interval フィールドの値は、レコードタイプによって異なります。Interval フィールドの値を次の表に示します。

レコードタイプ	説明
PI レコードタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リアルタイムレポートの場合 最初の値は 5。以降はレポートに設定されている「更新間隔」と同じ。次の計算式で算出される。 Interval フィールドの値 = Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Record Time フィールドの値。</li> <li>・ 履歴レポートの場合 Collection Interval の値と同じ。次の計算式で算出される。 Interval フィールドの値 = Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Record Time フィールドの値</li> </ul>
PD レコードタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リアルタイムレポートの場合 最初の値は 5。以降はレポートに設定されている「更新間隔」と同じ。次の計算式で算出される。 Interval フィールドの値 = Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Record Time フィールドの値</li> <li>・ 履歴レポートの場合 Collection Interval の値と同じ。次の計算式で算出される Interval フィールドの値 = Record Time フィールドの値 - 前回取得時の Record Time フィールドの値</li> </ul>

## 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に示します。

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Agent Host (DEVICEID)	PFM - Agent が動作しているホスト名。	string(256)	No	すべて	- <sup>1</sup>
Agent Instance (PROD_INST)	PFM - Agent のインスタンス名。	string(256)	No	すべて	- <sup>1</sup>
Agent Type (PROPID)	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	- <sup>1</sup>
Date (DATE)	レコードが作成された日。グリニッジ標準時。 <sup>2</sup>	time_t	No	すべて	- <sup>1</sup>
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。	time_t	No	すべて	- <sup>1</sup>
Drawer Type (DRAWER_TYPE)	PI 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>3</sup>	char	No	すべて	- <sup>1</sup>
GMT Offset (GMT_ADJUST)	グリニッジ標準時とローカル時間の差。秒単位。	utime	No	すべて	- <sup>1</sup>
Time (TIME)	レコードが作成された時刻。グリニッジ標準時。 <sup>2</sup>	time_t	No	すべて	- <sup>1</sup>

### 注 1

「-」は、Exchange Server から取得したパフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定していないことを意味します。

### 注 2

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、要約された基準となる値が設定されます。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
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 3

PFM-Web Console のレポートで表示する場合と ODBC ドライバを使用して表示する場合の違いを次の表に示します。

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

## 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。

アプリケーションイベントログにPerfXX (PerfXXはサービスに関連するソース名)のイベントが記録されている場合、PFM - Agent for Exchange Serverが正常に動作しない場合や、そのサービスに対応するレコードが収集できない場合があります。この現象はサービスが正常にインストールできていない場合に発生します。この現象が発生している場合、サービスを再インストールするか、Microsoftのサポート技術情報で、出力されている原因を取り除くか、サービスの開発元に対処方法をお問い合わせください。PFM - Agent for Exchange Serverが正常に動作しない場合や、そのサービスに対応するレコードが収集できない場合の例を次の表に示します。

イベント ID	ソース	現象	対処方法
1008	Perflib	"[サービス]" (DLL "[サービスの DLL ファイル名]") の Open プロシージャに失敗しました。このサービスのパフォーマンスデータは利用できません。	この現象はサービスが正常にインストールできていない場合に発生します。レコードを収集したい場合は、この現象が発生しているサービスを再インストールするか、サービスの開発元に対処方法をお問い合わせください。

- アプリケーションイベントログに次のイベントが1分ごとに記録されている場合、以下の対処方法を行うことにより回避することができます。ただし、この場合、すべてパフォーマンス拡張 DLL のデータバッファ整合性チェックが行われなくなるため、設定する場合はその影響を考慮した上で設定してください。

イベント ID	ソース	現象	対処方法
1016	Perflib	"C:\Program Files\Exchange\bin\exodbc.dll"ライブラリの "EXOLEDB"サービス用に作成されたデータバッファは、8 バイトの境界でそろっていません。パフォーマンスデータバッファを読み取ろうとしているアプリケーションで問題が生じる可能性があります。このライブラリまたはサービスの製造元に問い合わせ、この問題を解決してもらうか、または新しいバージョンのライブラリを入手してください。  "C:\Program Files\Exchange\bin\exodbc.dll"は、環境により異なる場合があります。	1. 以下のレジストリ値にフラグを追加します。 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Perflib 値の名前：Configuration Flags データタイプ：REG_DWORD 2. [値のデータ]には16進数で"11"と入力します。これによりデータバッファのチェックが無効になります。

- セキュリティの設定などによってディスクにアクセスできない状態では、OS から空き容量が 0 で返されるため、アラームが不当に異常を通知することあります。
- Top Receivers ( PD\_TR ), Top Senders ( PD\_TS ), Data for domains sending incoming mail( PI\_ORF ), Data for recipients and domains of outgoing mail( PI\_OST ), Data for recipients of incoming mail( PI\_ORT ), Data for senders of outgoing mail( PI\_OSF ), Data for recipients of internal mail( PI\_IT ), Data for senders of internal mail( PI\_IF )レコードを収集するためには、Exchange Server のメッセージ追跡ログを有効にしてください。
- パフォーマンスモニターで、"logical disk parameters"の表示が不可能な場合は、DOS プロンプト画面より"diskperf-y"を実行しホストを再起動してください。
- Exchange Server 2007 の環境では、以下の 5 つの役割から任意数の役割をインストール可能です。1.クライアント アクセス サーバ 2.エッジ トランスポート サーバ 3.ハブ トランスポート サーバ 4.メールボックス サーバ 5.ユニファイド メッセージング サーバ。インストールされている役割に付属したパフォーマンスカウンタと、インストールされていない役割に付属したパフォーマンスカウンタを、同時にデータ収集した場合、インストールされている役割に付属したパフォーマンスカウンタのデータ収集は成功しますが、インストールされていない役割に付属したパフォーマンスカウンタからのデータ収集はできず、エラーメッセージ KAVF26007-I を出力します。役割とレコードの対応は、レコード一覧のサポートバージョンに記載しています。

## レコード一覧

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server で収集できるレコードの一覧を記載します。

PFM - Agent for Exchange Server 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 5-3 PFM - Agent for Exchange Server 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
Active Clients Logon	PI_ACL	MSEExchange Active Users Count についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for domains sending incoming mail	PI_ORF	受信外部メールの送信ドメインについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for recipients and domains of outgoing mail	PI_OST	送信外部メールの受信ドメインについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for recipients of incoming mail	PI_ORT	受信外部メールの受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for recipients of internal mail	PI_IT	メールボックスに配信された内部メール受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for senders of internal mail	PI_IF	メールボックスに配信された内部メール送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data for senders of outgoing mail	PI_OSF	送信外部メールの送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
IMAP4 Activity	PI_IMAP	IMAP4 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Internet Mail Connector	PI_IMC	MSEExchangeIMC (メールサービス) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。 Exchange Server の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。
Logical Disk Activity	PI_LDPA	論理ディスクアクティビティについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Logical Disk Parameters	PI_LDP	論理ディスクパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Memory Parameters	PI_MP	メモリーパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Message Queues	PI_MQ	MSEExchange IP Private (サーバ内蓄積) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Message Transmission	PI_MSTR	メッセージトランスミッションについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Messages Processed by MTA	PI_MMTA	MSEExchangeMTA (メールサービス) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Messages Processed by Pub store	PI_MPBS	MSEExchangePublicMessage (内部メッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Messages Processed by Pvt store	PI_MPTS	MSEExchangePrivateMessage (クライアントメッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
MTA queue Activity	PI_MTQA	MTA queue Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Network Parameters	PD	ネットワークインターフェース送受信についてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Network Segment	PI_NS	ネットワークサービスについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。 Windows の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。
Outlook Web Access	PI_OWA	Outlook Web Access についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Page File Parameters	PI_PFP	ページファイル使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Performance Counters	PI	データベースキャッシュについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
POP3 Activity	PI_POP	POP3 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Process Parameters	PD_PP	プロセスパラメータについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Processor Parameters	PI_PRP	プロセッサパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Redirector Parameters	PI_RD	リダイレクタパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Remote Procedure Call	PI_RPC	RPC(Remote Procedure Call)についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ
Server Parameters	PI_SERP	サーバパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
SMTP Activity	PI_SMTP	SMTP Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
System Parameters	PI_SYSP	システムパラメータ総使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Top Receivers	PD_TR	上位 10 受信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Top Senders	PD_TS	上位 10 送信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Unused Mailboxes	PD_UM	受信なしメールボックスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Unused Public Folders	PD_UPF	パブリックフォルダの受信なしメールボックスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。 Exchange Server の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。

表 5-4 PFM – Agent for Exchange Server 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	Network Parameters	ネットワークインターフェース送受信についてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
PD_PP	Process Parameters	プロセスパラメータについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
PD_TR	Top Receivers	上位 10 受信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
PD_TS	Top Senders	上位 10 送信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
PD_UM	Unused Mailboxes	受信なしメールボックスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
PD_UPF	Unused Public Folders	パブリックフォルダの受信なしメールボックスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。 Exchange Server の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。
PI	Performance Counters	データベースキャッシュについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_ACL	Active Clients Logon	MSEExchange Active Users Count についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_IF	Data for senders of internal mail	メールボックスに配信された内部メール送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_IMAP	IMAP4 Activity	IMAP4 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_IMC	Internet Mail Connector	MSEExchangeIMC (メールサービス) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。 Exchange Server の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。
PI_IT	Data for recipients of internal mail	メールボックスに配信された内部メール受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_LDP	Logical Disk Parameters	論理ディスクパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_LDPA	Logical Disk Activity	論理ディスクアクティビティについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MMTA	Messages Processed by MTA	MSEExchangeMTA (メールサービス) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MP	Memory Parameters	メモリーパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MPBS	Messages Processed by Pub store	MSEExchangePublicMessage (内部メッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。

レコード ID	レコード名	格納される情報
PI_MPTS	Messages Processed by Pvt store	MSExchangePrivateMessage (クライアントメッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MQ	Message Queues	MSExchange IP Private (サーバ内蓄積) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MSTR	Message Transmission	メッセージトランスミッションについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_MTQA	MTA queue Activity	MTA queue Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_NS	Network Segment	ネットワークサービスについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。 Windows の仕様により性能データを取得できません (または値が 0 のまま変化しません)。
PI_ORF	Data for domains sending incoming mail	受信外部メールの送信ドメインについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_ORT	Data for recipients of incoming mail	受信外部メールの受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_OSF	Data for senders of outgoing mail	送信外部メールの送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_OST	Data for recipients and domains of outgoing mail	送信外部メールの受信ドメインについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_OWA	Outlook Web Access	Outlook Web Access についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_PFP	Page File Parameters	ページファイル使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_POP	POP3 Activity	POP3 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_PRP	Processor Parameters	プロセッサパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_RD	Redirector Parameters	リダイレクタパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_RPC	Remote Procedure Call	RPC(Remote Procedure Call)についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_SERP	Server Parameters	サーバパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_SMTP	SMTP Activity	SMTP Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
PI_SYSP	System Parameters	システムパラメータ総使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。

## Active Clients Logon (PI\_ACL)

### 機能

Active Clients Logon (PI\_ACL) レコードには、MSEExchange Active Users Count についての  
ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：713バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
ActiveUser Count (EXCH_IS_ACTIVE_USE R_COUNT)	システムインフォメー ションストアのアクティ ブなユーザーの数。	ulong	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールポ ック機能のみ	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間 隔(秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成され た時刻(グリニッジ標 準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別 子。	char(8)	No	すべて	-
User Count (EXCH_IS_USER_COUN T)	システムインフォメー ションストアのユー ザーの数。	ulong	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールポ ック機能のみ	-



# Data for domains sending incoming mail (PI\_ORF)

## 機能

Data for domains sending incoming mail (PI\_ORF) レコードには、受信外部メールの送信ドメインについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number (EXCH_OUT_RECV_FR OM_AVG_NUM)	上位 10 位の受信外部メ ールの送信ドメインが送 ったメール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Size (EXCH_OUT_RECV_FR OM_AVG_SIZE)	上位 10 位の受信外部メ ールの送信ドメインが送 ったメールサイズの平均 値	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Total Number (EXCH_OUT_RECV_TO TAL_NUM)	受信外部メールの総メ ール数	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Total Size (EXCH_OUT_RECV_TO TAL_SIZE)	受信外部メールの総メ ールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-

Data for domains sending incoming mail(PI\_ORF)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYP E)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Data for recipients and domains of outgoing mail (PI\_OST)

## 機能

Data for recipients and domains of outgoing mail (PI\_OST) レコードには、送信外部メールの受信ドメインについての一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number (EXCH_OUT_SEND_T O_AVG_NUM)	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Avg Size (EXCH_OUT_SEND_T O_AVG_SIZE)	上位 10 位の送信外部メールの受信ドメインに送られたメールサイズの平均値	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Total Number (EXCH_OUT_SEND_T OTAL_NUM)	送信外部メールの総メール数	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Total Size (EXCH_OUT_SEND_T OTAL_SIZE)	送信外部メールの総メールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-

## Data for recipients and domains of outgoing mail(PI\_OST)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYP E)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT)

### 機能

Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT) レコードには、受信外部メールの受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。が格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number ( EXCH_OUT_RECV_TO _AVG_NUM )	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Avg Size ( EXCH_OUT_RECV_TO _AVG_SIZE )	上位 10 位の受信外部メールの受信者が受け取ったメールサイズの平均値	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Total Number ( EXCH_OUT_RECV_TO TAL_NUM )	受信外部メールの総メール数	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Total Size ( EXCH_OUT_RECV_TO TAL_SIZE )	受信外部メールの総メールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(エッジトランスポート機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-

## Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Data for recipients of internal mail (PI\_IT)

### 機能

Data for recipients of internal mail (PI\_IT) レコードには、メールボックスに配信された内部メール受信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number (EXCH_IN_TO_AVG_NUM)	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Avg Size (EXCH_IN_TO_AVG_SIZE)	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール受信者が受け取ったメールサイズの平均値	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Total Number (EXCH_IN_TOTAL_NUM)	メールボックスに配信された内部メールの総メール数	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Total Size (EXCH_IN_TOTAL_SIZE)	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-

## Data for recipients of internal mail(PI\_IT)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-



## Data for senders of internal mail (PI\_IF)

### 機能

Data for senders of internal mail (PI\_IF) レコードには、メールボックスに配信された内部メール送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number (EXCH_IN_FROM_AVG_NUM)	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Avg Size (EXCH_IN_FROM_AVG_SIZE)	メールボックスに配信された上位 10 位の内部メール送信者が送ったメールサイズの平均値	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Total Number (EXCH_IN_TOTAL_NUM)	メールボックスに配信された内部メールの総メール数	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Total Size (EXCH_IN_TOTAL_SIZE)	メールボックスに配信された内部メールの総メールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(ハブトランスポート機能)のみ	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔(秒単位)。	ulong	No	すべて	-

## Data for senders of internal mail(PI\_IF)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Data for senders of outgoing mail (PI\_OSF)

### 機能

Data for senders of outgoing mail (PI\_OSF) レコードには、送信外部メールの送信者についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Number ( EXCH_OUT_SEND_FR OM_AVG_NUM )	上位 10 位の送信外部メ ールの送信者が送ったメ ール数の平均値	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Size ( EXCH_OUT_SEND_FR OM_AVG_SIZE )	上位 10 位の送信外部メ ールの送信者が送ったメ ールサイズの平均値	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Total Number ( EXCH_OUT_SEND_T OTAL_NUM )	送信外部メールの総メ ール数	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Total Size ( EXCH_OUT_SEND_T OTAL_SIZE )	送信外部メールの総メ ールサイズ	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-

## Data for senders of outgoing mail(PI\_OSF)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# IMAP4 Activity ( PI\_IMAP )

## 機能

IMAP4 Activity ( PI\_IMAP ) レコードには、IMAP4 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：781バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
IMAP Logins Rate ( EXCH_IMAP_LOGIN_ RATE )	LOGIN コマンドの 1 秒あたりの数。	double	No	Exchange Server 2007(クライアントアクセス機能)のみ	-
IMAP Current Conns ( EXCH_IMAP_CURRE NT_CONNS )	IMAP サービスで現在開かれている接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(クライアントアクセス機能)のみ	-
IMAP Active SSL Conns ( EXCH_IMAP_ACTIVE _SSL_CONNS )	IMAP サービスで現在開かれている SSL 接続または TLS 接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(クライアントアクセス機能)のみ	-
IMAP Avg Cmd Process Time ( EXCH_IMAP_AVG_C MD_PROCESS_TIME )	クライアントから受信したコマンドのうち、最新の 1024 コマンドの処理に要した平均時間(ミリ秒)。	double	No	Exchange Server 2007(クライアントアクセス機能)のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
IMAP Logout Rate ( EXCH_IMAP_LOGOUT_RATE )	LOGOUT コマンドの 1 秒あたりの数。	double	No	Exchange Server 2007(クライアントアクセス機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻 ( グリニッジ標準時 )。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Internet Mail Connector (PI\_IMC)

---

Exchange Serverの仕様により性能データは取得できません (または値が0のまま変化しません)。

## Logical Disk Activity (PI\_LDPA)

### 機能

Logical Disk Activity (PI\_LDPA) レコードには、論理ディスクアクティビティについての一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

ディスクドライブの構成から構成変更まで

### レコードサイズ

固定部：761バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Disk Time (DISK_TIME)	選択したディスクドライブが読み取りまたは書き込み要求を処理しているビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。	double	No	すべて	-
Disk Read Time (DISK_READ_TIME)	選択したディスクドライブが読み取り要求を処理しているビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。	double	No	すべて	-
Disk Write Time (DISK_WRITE_TIME)	選択したディスクドライブが書き込み要求を処理しているビジー状態にあった経過時間の割合をパーセントで表示。	double	No	すべて	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Avg Disk Queue Length (AVG_DISK_QUEUE_LENGTH)	サンプリング間隔中に選択したディスクのキューに入った読み取りおよび書き込み要求の数の平均値。	double	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔(秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Logical Disk Parameters (PI\_LDP)

## 機能

Logical Disk Parameters (PI\_LDP) レコードには、論理ディスクパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

ディスクドライブの構成から構成変更まで

## レコードサイズ

固定部：813バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% Free Space (FREE_SPACE)	空き領域の割合。	double	No	すべて	-
Avg Disk Queue Length (AVG_DISK_QUEUE_LENGTH)	ディスクキューの平均の長さ。	double	No	すべて	-
Avg Disk Sec/Transfer (AVG_DISK_SEC_PER_TRANSFER)	平均ディスク転送 (1 秒あたり)。	double	No	すべて	-
Current Disk Queue Length (CURRENT_DISK_QUEUE_LENGTH)	現在のディスクキューの長さ。	ulong	No	すべて	-
Disk Reads/sec (DISK_READS_PER_SEC)	ディスク読み込みの 1 秒当たりの回数。	double	No	すべて	-
Disk Writes/sec (DISK_WRITES_PER_SEC)	ディスク書き込みの 1 秒当たりの回数。	double	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	空き容量 (メガバイト単位)。	ulong	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Memory Parameters (PI\_MP)

## 機能

Memory Parameters (PI\_MP) レコードには、メモリーパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	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：825バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% Committed Bytes in use (COMM_BYTES_IN_USE)	使用中のコミットしているバイト数。	double	No	すべて	-
Available Bytes (AVAILABLE_BYTES)	プロセスの実行のための有効な物理メモリーのバイト数。	ulong	No	すべて	-
Cache Faults/sec (CACHE_FAULTS_PER_SEC)	ファイルシステムのキャッシュをページ検索して存在しなかった数 (1 秒当たり)。	double	No	すべて	-
Commit Limit (COMMIT_LIMIT)	コミットの上限。	ulong	No	すべて	-
Committed Bytes (COMMITTED_BYTES)	バーチャルメモリーに入れられたバイト数。	ulong	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Page Faults/sec (PAGE_FAULTS_PER_SEC)	物理メモリーに対しページフォルトが発生した割合 (1 秒当たり)。	double	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Pages/sec ( PAGES_PER_SEC )	ディスクに対し、リード/ ライトが実行された数(1 秒当たり)。	double	No	すべて	-
Pooled Non Paged Bytes ( POOLED_NON_PAGED_B YTES )	サーバが使用しているメ モリーでページに使用さ れないバイト数。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Message Queues (PI\_MQ)

## 機能

Message Queues (PI\_MQ) レコードには、MSExchange IP Private (サーバ内蓄積) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Serverの設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：749バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
MTA Work Queue Length (EXCH_IS_MTA_WORK_QUEUE_LEN)	メッセージ転送エージェ ントのキュー内の個数。	ulong	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はエッジトラ ンспорт機 能およびハブ トランスポート機能のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Private Avg Time for Delivery ( EXCH_IS_PVT_AVG_TIME_DELV )	プライベートシステムインフォメーションストアの配信の平均時間。	double	No	すべて 但 し Exchange Server 2007 はエッジトランスポート機能およびメールボックス機能のみ	-
Private Send Queue Size ( EXCH_IS_PVT_SEND_QUEUE_SIZE )	メールボックスストアの送信キューにあるメッセージの数。	ulong	No	すべて 但 し Exchange Server 2007 はエッジトランスポート機能およびメールボックス機能のみ	-
Public Send Queue Size ( EXCH_IS_PUB_SEND_QUEUE_SIZE )	パブリックストアの送信キューにあるメッセージの数。	ulong	No	すべて 但 し Exchange Server 2007 はエッジトランスポート機能およびメールボックス機能のみ	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

注 PI\_MQ レコードの収集処理オプションに 1 を設定した場合、そのマシンに構築されていない機能に相当するフィールドには 0 が設定されます。

## Message Transmission (PI\_MSTR)

### 機能

Message Transmission (PI\_MSTR) レコードには、メッセージトランSMISSION についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：781バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Receive Queue Size ( EXCH_IS_PVT_RECV_QUEUE_SIZE )	メールボックスストアの受信キューにあるメッセージの数。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-
Avg Delivery Time ( EXCH_IS_PVT_AVG_TIME_DELV )	メールボックスストアへメッセージを発信する時間と、最後の 10 メッセージをすべてのローカルの受信者 (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均時間。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-
Msgs Delivered/sec ( EXCH_IS_PVT_MESS_DELV_PER_SEC )	すべての受信者にメッセージが配信される 1 秒あたりの回数。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Msgs Sent/sec ( EXCH_IS_PVT_MESS_ SENT_PER_SEC )	トランスポートに送信されるメッセージの 1 秒あたりの数。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-
Client Logons ( EXCH_IS_PVT_CLIEN T_LOGONS )	Client Logons は、現在 ログオンしているクライ アント数(システム処理 を含む)。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYP E )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Messages Processed by MTA (PI\_MMTA)

### 機能

Messages Processed by MTA (PI\_MMTA) レコードには、MSExchangeMTA (メールサービス) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Serverの設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：721バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Messages Bytes/sec (EXCH_MTA_MESS_BYT ES_PER_SEC)	メッセージ転送エージェ ントが処理したメッセ ージの総バイト数(1秒当 たり)。	double	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はエッジトラ ンспорт機 能およびハブ トランスポ ート機能のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Messages/sec ( EXCH_MTA_MESS_PER _SEC )	メッセージ転送エージェントが処理したメッセージの数 (1 秒あたり)。	double	No	すべて 但 し Exchange Server 2007 はエッジトラ ンспорт機 能およびハブ トランスポー ト機能のみ	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Messages Processed by Pub store (PI\_MPBS)

## 機能

Messages Processed by Pub store (PI\_MPBS) レコードには、MSExchangePublicMessage (内部メッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Serverの設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：721バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Message Recipients Delivered/min (EXCH_IS_PUB_MESS_D ELV_PER_MIN)	メッセージ受領者が受信 した 1 分当たりのメッセ ージの数。 Exchange Server 2007 では、メッセージ受領者 が受信した 1 秒当たりの メッセージの数。	double	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールボッ クス機能のみ	-
Messages Submitted/min (EXCH_IS_PUB_MESS_S UBMITTED_PER_MIN)	クライアントがメッセー ジを実行した 1 分当たりの 数。 Exchange Server 2007 では、クライアントがメ ッセージを実行した 1 秒 当たりの数。	double	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールボッ クス機能のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Messages Processed by Pvt store (PI\_MPTS)

### 機能

Messages Processed by Pvt store (PI\_MPTS) レコードには、MSExchangePrivateMessage (クライアントメッセージ処理) についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Serverの設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：721バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Message Recipients Delivered/min (EXCH_IS_PVT_MESS_D ELV_PER_MIN)	プライベートシステムイ ンフォメーションストア に配信されたメッセージ の数(1分当たり)。 Exchange Server 2007 では、1秒当たり。	double	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールボッ クス機能のみ	-
Messages Submitted/min (EXCH_IS_PVT_MESS_S UBMITTED_PER_MIN)	プライベートシステムイ ンフォメーションストア に提出されたメッセージ (1分当たり)。 Exchange Server 2007 では、1秒当たり。	double	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はメールボッ クス機能のみ	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## MTA queue Activity ( PI\_MTQA )

### 機能

MTA queue Activity ( PI\_MTQA ) レコードには、MTA queue Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：741バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Msg Queue Delivery ( EXCH_MTA_QUE_DE LV )	1 つ以上のキューに現在 入れられているメッセ ージ数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Retry Mailbox Queue Length ( EXCH_MTA_RETRY_ DELV_QUE_LEN )	再試行メールボックス キュー内の再試行中のア イテム数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Active Mailbox Queue Length ( EXCH_MTA_ACTIVE_ DELV_QUE_LEN )	アクティブなメールボッ クス キュー内のアイテ ム数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYP E)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Network Parameters (PD)

### 機能

Network Parameters (PD) レコードには、ネットワークインターフェース送受信についてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは複数インスタンスレコードです。

### デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	
Collection Offset	30	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

PD\_INSTANCE

### ライフタイム

NICインストールからNIC取り外しまで

### レコードサイズ

固定部：681バイト

可変部：42バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Bytes Total /sec (BYTES_TOTAL_PER_SEC)	ネットワークインターフェースの総バイト数 (1 秒当たり)。	double	No	すべて	-
Instance (INSTANCE)	インスタンス名。	string(26)	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Packets Outbound Errors (PACKETS_OUTBOUND_ERR)	ネットワークインターフェースパケット送信エラー。	ulong	No	すべて	-
Packets Received Errors (PACKETS_RCVD_ERR)	ネットワークインターフェースパケット受信エラー。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-

## Network Segment (PI\_NS)

---

Windowsの仕様により性能データを取得できません（または値が0のまま変化しません）。

# Outlook Web Access (PI\_OWA)

## 機能

Outlook Web Access (PI\_OWA) レコードには、Outlook Web Access についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：801バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
OWA Logons/sec ( EXCH_OWA_LOGON_ PER_SEC )	1 秒間に作成された Outlook Web Access ユ ーザー セッションの数。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
OWA Store Logon Failure % ( EXCH_OWA_LOGON_ FAILURE )	Microsoft Exchange メ ールボックス サーバに 対する最新の 100 件の Outlook Web Access ユ ーザー ログオンのうち、 失敗したログオンの割 合。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
OWA Current Users ( EXCH_OWA_CURREN T_USERS )	現在 Outlook Web Access にログオンして いるユーザーの数。この 値はアクティブ ユーザ ー セッションの数を監 視するため、ユーザーが ログオフした後またはセ ッションがタイムアウト になった後でユーザーは この値からのみ削除。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
OWA Req/sec ( EXCH_OWA_REQ_PE R_SEC )	1 秒間に Outlook Web Access によって処理さ れた要求の数。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
OWA Failed Req/sec ( EXCH_OWA_FAILED_ REQ_PER_SEC )	1 秒間に失敗した Outlook Web Access 要 求の数。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
OWA Avg Response Time ( EXCH_OWA_AVG_RE SPONSE_TIME )	OEH または ASPX 要求 の開始から終了までに要 した平均時間( ミリ秒 )。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時 刻( グリニッジ標準時 )。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYP E )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Page File Parameters (PI\_PFP)

## 機能

Page File Parameters (PI\_PFP) レコードには、ページファイル使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

仮想メモリのページングファイルの設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：721バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% Usage (PER_USAGE)	インスタンスが使用中のページファイルの使用率。	double	No	すべて	-
% Usage Peak (PER_USAGE_PEAK)	インスタンスが使用中のページファイルの最大使用率。	double	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Performance Counters (PI)

## 機能

Performance Counters (PI) レコードには、データベースキャッシュについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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

Exchange Serverの設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：985バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Database Cache % Hits (DATABASE_CACHE_PERCENT_HITS)	ファイル操作なしにデータベースキャッシュによって達成されたデータベースファイルページ要求の比率。	double	No	すべて	-
Database Cache Size (DATABASE_CACHE_SIZE)	ファイル操作をやめるデータベースファイルから共通に使用されている情報を保存するためにデータベースキャッシュマネージャによって使用されているシステムメモリの量。	double	No	すべて	-
Database Open Cache % Hits (DATABASE_OPEN_CACHE_PERCENT_HITS)	キャッシュされたスキーム情報を使用して開いたデータベーステーブルの比率。	double	No	すべて	-

## Performance Counters (PI)

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
ExchDS Pending Replication Sync ( EXCH_DS_PEN_REP_SY NC )	データストアのキューイ ングされたが処理されて いない同期化の数。	ulong	No	すべて	-
ExchDS Remaining Replication ( EXCH_DS_REM_REP_U PDATES )	データストアのローカル サーバに適用されていな い現行の複製アップデ ートパケットで受信したオ ブジェクト修正の数。	ulong	No	Exchange Server 2003	-
ExchIS Conn Count ( EXCH_IS_CONN_COUN T )	システムインフォメーシ ョンストアへ接続されて いるクライアントプロセ スの数。	ulong	No	すべて	-
ExchIS Folder Opens/sec ( EXCH_IS_FOL_OPENS_ PER_SEC )	プライベートシステムイン フォメーションストア への最新の 10 個のメッ セージがメールボックス ストアへ提出されてから ローカルの受信者すべて (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均 時間。	double	No	すべて	-
ExchIS Pub Average Delivery Time ( EXCH_IS_PUB_AVG_TI ME_DELV )	最新の 10 個のメッセー ジがパブリックシステム インフォメーションストア に提出されてから他の ストレージプロバイダに 提出されるまでの平均時 間。	double	No	すべて	-
ExchIS Pub Avg Local Delivery Tm ( EXCH_IS_PUB_AVG_TI ME_LOC_DELV )	最新の 10 個のメッセー ジがパブリックシステム インフォメーションストア に提出されてからロー カルの受信者 (同じサー バの受信者) に配信され るまでの平均時間。	double	No	対象外	-
ExchIS Pub Folder Opens/sec ( EXCH_IS_PUB_FOL_OP EN_PER_SEC )	パブリックシステムイン フォメーションストアへ の要求が情報ストアに提 出される割合。	double	No	すべて	-
ExchIS Pub Messages Submitted ( EXCH_IS_PUB_MESS_S UB )	パブリックシステムイン フォメーションストアが 許可したメッセージの総 数。	ulong	No	すべて	-
ExchIS Pub Receive Queue Size ( EXCH_IS_PUB_REC_QU EUE_SIZE )	パブリックシステムイン フォメーションストアの 受信キューにあるメッセ ージの数。	ulong	No	すべて	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
ExchIS Pvt Avg Local Delivery Tm ( EXCH_IS_PVT_AVG_TI ME_LOC_DELV )	プライベートシステムイン フォメーションストア の最新の 10 個のメッセ ージがメールボックスス トアへ提出されてからロ ーカルの受信者すべて (同じサーバの受信者) へ配信されるまでの平均 時間。	double	No	すべて	-
ExchIS Pvt Messages Submitted ( EXCH_IS_PVT_MESSAG ES_SUB )	プライベートシステムイン フォメーションストア サービスがスタートアップ してからクライアント が提出したメッセージの 総数。	ulong	No	すべて	-
ExchIS Pvt Receive Queue Size ( EXCH_IS_PVT_RECV_Q UEUE_SIZE )	プライベートシステムイン フォメーションストア のメールボックスストア の受信キューにあるメッ セージの数。	ulong	No	すべて	-
ExchIS RPC Ops/sec Count ( EXCH_IS_RPC_OP_PER _SEC )	システムインフォメーシ ョンストアの RPC 操作 が発生した割合。	ulong	No	すべて	-
ExchMTA Connections Queue Length ( EXCH_MTA_CONN_QU EUE_LEN )	メッセージ転送エージェ ントへの転送のためにキ ューイングされている未 処理のメッセージの数。	ulong	No	Exchange Server 2003	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD TIME )	レコードが作成された時 刻 ( グリニッジ標準時 )。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

サポート対象外のバージョンでは、相当するフィールドに 0 が設定されます。

## POP3 Activity ( PI\_POP )

### 機能

POP3 Activity ( PI\_POP ) レコードには、POP3 Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：741バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
POP Current Conns ( EXCH_POP_CURR ENT_CONNS )	POP サービスで現在開 かれている接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
POP Active SSL Conns ( EXCH_POP_ACTIVE_ SSL_CONNS )	POP サービスで現在開 かれている SSL 接続ま たは TLS 接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
POP Avg Cmd Process Time ( EXCH_POP_AVG_CM D_PROCESS_TIME )	クライアントから受信し たコマンドのうち、最新 の 1024 コマンドの処理 に要した平均時間(ミリ 秒)。	double	No	Exchange Server 2007(ク ライアントアク セス機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYP E)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Process Parameters ( PD\_PP )

## 機能

Process Parameters ( PD\_PP ) レコードには、プロセスパラメータについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは複数インスタンスレコードです。

## デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	
Collection Offset	30	
Log	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

PD\_PP\_INSTANCE

## ライフタイム

プロセスの生成からプロセスの消滅まで

## レコードサイズ

固定部：681バイト

可変部：54バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% Processor Time (PROCESSOR_TIME)	プロセスがプロセッサを使用した時間の割合。	double	No	すべて	-
Instance (INSTANCE)	インスタンス名。	string(26)	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Page Faults/sec (PAGE_FAULTS_PER_SEC)	スレッドの実行中にページフォルトが発生した割合 (1秒あたり)。	double	No	すべて	-
Page File Bytes (PAGE_FILE_BYTES)	ページングファイルで使っているバイト数。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Virtual Kbytes (VIRTUAL_KBYTES)	プロセスが使用している 仮想アドレス領域のサイ ズ(キロバイト単位)。	ulong	No	すべて	-
Working Set (WORKING_SET)	プロセスが使用している ワーキングセットのバイ ト数。	ulong	No	すべて	-

# Processor Parameters (PI\_PRP)

## 機能

Processor Parameters (PI\_PRP) レコードには、プロセッサパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	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：721バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% Processor Time ( PER_PROCESSOR_TIME )	プロセッサが非アイドルスレッドを実行している時間の比率。	double	No	すべて	-
Interrupts/sec ( INTERRUPTS_PER_SECOND )	プロセッサが毎秒受信しサービスしているハードウェア割り込みの平均の数。	double	No	すべて	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# Redirector Parameters (PI\_RD)

## 機能

Redirector Parameters (PI\_RD) レコードには、リダイレクタパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	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：757バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Bytes Total/sec (BYTES_TOTAL_PER_SEC)	リダイレクターが送受信したバイト数/秒。	double	No	すべて	-
Current Commands (CURR_COMM)	リダイレクターにキューイングされているコマンドの数。	ulong	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Reads Denied/sec (READS_DEN_PER_SEC)	Exchange Server が下位の Read を失敗した回数/秒。	double	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-
Writes Denied/sec (WRITES_DEN_PER_SEC)	下位レイヤに write 要求を発行できなかった回数/秒。	double	No	すべて	-

## Remote Procedure Call (PI\_RPC)

### 機能

Remote Procedure Call (PI\_RPC) レコードには、RPC(Remote Procedure Call)についてのあ  
る一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

なし

### ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

### レコードサイズ

固定部：821バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
RPC Packets/sec ( EXCH_IS_RPC_PACK ETS_PER_SEC )	RPC パケット処理の速 度。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-
RPC Slow Packets ( EXCH_IS_RPC_SLOW _PACKETS )	過去 1024 パケットの中 で待ち時間が 2 秒を超え る RPC パケットの数。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-
RPC Avg Latency ( EXCH_IS_RPC_AVER AGE_LATENCY )	RPC の待ち時間 ( 過去 1024 パケットの平均を ミリ秒単位で表示 ) 。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-
RPC Ops/sec ( EXCH_IS_RPC_OP_PE R_SEC )	RPC 処理の速度。	double	No	Exchange Server 2007(メ ールボックス機 能)のみ	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
RPC Req ( EXCH_IS_RPC_REQ )	インフォメーションストアで現在処理されているクライアント要求の数。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-
RPC Read Clients ( EXCH_IS_READ_RPC_CLIENTS )	RPC クライアントから 1 秒間に読み取るバイト数。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-
RPC Write Clients ( EXCH_IS_WRITE_RPC_CLIENTS )	RPC クライアントへ 1 秒間に書き込むバイト数。	double	No	Exchange Server 2007(メールボックス機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻 ( グリニッジ標準時 )。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Server Parameters (PI\_SERP)

### 機能

Server Parameters (PI\_SERP) レコードには、サーバパラメータについてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

### 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	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：909バイト

可変部：0バイト

### フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Bytes Total/sec (BYTES_TOTAL_PER_SEC)	サーバがネットワークから送受信したバイト数(1秒当たり)。	double	No	すべて	-
Error Access Permissions (ERROR_ACCESS_PERMISSIONS)	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可のエラー数。	ulong	No	すべて	-
Error Granted Access (ERROR_GRANTED_ACCESS)	クライアントがファイルにアクセスした際のアクセス許可の数。	ulong	No	すべて	-
Errors Logon (ERRORS_LOGON)	サーバにログオンを試みて失敗した数。	ulong	No	すべて	-
Errors System (ERRORS_SYSTEM)	内部サーバエラーが発生した数。	ulong	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔(秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Pool Non Paged Bytes (POOL_NON_PAGED_BYTES)	サーバが現在使用しているメモリーでページング不可能なバイト数。	ulong	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Pool Non Paged Failures ( POOL_NON_PAGED_FAILURES )	ページング不可能な領域から転送の失敗の数。	ulong	No	すべて	-
Pool Non Paged Peak ( POOL_NON_PAGED_PEAK )	サーバが使用しているメモリーでページング不可能な最大バイト数。	ulong	No	すべて	-
Pool Paged Bytes ( POOL_PAGED_BYTES )	サーバが現在使用しているメモリーでページング可能なバイト数。	ulong	No	すべて	-
Pool Paged Failures ( POOL_PAGED_FAILURES )	ページング可能な領域から転送に失敗した数。	ulong	No	すべて	-
Pool Paged Peak ( POOL_PAGED_PEAK )	サーバが使用しているメモリーでページング可能な最大バイト数。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYPE )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-
Server Sessions ( SERVER_SESSIONS )	サーバ上で現在アクティブなセッションの数。	ulong	No	すべて	-
Sessions Errored Out ( SESSIONS_ERRORED_OUT )	セッションの予期せぬエラー、コンディションにより非アクティブなセッションの数。	ulong	No	すべて	-
Sessions Timed Out ( SESSIONS_TIMED_OUT )	サーバの設定によりアクティブでないセッションの数。	ulong	No	すべて	-

# SMTP Activity (PI\_SMTP)

## 機能

SMTP Activity (PI\_SMTP) レコードには、SMTP Activity についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	No	
LOGIF	空白	

## ODBC キーフィールド

なし

## ライフタイム

Exchange Server の設定から設定変更まで

## レコードサイズ

固定部：881バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
SMTP Sent Msgs/sec ( EXCH_SMTP_MESS_SEN T_PER_SEC )	1 秒間に SMTPSend コ ネクタによって送信され たメッセージの数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
SMTP Rcvd Msgs/sec ( EXCH_SMTP_MESS_R CVD_PER_SEC )	1 秒間に SMTP サーバで 受信したメッセージの 数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
SMTP Sent Byte/sec ( EXCH_SMTP_BYTES_ SENT_PER_SEC )	1 秒間に送信されたバイ ト数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
SMTP Rcvd Byte/sec ( EXCH_SMTP_BYTES_ RCVD_PER_SEC )	1 秒間に受信したメッセ ージのバイト数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Send Conns Current ( EXCH_SMTP_SEND_C ONNS_CURRENT )	SMTPSend コネクタか らの送信接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Receive Conns Current ( EXCH_SMTP_RECV_C ONNS_CURRENT )	SMTP サーバに対する受 信接続の数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Send Msgs/Conn ( EXCH_SMTP_AVG_M ESS_SEND_CONN )	SMTP 送信コネクタによ って送信された接続ご との平均メッセージ数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Receive Msgs/Conn ( EXCH_SMTP_AVG_M ESS_RECV_CONN )	接続ごとに受信した平均 メッセージ数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Receive Bytes/Msg ( EXCH_SMTP_AVG_BY TES_RECV_MESS )	受信したメッセージご との平均バイト数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Avg Send Bytes/Msg ( EXCH_SMTP_AVG_BY TES_SEND_MESS )	SMTPSend コネクタに よって送信されたメッセ ージごとの平均バイト 数。	double	No	Exchange Server 2007(エ ッジトランスポ ート機能および ハブトランスポ ート機能)のみ	-
Interval ( INTERVAL )	情報が収集された間隔 ( 秒単位 )。	ulong	No	すべて	-
Record Time ( RECORD_TIME )	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type ( INPUT_RECORD_TYP E )	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

# System Parameters (PI\_SYSP)

## 機能

System Parameters (PI\_SYSP) レコードには、システムパラメータ総使用率についてのある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

## 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	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：813バイト

可変部：0バイト

## フィールド

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
% DPC Time (PER_DPC_TIME)	DPC 時間の割合。	double	No	すべて	-
% Total Privileged Time (PER_TOTAL_PRIVILEGED_TIME)	特権時間の全割合。	double	No	すべて	-
% Total Processor Time (PER_TOTAL_PROCESSOR_TIME)	プロセッサ時間の全割合。	double	No	すべて	-
% Total User Time (PER_TOTAL_USER_TIME)	ユーザー時間の全割合。	double	No	すべて	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Processor Queue Length (PROCESSOR_QUEUE_LENGTH)	プロセッサキュー長。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻 (グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-
Registry Quota in use (REGISTRY_QUOTA_IN_USE)	使用中のレジストリクォータ。	ulong	No	すべて	-
System Calls/sec (SYSTEM_CALLS_PER_SEC)	1分当たりのシステムコールの回数。	double	No	すべて	-

## Top Receivers ( PD\_TR )

### 機能

Top Receivers ( PD\_TR ) レコードには、上位10受信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは複数インスタンスレコードです。

### デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	30	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

PD\_TR\_INSTANCE

### ライフタイム

上位の受信者に加わってから外れるまで。

ただし、各ユーザーの受信数データは日付が変わるとリセットされます。

### レコードサイズ

固定部：681バイト

可変部：204バイト

### フィールド

View 名 (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 (INSTANCE)	インスタンス名。	string(100)	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンスポート 機能のみ	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Mail ID (MAIL_ID)	メッセージの受信者の Mail ID。	string(100)	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンスポート 機能のみ	-



View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
No of Mails (NO_OF_MAILS)	受信したメッセージの 数。	ulong	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンスポート 機能のみ	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Top Senders ( PD\_TS )

### 機能

Top Senders ( PD\_TS ) レコードには、上位10送信インスタンスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは複数インスタンスレコードです。

### デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	30	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

PD\_TS\_INSTANCE

### ライフタイム

上位の送信者に加わってから外れるまで。ただし、各ユーザーの送信数データは日付が変わるとリセットされます。

### レコードサイズ

固定部：681バイト

可変部：204バイト

### フィールド

View 名 (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 (INSTANCE)	インスタンス名。	string(100)	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンサポート 機能のみ	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Mail ID (MAIL_ID)	メッセージの送信者の Mail ID。	string(100)	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンサポート 機能のみ	-

View 名 (Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン	データ ソース
No of Mails (NO_OF_MAILS)	送信したメッセージの 数。	ulong	No	すべて 但し Exchange Server 2007 はハブトラ ンスポート 機能のみ	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時 刻(グリニッジ標準時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-

## Unused Mailboxes ( PD\_UM )

### 機能

Unused Mailboxes ( PD\_UM ) レコードには、受信なしメールボックスについてのある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは複数インスタンスレコードです。

### デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	
Collection Offset	30	
Log	No	
LOGIF	空白	

### ODBC キーフィールド

PD\_UM\_INSTANCE

### ライフタイム

メールボックスが使用されるまで

### レコードサイズ

固定部：681バイト

可変部：76バイト

### フィールド

View 名 (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 (INSTANCE)	インスタンス名。	string(26)	No	Exchange Server 2003	-
Interval (INTERVAL)	情報が収集された間隔 (秒単位)。	ulong	No	すべて	-
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された 時刻 (グリニッジ標準 時)。	time_t	No	すべて	-
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコードタイプ識別子。	char(8)	No	すべて	-
User Name (USER_NAME)	メールボックスのユーザ ーネーム。	string(50)	No	Exchange Server 2003	-

注 サポート対象外のバージョンでは、相当するフィールドに 0 が設定されます。

## Unused Public Folders ( PD\_UPF )

---

Exchange Serverの仕様により性能データは取得できません（または値が0のまま変化しません）。

## ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否表

### Exchange Servrの役割とレコード

レコード情報は端末のパフォーマンスカウンタ等から情報収集しますが、構築された ExchangeServerの役割により、インストールされているパフォーマンスカウンタが異なります。レコードと役割の組み合わせによる、収集の可否について一覧を記載します。

### 収集状態の説明

- : 収集可能です。
- [0] : 収集不可能ですが0を設定します。
- × : 収集不可能です。
- × [PI\_MQ] : 収集不可能ですが、PI\_MQオプションにより0値を設定する事が可能です。

収集可否表以外に記載されている項目以外に、全レコード共通で、Interval、Record Time、Record Type の項目が収集されますが、これらの項目はExchange Server 2007から収集する情報ではなく、エージェントが自己生成する情報です。

Intervalは、PIレコードを収集した時間間隔です。

Record Timeは、PIレコードを収集した時刻です。

Record Typeは、レコードID名です。

No	レコード		Exchange 2007				
	ID	項目名	エッジ トランス ポート	ハブ トランス ポート	メール ボックス	クライアン ト アクセス	ユニファ イドメッセ ージング
1	PI_ACL	ActiveUser Count	×	×	○	×	×
		User Count	×	×	○	×	×
2	PI_ORF	Avg Number	○	×	×	×	×
		Avg Size	○	×	×	×	×
		Total Number	○	×	×	×	×
		Total Size	○	×	×	×	×
3	PI_OST	Avg Number	○	×	×	×	×
		Avg Size	○	×	×	×	×
		Total Number	○	×	×	×	×
		Total Size	○	×	×	×	×
4	PI_ORT	Avg Number	○	×	×	×	×
		Avg Size	○	×	×	×	×
		Total Number	○	×	×	×	×
		Total Size	○	×	×	×	×
5	PI_IT	Avg Number	×	○	×	×	×
		Avg Size	×	○	×	×	×
		Total Number	×	○	×	×	×
		Total Size	×	○	×	×	×
6	PI_IF	Avg Number	×	○	×	×	×
		Avg Size	×	○	×	×	×

No	ID	レコード 項目名	Exchange 2007				
			エッジ トランス ポート	ハブ トランス ポート	メール ボックス	クライアン ト アクセス	ユニファ イドメッセ ージング
		Total Number	×	○	×	×	×
		Total Size	×	○	×	×	×
7	PI_OSF	Avg Number	○	×	×	×	×
		Avg Size	○	×	×	×	×
		Total Number	○	×	×	×	×
		Total Size	○	×	×	×	×
8	PI_IMAP	IMAP Logins Rate	×	×	×	○	×
		IMAP Current Conns	×	×	×	○	×
		IMAP Active SSL Conns	×	×	×	○	×
		IMAP Avg Cmd Process Time	×	×	×	○	×
		IMAP Logout Rate	×	×	×	○	×
9	PI_IMC	Queued Inbound	×	×	×	×	×
		Queued MTS In	×	×	×	×	×
		Queued MTS Out	×	×	×	×	×
		Queued OutBound	×	×	×	×	×
10	PI_LDPA	Disk Time	○	○	○	○	○
		Disk Read Time	○	○	○	○	○
		Disk Write Time	○	○	○	○	○
		Avg Disk Queue Length	○	○	○	○	○
11	PI_LDP	% Free Space	○	○	○	○	○
		Avg Disk Queue Length	○	○	○	○	○
		Avg Disk Sec/Transfer	○	○	○	○	○
		Current Disk Queue Length	○	○	○	○	○
		Disk Reads/sec	○	○	○	○	○
		Disk Writes/sec	○	○	○	○	○
		Free Mbytes	○	○	○	○	○
12	PI_MP	% Committed Bytes in use	○	○	○	○	○
		Available Bytes	○	○	○	○	○
		Cache Faults/sec	○	○	○	○	○
		Commit Limit	○	○	○	○	○
		Committed Bytes	○	○	○	○	○
		Page Faults/sec	○	○	○	○	○
		Pages/sec	○	○	○	○	○
Pooled Non Paged Bytes	○	○	○	○	○		
13	PI_MQ	MTA Work Queue Length	○	○	×	×	×
		Private Avg Time for Delivery	○	×	○	×	×
		Private Send Queue Size	○	×	○	×	×
		Public Send Queue Size	○	×	○	×	×
14	PI_MSTR	Receive Queue Size	×	×	○	×	×

## ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否表

No	ID	レコード 項目名	Exchange 2007				
			エッジ トランス ポート	ハブ トランス ポート	メール ボックス	クライアン ト アクセス	ユニファ イドメッセ ージング
		Avg Delivery Time	×	×	○	×	×
		Msgs Delivered/sec	×	×	○	×	×
		Msgs Sent/sec	×	×	○	×	×
		Client Logons	×	×	○	×	×
15	PI_MMTA	Messages Bytes/sec	○	○	×	×	×
		Messages/sec	○	○	×	×	×
16	PI_MPBS	Message Recipients Delivered/min	×	×	○	×	×
		Messages Submitted/min	×	×	○	×	×
17	PI_MPTS	Message Recipients Delivered/min	×	×	○	×	×
		Messages Submitted/min	×	×	○	×	×
18	PI_MTQA	Msg Queue Delivery	○	○	×	×	×
		Retry Mailbox Queue Length	○	○	×	×	×
		Active Mailbox Queue Length	○	○	×	×	×
19	PD	Bytes Total /sec	○	○	○	○	○
		Instance	○	○	○	○	○
		Packets Outbound Errors	○	○	○	○	○
		Packets Received Errors	○	○	○	○	○
20	PI_NS	% Network Utilization	×	×	×	×	×
21	PI_OWA	OWA Logons/sec	×	×	×	○	×
		OWA Store Logon Failure %	×	×	×	○	×
		OWA Current Users	×	×	×	○	×
		OWA Req/sec	×	×	×	○	×
		OWA Failed Req/sec	×	×	×	○	×
		OWA Avg Response Time	×	×	×	○	×
22	PI_PFP	% Usage	○	○	○	○	○
		% Usage Peak	○	○	○	○	○
23	PI	Database Cache % Hits	×	×	○	×	×
		Database Cache Size	×	×	○	×	×
		Database Open Cache % Hits	×	×	○	×	×
		ExchDS Pending Replication Sync	×	×	○	×	×
		ExchDS Remaining Replication	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]
		ExchIS Conn Count	×	×	○	×	×
		ExchIS Folder Opens/sec	×	×	○	×	×
		ExchIS Pub Average Delivery Time	×	×	○	×	×
		ExchIS Pub Avg Local Delivery Tm	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]
		ExchIS Pub Folder Opens/sec	×	×	○	×	×
		ExchIS Pub Messages Submitted	×	×	○	×	×
		ExchIS Pub Receive Queue Size	×	×	○	×	×
		ExchIS Pvt Avg Local Delivery Tm	×	×	○	×	×
		ExchIS Pvt Messages Submitted	×	×	○	×	×
		ExchIS Pvt Receive Queue Size	×	×	○	×	×



## ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否表

No	ID	レコード	Exchange 2007				
		項目名	エッジ トランス ポート	ハブ トランス ポート	メール ボックス	クライアン ト アクセス	ユニファ イドメッセ ージング
		ExchIS RPC Ops/sec Count	×	×	○	×	×
		ExchMTA Connections Queue Length	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]	○ [0]
24	PI_POP	POP Current Conns	×	×	×	○	×
		POP Active SSL Conns	×	×	×	○	×
		POP Avg Cmd Process Time	×	×	×	○	×
25	PD_PP	% Processor Time	○	○	○	○	○
		Instance	○	○	○	○	○
		Page Faults/sec	○	○	○	○	○
		Page File Bytes	○	○	○	○	○
		Virtual Kbytes	○	○	○	○	○
		Working Set	○	○	○	○	○
26	PI_PRP	% Processor Time	○	○	○	○	○
		Interrupts/sec	○	○	○	○	○
27	PI_RD	Bytes Total/sec	○	○	○	○	○
		Current Commands	○	○	○	○	○
		Reads Denied/sec	○	○	○	○	○
		Writes Denied/sec	○	○	○	○	○
28	PI_RPC	RPC Packets/sec	×	×	○	×	×
		RPC Slow Packets	×	×	○	×	×
		RPC Avg Latency	×	×	○	×	×
		RPC Ops/sec	×	×	○	×	×
		RPC Req	×	×	○	×	×
		RPC Read Clients	×	×	○	×	×
		RPC Write Clients	×	×	○	×	×
29	PI_SERP	Bytes Total/sec	○	○	○	○	○
		Error Access Permissions	○	○	○	○	○
		Error Granted Access	○	○	○	○	○
		Errors Logon	○	○	○	○	○
		Errors System	○	○	○	○	○
		Pool Non Paged Bytes	○	○	○	○	○
		Pool Non Paged Failures	○	○	○	○	○
		Pool Non Paged Peak	○	○	○	○	○
		Pool Paged Bytes	○	○	○	○	○
		Pool Paged Failures	○	○	○	○	○
		Pool Paged Peak	○	○	○	○	○
		Server Sessions	○	○	○	○	○
		Sessions Errored Out	○	○	○	○	○
		Sessions Timed Out	○	○	○	○	○
30	PI_SMTP	SMTP Sent Msgs/sec	○	○	×	×	×
		SMTP Rcvd Msgs/sec	○	○	×	×	×
		SMTP Sent Byte/sec	○	○	×	×	×
		SMTP Rcvd Byte/sec	○	○	×	×	×

## ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否表

No	ID	レコード 項目名	Exchange 2007				
			エッジ トランス ポート	ハブ トランス ポート	メール ボックス	クライアン ト アクセス	ユニファ イドメッセ ージング
		Send Conns Current	○	○	×	×	×
		Receive Conns Current	○	○	×	×	×
		Avg Send Msgs/Conn	○	○	×	×	×
		Avg Receive Msgs/Conn	○	○	×	×	×
		Avg Receive Bytes/Msg	○	○	×	×	×
		Avg Send Bytes/Msg	○	○	×	×	×
31	PLSYSP	% DPC Time	○	○	○	○	○
		% Total Privileged Time	○	○	○	○	○
		% Total Processor Time	○	○	○	○	○
		% Total User Time	○	○	○	○	○
		Processor Queue Length	○	○	○	○	○
		Registry Quota in use	○	○	○	○	○
		System Calls/sec	○	○	○	○	○
32	PD_TR	Instance	×	○	×	×	×
		Mail ID	×	○	×	×	×
		No of Mails	×	○	×	×	×
33	PD_TS	Instance	×	○	×	×	×
		Mail ID	×	○	×	×	×
		No of Mails	×	○	×	×	×
34	PD_UM	Instance	×	×	×	×	×
		User Name	×	×	×	×	×
35	PD_UPF	Instance	×	×	×	×	×
		Public Folder	×	×	×	×	×
36	PLMT	Msgs Bytes Total	×	○	×	×	×
		Rcvd Msgs Bytes Total	×	○	×	×	×
		Rcvd Msgs Total	×	○	×	×	×
		Sent Msgs Bytes Total	×	○	×	×	×
		Sent Msgs Total	×	○	×	×	×
37	PLMQM	Private Send Queue Size	×	×	○	×	×
		Public Send Queue Size	×	×	○	×	×
		Private Avg Time for Delivery	×	×	○	×	×
38	PLMQH	Instance	×	○	×	×	×

## 6. メッセージ

この章では、PFM - Agent for Exchange Server のメッセージ形式、出力先一覧、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。

---

### 6.1 メッセージの形式

---

### 6.2 メッセージの出力先一覧

---

### 6.3 Windows イベントログの一覧

---

### 6.4 メッセージ一覧

---

## 6.1 メッセージの形式

PFM - Agent for Exchange Server 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。

### 6.1.1 メッセージの出力形式

PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server のメッセージ番号は、「26xxx」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 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)

### 6.1.2 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、オペレーターがとる処置を示します。

### 6.1.3 システム管理者の方へ

運用中にトラブルが発生した場合には、「第 4 編 7. トラブルへの対処方法」を参照してログ情報を採取し、初期調査をしてください。

トラブル要因の初期調査をする場合は、OS のログ情報 (Windows イベントログ) や、PFM - Agent for Exchange Server 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。

## 6.2 メッセージの出力先一覧

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server 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。

表 6-1 PFM - Agent for Exchange Server のメッセージの出力先一覧

メッセージ ID	出力先		
	Windows イベントログ	共通 メッセージログ	内部 トレースログ
KAVF26000			-
KAVF26001			
KAVF26002			
KAVF26003			
KAVF26004			-
KAVF26005			-
KAVF26006	-	-	
KAVF26007	-	-	
KAVF26300	-	-	
KAVF26302	-	-	
KAVF26303	-	-	
KAVF26304	-	-	
KAVF26305	-	-	

(凡例)

- : 出力する
- : 出力しない

## 6.3 Windows イベントログの一覧

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server が 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。

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 Exchange Server 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 - Exchange」が表示されます。

PFM - Agent for Exchange Server が 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 6-2 Windows イベントログ出力メッセージ情報一覧

メッセージ ID	イベント ID	種類
KAVF26000-I	26000	情報
KAVF26001-I	26001	情報
KAVF26002-E	26002	エラー
KAVF26003-E	26003	エラー
KAVF26004-E	26004	エラー
KAVF26005-E	26005	エラー

## 6.4 メッセージ一覧

PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server のメッセージ一覧を次に示します。

### KAVF26000-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 が正常に起動しました。

- (S) なし
- (O) なし

### KAVF26001-I

Agent Collector has stopped. (host=**ホスト名**, service=**サービス ID**)  
Agent Collector が停止しました (host=**ホスト名**, service=**サービス ID**)

Agent が正常に停止しました。

- (S) なし
- (O) なし

### KAVF26002-E

Agent Collector failed to start. (rc=**リターンコード**)  
Agent Collector の起動に失敗しました (rc=**リターンコード**)

Agent Collector の起動に失敗しました。

- (S) Agent Collector の処理を終了します。
- (O)

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。

### KAVF26003-E

Agent Collector stopped abnormally. (rc=**リターンコード**)  
Agent Collector が異常停止しました (rc=**リターンコード**)

何らかの原因で Agent Collector が停止しました。

- (S) jpcagt.ini ファイルが存在しない可能性があります。
- (O) jpcagt.ini.model の内容をインストール先フォルダ¥agty¥agent ディレクトリの jpcagt.ini ファイルにコピーしてください。

### KAVF26004-E

Initialization of Agent Configuration failed. (rc=**リターンコード**)  
Agent Configuration の初期化に失敗しました (rc=**リターンコード**)

Agent の初期化に失敗しました。

- (S) サポートされていないプラットフォームで Agent が起動している可能性があります。
- (O) サポートされているプラットフォームで Agent が起動しているかを確認してください。

### KAVF26005-E

“例外名” exception raised. (Detail: 詳細情報)  
“例外名” 例外が発生しました (詳細情報: 詳細情報)

## 6. メッセージ

不明の例外が発生しました。

- (S) 不明のエラーが発生しています。
- (O) 次回のポーリング周期を確認してください。エラーが続く場合は、Agent を再起動してください。

### KAVF26006-E

---

No record corresponds to specified record type.  
(RecordType= レコードタイプ)  
指定レコードタイプに対応するレコードが存在しません (レコードタイプ= レコードタイプ)

---

入力リクエストに対応するレコードが見つかりません。

- (S) jpcagt.ini ファイルに無効のエントリがあります。
- (O) インストール先フォルダ¥agty¥agent ディレクトリの jpcagt.ini ファイルのエントリを削除してください。

### KAVF26007-I

---

Data could not be collected for a record "レコード名". (rc= リターンコード)  
レコード:"レコード名" のデータ収集ができませんでした (rc= リターンコード)

---

ユーザーがリクエストしたレコードに対してデータが収集できません。

- (S) 特定のパフォーマンスオブジェクトが OS で登録されていない可能性があります。
- (O) OS でオブジェクトを登録するため、Microsoft の Web サイトを確認してください。

### KAVF26300-E

---

An attempt to allocate memory failed.  
(RecordName=レコード名, Size=サイズ)  
メモリーの割り当てに失敗しました (RecordName=レコード名, Size=サイズ)

---

ユーザーがリクエストしたレコードに対してメモリーを割り当てるできません。

- (S) データが破損している可能性があります。
- (O) Agent を再起動してください。

### KAVF26302-E

---

Memory allocation failure in "レコード名" record  
"レコード名" レコード内のメモリーの割り当てに失敗しました

---

指定のレコードタイプでメモリー割り当てが失敗しました (メモリー不足)。

- (S) データが破損している可能性があります。
- (O) Agent を再起動してください。

### KAVF26303-E

---

The registry key could not be opened. (レジストリーキー名, rc=リターンコード)  
レジストリーキーがオープンできませんでした (レジストリーキー名, rc= リターンコード)

---

指定したキーのレジストリーがオープンできません。

- (S) 先頭の送信者/受信者のトレーシングが有効でない可能性があります。
- (O) 先頭の送信者と受信者のトレーシングを有効にしてください。

### KAVF26304-E

---

The value for the open registry key could not be obtained. (レジストリーキー名, rc=リターンコード)  
オープン済みレジストリーキーから値を取得できませんでした (レジストリーキー名, rc=リターンコード)

---

オープンレジストリキーのレジストリーの値を取得できませんでした。

- (S) レジストリエントリ  
"SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services



¥MSExchangeSA¥Parameters¥LogDirectory"が NULL である可能性があります。

- (O) 先頭の送信者と受信者のトレーシングを再設定してください。

#### KAVF26305-E

---

An attempt to open a file (ファイル名) failed. (rc=リターンコード)  
ファイル (ファイル名) のオープンに失敗しました  
(rc=リターンコード)

---

読み込み用の入力ファイルを開くことができません。

- (S) メールサーバにメールが送信または、受信されていない可能性があります。
- (O) メールサーバにメールが送信または受信されている場合は、Exchange Server に障害が発生していないかどうかを確認してください。Exchange Server に問題がない場合は、OS 全般に障害が発生していないかどうかを確認してください。



# 7. 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を説明します。ここでは、主に PFM - Agent でトラブルが発生した場合の対処方法について記載しています。Performance Management システム全体のトラブルへの対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

---

### 7.1 対処の手順

---

### 7.2 トラブルシューティング

---

### 7.3 ログ情報

---

### 7.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

---

### 7.5 資料の採取方法

---

### 7.6 Performance Management の障害検知

---

### 7.7 Performance Management システムの障害回復

---

## 7.1 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、「第3編 6. メッセージ」を参照してください。また、PerformanceManagement が出力するログ情報については、「7.3 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。「7.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」および「7.5 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。

## 7.2 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 7-1 トラブルの内容**

分類	トラブルの内容	記述箇所
セットアップやサービスの起動について	<ul style="list-style-type: none"> <li>Performance Management プログラムのサービスが起動しない</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 シリーズ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>	7.2.1
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"> <li>jpctool service list (jpctrllist) 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 (jpctrldump) コマンドを実行すると、指定した Store データベースと異なるデータが出力される</li> </ul>	7.2.2
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>	7.2.3
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>	7.2.4

## 7.2.1 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 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 を運用するための操作について説明している章を参照してください。

- **Performance Management プログラムの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 シリーズ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 シリーズ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 シリーズ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。複数の Performance Management シリーズプログラム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フォルダの設定に誤りがある**

次のフォルダを、アクセスできないフォルダまたは存在しないフォルダに設定していると、Agent Store サービスは起動できません。フォルダ名や属性の設定を見直し、誤りがあれば修正してください。

- Store データベースの格納先フォルダ
- Store データベースのバックアップフォルダ
- Store データベースのエクスポート先フォルダ

また、これらのフォルダを複数の 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。フォルダ設定を見直し、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 運用ガイド」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 シリーズ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場合があります。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、自動的に `jpcspm start`

(jpcstart)コマンドによってサービスの起動がリトライされる間隔および回数を、変更してください。リトライ間隔およびリトライ回数を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。

## (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場合、次の要因が考えられます。

- 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、初回起動時だけデータベースのインデックスが再構築されます。そのため、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。  
上記の場合、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。
- 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 シリーズ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 シリーズ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 シリーズプログラムのサービスのポート番号を固定する  
Performance Management シリーズ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デフォルトの設定としてください。デフォルト値は、次のとおりです。
  - Windows Server 2003 の場合：2 分
  - 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 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、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。

## 7. トラブルへの対処方法

Store データベースの格納先を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- 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 設計・構築ガイド」の、Store データベース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 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、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、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、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。

### 7.2.2 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 シリーズプログラムのサービスの情報を削除しないで Performance Management シリーズプログラムをアンインストールした**  
Performance Management シリーズプログラムをアンインストールしても Performance Management シリーズプログラムのサービスの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 シリーズプログラムのサービスの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 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。
- **Performance Management シリーズプログラムのサービスの情報を削除しないでマシンのホスト名を変更した**  
Performance Management シリーズ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 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 シリーズ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 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照してください。ホスト名の変更方法については、



マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

## (2) jpctool db dump (jpcctrl dump)コマンドを実行すると、指定した Store データベースと異なるデータが出力される

同じ Store サービスに対して、同じエクスポートファイル名を指定して、複数回 jpctool db dump (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ることがあります。同じ 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 データベース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、Store データベースの管理について説明している章を参照してください。

## 7.2.3 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 Action Handler が起動されていない**

PFM - Manager または Action Handler を停止すると、アクションが実行されません。アクションを実行する場合は、PFM - Manager および Action Handler 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。

## 7.2.4 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 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 設計・構築ガイド」の、Store データベース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、バックアップとディスクの管理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

## 7. トラブルへの対処方法

予期しないサービスの停止またはマシンの停止によって、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。

### 7.2.5 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、「7.3 ログ情報」を参照してください。

「7.2.1 セットアップやサービスの起動について」から「7.2.4 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、「7.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」と「7.5 資料の採取方法」を参照してください。

## 7.3 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。

### 7.3.1 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。このログ情報はイベントログファイルに出力されます。

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、「7.3.2 ログファイルおよびフォルダ一覧」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

## 7. トラブルへの対処方法

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 シリーズ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。

## 7.3.2 ログファイルおよびフォルダー一覧

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、次の表に示します。

表 7-2 共通メッセージログのファイル名(Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量*1 (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	インストール先フォルダ ¥log¥jpclog{01 02} 2	2,048 (*2)
		インストール先フォルダ ¥log¥jpclogw{01 02} 2	2,048 (*2)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用 のPerformance Management	環境ディレクトリ 3 ¥jplpc¥log¥jpclog{01 02} 2	2,048 (*2)
		環境ディレクトリ 3 ¥jplpc¥log¥jpclogw{01 02} 2	2,048 (*2)

注 1

( ) 内の数字は、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 設計・構築ガイド」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、次の表に示します。

表 7-3 トレースログの格納先フォルダ名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
トレースログ	Action Handler	インストール先フォルダ ¥bin¥action¥log¥
	Performance Management コマンド	インストール先フォルダ ¥tools¥log¥
	Agent Collector サービス	インストール先フォルダ ¥agty¥agent¥log¥
	Agent Store サービス	インストール先フォルダ ¥agty¥store¥log¥
	Status Server サービス	インストール先フォルダ ¥bin¥statsvr¥log¥
トレースログ(論理 ホスト運用の場合)	Action Handler サービス	環境ディレクトリ ¥jplpc¥bin¥action¥log¥
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ ¥jplpc¥tools¥log¥
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agty¥agent¥log¥
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agty¥store¥log¥

## 7. トラブルへの対処方法

### 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。

## 7.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

「7.2 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せん。なお、共有ディスクがオンラインになっている場合は、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。

### 7.4.1 Windows の場合

#### (1) OSのログ情報

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
システムログ	Windows イベントログ	-	
プロセス情報	プロセスの一覧	-	
システムファイル	hosts ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	
	services ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services	
OS 情報	システム情報	-	

## 7. 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
	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	システムドライブ¥Documents and Settings¥All Users¥ApplicationData¥Microsoft¥DrWatson¥drwtsn32.log システムドライブ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥DrWatson¥user.dump	

(凡例)

：採取できる

-：該当しない

注

別のフォルダにログファイルが出力されるように設定している場合は、該当するフォルダから資料を採取してください。

### (2) Performance Managementの情報

Performance Managementに関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。Performance Managementの情報を次の表に示します。

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	インストール先フォルダ ¥log¥jpclog{01 02} <sup>1</sup>	
	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップ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>	
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	インストール先フォルダ ¥agty¥store¥*.DB	



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
		インストール先フォルダ ¥agty¥store¥*.IDX	
トレースログ	Performance Management プログラムの各サービスのトレース情報	- <sup>2</sup>	
インストールログ <sup>3</sup>	インストール時のメッセージログ	%TEMP%¥pfm_inst.log	x

(凡例)

- : 採取できる
- x : 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 設計・構築ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注 2

トレースログの格納先フォルダについては、「7.3.2 ログファイルおよびフォルダ一覧」を参照してください。

注 3

インストールに失敗した場合に採取してください。

### (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]ウィンドウのハードコピー

### (5) その他の情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

## 7. トラブルへの対処方法

- Windowsの [ イベントビューア ] ウィンドウの , [ システムログ ] および [ アプリケーションログ ] の内容
- [ 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 )
- 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

## 7.5 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。

### 7.5.1 Windows 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Administrators権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。
2. コマンドプロンプトで次に示すコマンドを実行して、コマンドインタープリタの「コマンド拡張機能」を有効にする。

```
cmd /E:ON
```

3. 採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpcrasコマンドを実行する。

jpcrasコマンドで、採取できるすべての情報をc:\tmp\jpc\agtフォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras c:\tmp\jpc\agt all all
```

jpcrasコマンドについては、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。

## 7. トラブルへの対処方法

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。

### (3) Windowsイベントログを確認する

Windowの [ イベントビューア ] ウィンドウで、Windowsイベントログを確認してください。また、ファイルに出力してください。

### (4) 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

### (5) 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 ] ウィンドウのハードコピー

Windows Server 2003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。

## (6) 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。

- 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 Server2003の場合 )  
[ アクセサリ ] - [ システムツール ] - [ システム情報 ] の内容を印刷してください。
- 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

## 7.6 Performance Management の障害検知

---

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 で監視することで、Performance Management 自身の障害を検知できます。また、Performance Management では、障害が発生したときに PFM - Manager および PFM - Agent の各サービスの状態を正しく確認するためのステータス管理機能があります。これによって、システム管理者は障害が発生したときに素早く検知し、原因となったサービスの状態を正確に把握して復旧のために適切に対処できます。

Performance Management 自身の障害検知については、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。

## 7.7 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 識別子一覧

---

付録 C プロセス一覧

---

付録 D ポート番号一覧

---

付録 E PFM – Agent for Exchange Server のプロパティ

---

付録 F ファイルおよびフォルダー一覧

---

付録 G 移行手順と移行時の注意事項

---

付録 H バージョン互換

---

付録 I 動作ログの出力

---

付録 J 各バージョンの変更内容

---

付録 K 用語解説

---

## 付録A システム見積もり

PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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。

### A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - Agent for Exchange Server の設定状況や使用状況によって変化します。

標準（初期状態で運用した場合）では、40 メガバイトです。

### 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 Exchange Server 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

表 A-1 システム全体のディスク占有量

PFM - Agent for Exchange Server の状態	ディスク占有量(単位:メガバイト)
インストール時	8.5
初期状態での運用	72
初期状態以外での運用	52+W

（凡例）

W：Store データベースで使用するディスク占有量

Store データベースで使用するディスク占有量は、PI レコードタイプのレコードのディスク占有量と PD レコードタイプのレコードのディスク占有量の合計で計算されます。

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、次で説明します。

#### (2) Store データベース (Store バージョン 1.0) 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。

##### (a) 見積もり式

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。

**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 が動作しているホスト名。
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。なお、要約ルールと要約に際して追加されるフィールドについては、「5. レコード」の要約ルールについて説明している箇所を参照してください。

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 (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 (jpctrldump) 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 (jpctrldump) 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 Platform 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

・ jpcctool db backup (jpcctrl backup)コマンドまたは jpcctool 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、次の表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。

表 A-2 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。

$$X = \{e * f + (d + 1,900) * \{(e * f) / (65,250 - d) + 1\}^{-1}\} * g * 1.5$$

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。

$$Y = \{e * h + (d + 1,900) * \{(e * f) / (65,250 - d) + 1\}^{-1} * (h / f)^2\} * 1.5$$

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  
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>3</sup>  
e: 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>  
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。  
g: PI レコードタイプの履歴データを収集する各レコードの保存レコード数(インスタンス数は考慮しません)<sup>4</sup>  
h: 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>5</sup>

## 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

$(h / f)$  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・可変部のサイズについては、「5. レコード」を参照してください。

## 注 4

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 <sup>5</sup> (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 5

保存レコード数については、「付録 E.1 Agent Store のプロパティ一覧」を参照してください。

### (3) Store データベース (Store バージョン 2.0) 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。

## (a) 見積もり式

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もり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。

## 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は Store バージョン 1.0 と同じです。詳細については，「(2) Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量」を参照してください。

レコードタイプごとのディスク占有量 X の見積もり式 (単位: バイト)

$$X = \{(e+2) * f' + (d+60) * \{(e+2 * f') / (65,250-d) + 1\} * a / b * (c+1) * 1.1$$

a: レコードタイプ，要約区分ごとに値が異なります。表 A-3 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-3 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-3 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=13 の場合は f=16 となります。f=1 の場合は f=1 となります。

表 A-3 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	$1+(g-1)/60$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 日)
	時	24	$1+(g-1)/3,600$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 日)
	日	7	$1+(g-1)/86,400$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 週)
	週	1	$1+(g-1)/604,800$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 週)
	月	1	$1+(g-1)/2,592,000$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 月)
	年	1	$1+(g-1)/31,622,400$ <sup>2</sup>	保存期間(単位: 年)
PD	-	1,440	$g/60$	保存期間(単位: 日)
PL	-	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

$\{(e+2) * f\} / (65,250-d)+1$  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-4、表 A-5 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、「5. レコード」のレコードサイズを参照してください。

注 5

レコードごとのインスタンス数については、Store バージョン 1.0 と同じです。

詳細は各 PFM・Agent のマニュアルを参照してください。

**表 A-4 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
年単位	制限なし

PD レコードの保存期間は、`jpconf db vrset (jpcdbctrl setup)` コマンドでセットアップした場合はすべて 10 日間となります。

**表 A-5 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）
PD_PD	10
PD_PP	10
PD_TS	10
PD_TR	10
PD_UM	10
PD_UPF	10

ファイル数

Store データベースで作成されるファイル数 N の見積もり式を次に示します。





m : PD レコードで収集しているレコードの数

### 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 識別子一覧

PFM - Agent for Exchange Server を操作したり、PFM - Agent for Exchange Server 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 Exchange Server 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 Exchange Server の識別子を次の表に示します。

**表 B-1 PFM - Agent for Exchange Server 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	Y	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 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照のこと。
	サービスキー	agty	コマンドを使用して PFM - Agent for Exchange Server 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 運用ガイド」の、Performance Management を運用するための操作について説明している章を参照のこと。
ODBC	製品タイプ 識別子	EXCHAN GE	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の連携について説明している章を参照のこと。
ヘルプ	ヘルプ ID	pcay	PFM - Agent for Exchange Server のヘルプであることを表す。

## 付録C プロセス一覧

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server のプロセス一覧を記載します。

PFM - Agent for Exchange Server のプロセス一覧を次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

**表 C-1 PFM - Agent for Exchange Server のプロセス一覧**

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpgagty.exe(1)	Agent Collector サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Exchange Server ごとに一つ起動する。
jpgasto.exe(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent ごとに起動する。
jpgYCollect.exe(1) <sup>1</sup>	パフォーマンスデータ収集プロセス。
stpqpr.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

jpgagty プロセスの子プロセスです。

注※2

jpgasto プロセスの子プロセスです。

## 付録D ポート番号一覧

ここでは、PFM・Agent for Exchange Server 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 NAT (IP Masquerade, NAT+) には対応していません。

### D.1 PFM - Agent for Exchange Server のポート番号

PFM・Agent for Exchange Server で使用するポート番号を次の表に示します。

表 D-1 PFM - Agent for Exchange Server で使用するポート番号

サービス名	パラメーター	ポート番号	用途
Agent Store サービス	jp1pcstoy	自動	パフォーマンスデータを記録したり、履歴レポートを取得したりするときに使用する。
Agent Collector サービス	jp1pcagty	自動	アラームをバインドしたり、リアルタイムレポートを取得したりするときに使用する。

#### 注※

サービスが再起動されるたびに、システムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。

### D.2 ファイアウォールの通過方向

#### (1) ファイアウォールの通過方向の設定

ファイアウォールを挟んで PFM・Manager と PFM・Agent for Exchange Server 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、ファイアウォールを通過させるようにしてください。

表 D-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	jp1pcstoy	Agent Manager
Agent Collector サービス	jp1pcagty	Agent Manager

(凡例)

Manager : PFM - Manager ホスト

Agent : PFM - Agent ホスト

← : 右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

通信 (コネクション) を開始する時は、接続を受ける側 (矢印が向いている側) が、表 D-1 のポート番号を受信ポートとして使用します。接続する側は、OS によって割り当てられる空きポート番号を送信ポートとして使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は、OS によって異なります。

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。

表 D-3 ファイアウォールの通過方向(各 PFM - Agent 間)

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス	jp1pcstoy	Agent Agent
Agent Collector サービス	jp1pcagty	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両方向の通信 (コネクション) を開始する方向

**(2) ファイアウォールの通過方向の設定(論理ホスト運用の場合)**

ファイアウォールを挟んで PFM・Manager と PFM・Agent for Exchange Server 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、ファイアウォールを通過させるようにしてください。

**表 D-4 ファイアウォールの通過方向(PFM - Manager と PFM - Agent 間(論理ホスト運用の場合))**

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス(論理ホスト)	jp1pcstoy	Agent → Manager
Agent Collector サービス(論理ホスト)	jp1pcagty	Agent → Manager

(凡例)

Manager : PFM・Manager ホスト

Agent : PFM・Agent ホスト

← : 右項から左項への通信(コネクション)を開始する方向

通信(コネクション)を開始する時は、接続を受ける側(矢印が向いている側)が、表 D-4 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。

## 付録E PFM – Agent for Exchange Server のプロパティ

ここでは、PFM-Web Console で表示される PFM - Agent for Exchange Server の Agent Store のプロパティ一覧、および Agent Collector のプロパティ一覧を記載します。

### E.1 Agent Store のプロパティ一覧

PFM - Agent for Exchange Server の Agent Store のプロパティ一覧を次の表に示します。

**表 E-1 PFM – Agent for Exchange Server の Agent Store 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	-	ホスト名やフォルダなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	Directory	サービスの動作するカレントフォルダ名が表示される。	
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。	
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。	
	Physical Address	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 ファイルの格納フォルダ名が表示される。	
Network Services	Service	-	サービスについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Description	ホスト名やサービス種別などサービスの追加情報が表示される。
	Local Service Name	サービス ID が表示される。
	Remote Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Master Manager 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 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。このフォルダに格納されているプロパティは Store バージョンが「1.0」のときのみ変更できる。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベース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>
	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>



フォルダ名		プロパティ名	説明
		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。 <b>注意：</b> 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		-	レコードのデータの保存期間を設定する。1 度以上 Store バージョン「2.0」で運用した場合に表示される。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベース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 レコードのデータの保存期間を設定する。各レコード毎にフォルダが表示される。このフォルダに格納されているプロパティは Store バージョンが「2.0」のときのみ変更できる。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベースの管理について説明している章を参照のこと。
		Period - Minute Drawer(Day)	分ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位：日)を設定する。0 ~ 366 の整数が指定できる。 <b>注意：</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。
		Period - Hour Drawer(Day)	時間ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位：日)を設定する。0 ~ 366 の整数が指定できる。 <b>注意：</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Period - Day Drawer(Week)	日ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位:週)を設定する。0~522の整数が指定できる。 <b>注意:</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。
	Period - Week Drawer(Week)	週ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位:週)を設定する。0~522の整数が指定できる。 <b>注意:</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。
	Period - Month Drawer(Month)	月ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位:月)を設定する。0~120の整数が指定できる。 <b>注意:</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。
	Period - Year Drawer(Year)	年ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間(単位:年)。10 で固定。
RetentionEx	Product Detail - PD レコードタイ プのレコード ID	- PD レコードのデータの保存期間を設定する。各レコード毎にフォルダが表示される。このフォルダに格納されているプロパティは Store バージョンが「2.0」のときのみ変更できる。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベースの管理について説明している章を参照のこと。
	Period(Day)	PD レコードタイプのレコードの保存期間(単位:日)を設定する。0~366の整数が指定できる。 <b>注意:</b> PFM - Web Console 08-10 以降を使用している場合、範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定するとエラーメッセージが表示される。
Disk Usage	-	各データベースで使用されているディスク容量が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティには、プロパティを表示した時点でのディスク使用量が表示される。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Product Interval	PI レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。
	Product Detail	PD レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	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 Exchange Server 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 Exchange Server では使用しない。
	Total Disk Usage	データベース全体で使用されるディスク容量が表示される。
Configuration	-	Store バージョンの値が格納される。1 度以上 Store バージョン「2.0」で運用した場合には表示される。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。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Store データベースの管理について説明している章を参照のこと。
Configuration	Store Version	Store バージョンの値が表示される。

( 凡例 )

- : 該当しない

注

PFM - Web Console の画面の[エージェント階層]の[プロパティの表示]から表示した場合、First Registration Date プロパティおよび Last Registration Date プロパティは表示されません。これらのプロパティ値を参照したい場合は、PFM - Web Console の画面の[サービス階層]から[プロパティ]を表示してください。

## E.2 Agent Collector のプロパティ一覧

PFM - Agent for Exchange Server の Agent Collector のプロパティ一覧を次の表に示します。

表 E-2 PFM – Agent for Exchange Server の Agent Collector 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	-	ホスト名やフォルダなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	Directory	サービスの動作するカレントフォルダ名が表示される。	
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。	
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。	
	Physical Address	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。	
Network Services	-	Performance Management 通信共通ライブラリについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。	
	Build Date	Agent Collector サービスの作成日が表示される。	
	INI File	jpcns.ini ファイルの格納フォルダ名が表示される。	
Network Services	Service	-	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	ホスト名やサービス種別などサービスの追加情報が表示される。
		Local Service Name	サービス ID が表示される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
		Remote Service Name	Agent Collector が接続する Agent Store 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 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のプロパティが格納されている。
		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。
JP1 Event Configurations	Alarm	JP1 Event Mode	アラームの状態が変化した時に、JP1 システムイベントと JP1 ユーザイベントのどちらのイベントをはこうするか指定する。 <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	<b>レコード ID</b> <sup>2</sup>	-	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 Agent 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 [ ログ出力条件式の編集 ] ダイアログボックスで作成した条件式 ( 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	<b>レコード ID</b> <sup>2</sup>	-
	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 Agent 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 [ ログ出力条件式の編集 ] ダイアログボックスで作成した条件式 ( 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 Exchange Server 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。

(凡例)

- : 該当しない

注※1

PFM - Web Consoleの画面の[エージェント階層]の[プロパティの表示]から表示した場合、First Registration Date プロパティおよび Last Registration Date プロパティは表示されません。これらのプロパティ値を参照したい場合は、PFM - Web Console の画面の[サービス階層]から[プロパティ]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、「第 3 編 5. レコード」を参照してください。

## 付録F ファイルおよびフォルダー一覧

ここでは、PFM - Agent for Exchange Server のファイルおよびフォルダー一覧を記載します。

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。

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

**表 F-1 PFM - Agent for Exchange Server のファイルおよびフォルダー一覧**

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ ¥agty¥	-	PFM - Agent for Exchange Server 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 ¥agty¥agent¥	-	Agent Collector のルートフォルダ
	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル
	jpcagt.ini.model	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
	jpcagty.exe	Agent Collector サービス実行プログラム
	jpcCollect.exe	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム
インストール先フォルダ ¥agty¥agent¥log¥	-	Agent Collector 内部ログファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥agty¥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 ¥agty¥store¥	-	Agent Store ルートフォルダ
	*.DB	パフォーマンスデータファイル
	*.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
	*.LCK	パフォーマンスデータファイルのロックファイル
	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
インストール先フォルダ ¥agty¥store¥backup¥	-	標準のデータベースバックアップ先フォルダ
インストール先フォルダ ¥agty¥store¥dump¥	-	標準のデータベースエクスポート先フォルダ
インストール先フォルダ ¥agty¥store¥log¥	-	Agent Store 内部ログファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ ¥setup¥	-	セットアップファイル格納フォルダ
	jpcagtyu.Z	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル(UNIX)
	jpcagtyw.EXE	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル(Windows)

(凡例)

- : 該当しない



## 付録G 移行手順と移行時の注意事項

---

PFM - Agent for Exchange Serverを、バージョンアップする方法について説明します。  
PFM - Agent for Exchange Serverを、バージョンアップする場合、PFM - Agent for Exchange Server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のStoreデータベースファイル
- iniファイル

PFM - Agentホストでの手順は次のとおりです。

1. PFM - Agent for Exchange Serverを上書きインストールする。
2. PFM - Agent for Exchange Serverを運用するためのセットアップを実施する。

### 注意

バージョンアップする際には、古いバージョンのPFM - Agent for Exchange Serverをアンインストールしないでください。アンインストールすると、古いバージョンで作成したパフォーマンスデータなど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。

- PFM - Agent for Exchange Serverを上書きインストールすると、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
- 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 (Windowsの場合jpcsto.exeおよびstpqlpr.exe, UNIXの場合jpcstoおよびstpqlpr)の配置先が変更されています。PFM - Managerおよび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実行プログラムは削除されます。

## 付録H バージョン互換

PFM - Agentには、製品のバージョンのほかに、データモデルのバージョンがあります。PFM - Agentをバージョンアップしたときに、データモデルもバージョンアップされます。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 Exchange Serverのバージョンの対応を次の表に示します。

**表H-1 PFM - Agent for Exchange Serverのバージョン対応表**

PFM - Agent for Exchange Server のバージョン	データモデルのバージョン	アラームテーブルのバージョン
07-00	3.0	6.70
07-10	4.0	7.00
08-10	4.0	8.10
08-11	5.0	8.11
09-00	6.0	09.00

PFM - Agent for Exchange Serverの場合、PFM - Web Consoleの画面の[アラーム階層]に、使用中の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。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のうえ、使用してください。

バージョン互換については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているバージョン互換を参照してください。

## 付録I 動作ログの出力

Performance Management の動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動した動作情報の履歴を出力するログ情報です。

例えば、しきい値オーバーなどの異常が発生したことを示すアラーム発生時に、いつ、どのサービスがアラームを発生させたのかを示す情報が動作ログに出力されます。

動作ログは、PFM - Manager または PFM - Base と PFM - Agent が共に 08-10 以降ならば出力できます。PFM - Agent のバージョンが 08-00 の場合、PFM - Agent の動作ログ情報は出力できません。

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。

### I.1 動作ログに出力される事象の種別

動作ログに出力される事象の種別および PFM - Agent および PFM - Base が動作ログを出力する契機を次の表に示します。事象の種別とは、動作ログに出力される事象を分類するための、動作ログ内での識別子です。

表 I-1 動作ログに出力される事象の種別

事象の種別	説明	PFM - Agent および PFM - Base が出力する契機
StartStop	ソフトウェアの起動と終了を示す事象。	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFM サービスの起動・停止</li> <li>スタンダロンモードの開始・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

### I.2 動作ログの保存形式

ここでは、動作ログのファイル保存形式について説明します。

動作ログは規定のファイル（カレント出力ファイル）に出力され、満杯になった動作ログは別のファイル（シフトファイル）として保存されます。動作ログのファイル切り替えの流れは次のとおりです。

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、「1.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

## 1.3 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

<code>x.x,出力項目 1=値 1,出力項目 2=値 2,...,出力項目 n=値 n</code>
---

### (2) 出力先

インストール先フォルダ`¥auditlog¥`

動作ログの出力先は、`jpccomm.ini` ファイルで変更できます。`jpccomm.ini` ファイルの設定方法については、「1.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

### (3) 出力項目

出力項目には二つの分類があります。

## ● 共通出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が共通して出力する項目です。

## ● 固有出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が任意に出力する項目です。

## (a) 共通出力項目

共通出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM - Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 I-2 動作ログの共通出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	共通仕様識別子	-	CALFHM	動作ログフォーマットであることを示す識別子
2	共通仕様リビジョン番号	-	x.x	動作ログを管理するためのリビジョン番号
3	通番	seqnum	通し番号	動作ログレコードの通し番号
4	メッセージ ID	msgid	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
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

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
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 / JPI ユーザー)	
		subj:euclid	実効ユーザーID (OS ユーザー)	

(凡例)

- : なし。

注

T は日付と時刻の区切りです。

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 1-3 動作ログの固有出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	オブジェクト情報	obj	<ul style="list-style-type: none"> <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	

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
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	subj: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 ( jpcalarm コマンド実行時だけ)</li> </ul>	操作の指示元のホスト
6	自由記述	msg	メッセージ	アラーム発生時，および自動アクションの実行時に出力されるメッセージ

固有出力項目は，出力契機ごとに出力項目の有無や内容が異なります。出力契機ごとに，メッセージ ID と固有出力項目の内容を次に説明します。

- PFM サービスの起動・停止 (StartStop)
  - 出力ホスト：該当するサービスが動作しているホスト
  - 出力コンポーネント：起動・停止を実行する各サービス

付録1 動作ログの出力

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： KAVE-03003-I

注1 固有出力項目は出力されない。

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う。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）で起動する。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 が出力される。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 が出力される。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る。

- 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ない。

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件がキューに貯められる。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る。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 が出力される。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きていなかった期間と知ることができる。

注3 Agent Collector サービスは、通常、Agent Store サービスを経由して PFM - Manager にイベントを送信する。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 にイベントを送信するが、失敗した場合に KAVE03300-I が出力される。この場合、キューイングを開始しないため、KAVE03301-I は出力されない。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る。

- 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 が出力される。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ない。

#### (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=TA1host01, pid=2076,
ocp:host=host01, ctgry=StartStop, result=Occurrence,
subj:pid=2076,op=Start
```

## 1.4 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) 格納先フォルダ

インストール先フォルダ

#### (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 1-4jpccomm.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。 <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。

項番	項目	説明
3	Action Log Dir	<p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 初期値 インストール先フォルダ¥auditlog¥</li> <li>• 指定できる範囲 1～185 バイトの文字列</li> </ul>
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 5</li> <li>• 指定できる範囲 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、初期値である 5 が設定されます。 範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージを出力し、指定値に最も近い 2～10 の整数値が設定されます。</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 2048</li> <li>• 指定できる範囲 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、初期値である 2048 が設定されます。 範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージが出力され、指定値に最も近い 512～2096128 の整数値が設定されます。</p>

## 付録J 各バージョンの変更内容

### J.1 09-00 の変更内容

PFM - Agent for Exchange Server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 Exchange Server	Windows Server 2008 を追加した。

「ソリューションセット」の名称を「監視テンプレート」に変更しました。

JP1/IM との連携機能を強化しました。これに伴い、Agent Collector サービスのプロパティ一覧に次のフォルダを追加しました。また、次のプロパティを追加しました。

JP1 Event Configurations

サービス名	フォルダ名	プロパティ	
Agent Collector	JP1 Event Configurations	各サービス	
		JP1 Event Send Host	
		Monitoring Console Host	
	Monitoring Console Port		
	JP1 Event Configurations	Alarm	JP1 Event Mode

08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドが追加されたことに伴い、09-00 以降のコマンドを次のように表記しました。

09-00 以降のコマンド (08-51 以前のコマンド)

アラームの監視テンプレートのバージョンを 8.11 から 09.00 に変更しました。

監視テンプレートに次のアラームテーブルを追加しました。

PFM Exchange Template Alarms [CLA] 09.00

PFM Exchange Template Alarms [HUB] 09.00

PFM Exchange Template Alarms [MAL] 09.00

PFM Exchange Template Alarms [UFM] 09.00

PFM Exchange Template Alarms [EDG] 09.00

また、次のアラームを追加しました。

Disk Reads/sec

Disk Writes/sec

Pooled Non Page Bytes

Retry Mailbox Q-Len

Active Mailbox Q-Len

SMTP Sent Msgs/sec

SMTP Rcvd Msgs/sec

Avg Receive Byte/Msg

MTA Work Q-Len

Msgs Delivered/sec

Msgs Sent/sec

Msg Rec Del/min MPTS

RPC Slow Packets

RPC Avg Latency  
 RPs Ops/sec  
 RPC Req  
 OWA Req/sec  
 OWA Avg Response Tm

データモデルのバージョンを5.0から6.0に変更しました。

## J.2 08-11 の変更内容

アラームのソリューションセットのバージョンを 8.10 から 8.11 に変更しました。

ソリューションセットに次のレポートを追加しました。

IF Mail(5.0)  
 IF Mail Trend(5.0) (内部メール送信者について 1 日ごとの情報)  
 IF Mail Trend(5.0) (内部メール送信者について 1 時間ごとの情報)  
 IMAP Active (5.0)  
 IMAP Active Trend (5.0) (IMAP4 Activity について 1 日ごとの情報)  
 IMAP Active Trend (5.0) (IMAP4 Activity について 1 時間ごとの情報)  
 IT Mail (5.0)  
 IT Mail Trend(5.0) (内部メール受信者について 1 日ごとの情報)  
 IT Mail Trend(5.0) (内部メール受信者について 1 時間ごとの情報)  
 Logical Disk Active (5.0)  
 Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティビティについて 1 日ごとの情報)  
 Logical Disk Active Trend(5.0) (論理ディスクアクティビティについて 1 時間ごとの情報)  
 Message Transmission(5.0)  
 Message Transmission Trend (5.0)  
 (メッセージトランスミッションについて 1 日ごとの情報)  
 Message Transmission Trend (5.0)  
 (メッセージトランスミッションについて 1 時間ごとの情報)  
 MTA Active (5.0)  
 MTA Active Trend (5.0) (MTA queue Activity について 1 日ごとの情報)  
 MTA Active Trend (5.0) (MTA queue Activity について 1 時間ごとの情報)  
 ORF Mail(5.0)  
 ORF Mail Trend (5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて 1 日ごとの情報)  
 ORF Mail Trend (5.0) (受信外部メールの送信ドメインについて 1 時間ごとの情報)  
 ORT Mail(5.0)  
 ORT Mail Trend (5.0) (受信外部メールの受信者について 1 日ごとの情報)  
 ORT Mail Trend (5.0) (受信外部メールの受信者について 1 時間ごとの情報)  
 OSF Mail(5.0)  
 OSF Mail Trend (5.0) (送信外部メールの送信者について 1 日ごとの情報)  
 OSF Mail Trend (5.0) (送信外部メールの送信者について 1 時間ごとの情報)  
 OST Mail(5.0)  
 OST Mail Trend (5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて 1 日ごとの情報)  
 OST Mail Trend (5.0) (送信外部メールの受信ドメインについて 1 時間ごとの情報)  
 Outlook Web Access (5.0)  
 Outlook Web Access Trend(5.0) (Outlook Web Access について 1 日ごとの情報)  
 Outlook Web Access Trend(5.0) (Outlook Web Access について 1 時間ごとの情報)  
 POP Active (5.0)  
 POP Active Trend(5.0) (POP3 Activity について 1 日ごとの情報)

POP Active Trend(5.0) ( POP3 Activity について 1 時間ごとの情報 )  
Remote Procedure Call(5.0)  
Remote Procedure Call Trend(5.0) ( RPC について 1 日ごとの情報 )  
Remote Procedure Call Trend(5.0) ( RPC について 1 時間ごとの情報 )  
SMTP Active (5.0)  
SMTP Active Trend(5.0) ( SMTP Activity について 1 日ごとの情報 )  
SMTP Active Trend(5.0) ( SMTP Activity について 1 時間ごとの情報 )

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。

以下のレコードを追加しました。

Data for domains sending incoming mail(PI\_ORF)  
Data for recipients and domains of outgoing mail(PI\_OST)  
Data for recipients of incoming mail(PI\_ORI)  
Data for recipients of internal mail(PI\_IT)  
Data for senders of internal mail(PI\_IF)  
Data for senders of outgoing mail(PI\_OSF)  
IMAP4 Activity(PI\_IMAP)  
Logical Disk Activity(PI\_LDPA)  
Message Transmission(PI\_MSTR)  
MTA queue Activity(PI\_MTQA)  
Outlook Web Acces(PI\_OWA)  
POP3 Activity(PI\_POP)  
Remote Procedure Call(PI\_RPC)  
SMTP Activity(PI\_SMTP)

### J.3 08-10 の変更内容

製品名を JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server 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。

対象製品から PFM - View を削除しました。

クラスタシステムでの運用をサポートしました。

PFM - Agent for Exchange Server の監視対象プログラムに Exchange Server 2007 を追加しました。

前提プログラムに Outlook を追記し、Outlook 2007 を追加しました。

Exchange Server の仕様により、次のレコードは性能データを取得できない旨を明記しました。

Unused Public Folders(PD\_UPF)レコード

アラームテーブルのバージョンを 7.00 から 8.10 に変更しました。

## J.4 07-10 の変更内容

PFM - Agent for Exchange Server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 Exchange Server	Windows Server 2003を追加した。

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。

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。

インストール時の障害を出力するインストールログファイルを追加しました。

複数LAN接続機能をサポートしました。

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	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	Copyright 以下すべて Network Services 下のVersion
Agent Collector	Network Services 下のVersion

## 付録K 用語解説

---

(英字)

### Action Handler

PFM - Manager または PFM - Base のサービスの一つです。アクションを実行するサービスのことです。

### Agent Collector

PFM - Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを収集したり、アラームに設定されたしきい値で、パフォーマンスデータを評価したりするサービスのことです。

### Agent Store

PFM - Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことです。Agent Store サービスは、パフォーマンスデータの記録のためにデータベースを使用します。各 PFM - Agent に対応して、各 Agent Store サービスがあります。

### Correlator

PFM - Manager のサービスの一つです。サービス間のイベント配信を制御するサービスのことです。アラームの状態を評価して、しきい値を超過するとアラームイベントおよびエージェントイベントを、Trap Generator サービスおよび PFM - Web Console に送信します。

### Master Manager

PFM - Manager のサービスの一つです。PFM - Manager のメインサービスのことです。

### Master Store

PFM - Manager のサービスの一つです。各 PFM - Agent から発行されたアラームイベントを管理するサービスのことです。Master Store サービスはイベントデータの保持のためにデータベースを使用します。

### Name Server

PFM - Manager のサービスの一つです。システム内のサービス構成情報を管理するサービスのことです。

### ODBC キーフィールド

PFM - Manager または PFM - Base で、SQL を使用して Store データベースに格納されてい



るレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示します。ODBC キーフィールドには、各レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。

#### PD レコードタイプ

「Product Detail レコードタイプ」

#### 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、次の四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 - Agent

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。PFM - Agent は、システム監視機能に相当し、監視対象となるアプリケーション、データベース、OS によって、各種の PFM - Agent があります。PFM - Agent には、次の機能があります。

- 監視対象のパフォーマンスの監視
- 監視対象のデータの収集および記録

#### PFM - Base

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。Performance Management の稼働監視をするための基盤機能を提供します。PFM - Agent を動作させるための前提製品です。

- 各種コマンドなどの管理ツール
- Performance Management と他システムとの連携に必要な共通機能

#### PFM - Manager

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。PFM - Manager は、マネージャー機能に相当し、次の機能があります。

- Performance Management のプログラムプロダクトの管理
- イベントの管理

#### PFM - Manager 名

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているフィールドのデータを利用する場合、SQL 文で記述するフィールド名のことで。

#### PFM - View 名

PFM - Web Console の GUI で表示されるフィールド名のことです。

#### PFM - Web Console

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。ブラウザで Performance Management システムを一元的に監視するため Web アプリケーションサーバの機能を提供します。PFM - Web Console には、次の機能があります。

- GUI の表示
- 統合監視および管理機能
- レポートの定義およびアラームの定義

#### PI レコードタイプ

「Product Interval レコードタイプ」

#### PL レコードタイプ

「Product Log レコードタイプ」

#### Product Detail レコードタイプ

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格納されるレコードタイプのことです。PD レコードタイプは、次のような、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。

- システムの稼働状況
- 現在使用しているファイルシステム容量

#### Product Interval レコードタイプ

1 分ごとのプロセス数など、ある一定の時間 (インターバル) ごとのパフォーマンスデータが格納されるレコードタイプのことです。PI レコードタイプは、次のような、時間の経過に伴うシステムの状態の変化や傾向を分析したい場合に使用します。

- 一定時間内に発生したシステムコール数の推移
- 使用しているファイルシステム容量の推移

#### Product Log レコードタイプ

UNIX 上で実行されているアプリケーションまたはデータベースのログ情報が格納されるレコードタイプのことです。

#### Store データベース

Agent Collector サービスが収集したパフォーマンスデータが格納されるデータベースのことです。

## Trap Generator

PFM - Manager のサービスの一つです。SNMP トラップを発行するサービスのことです。

(ア行)

## アクション

監視するデータがしきい値に達した場合に、Performance Management によって自動的に実行される動作のことです。次の動作があります。

- Eメールの送信
- コマンドの実行
- SNMP トラップの発行
- JP1 イベントの発行

## アラーム

監視するデータがしきい値に達した場合のアクションやイベントメッセージを定義した情報のことです。

## アラームテーブル

次の情報を定義した一つ以上のアラームをまとめたテーブルです。

- 監視するオブジェクト (Process, TCP, WebService など)
- 監視する情報 (CPU 使用率, 1 秒ごとの受信バイト数など)
- 監視する条件 (しきい値)

## インスタンス

このマニュアルでは、インスタンスという用語を次のように使用しています。

- レコードの記録形式を示す場合  
1 行で記録されるレコードを「単数インスタンスレコード」、複数行で記録されるレコードを「複数インスタンスレコード」、レコード中の各行を「インスタンス」と呼びます。
- PFM - Agent の起動方式を示す場合  
同一ホスト上の監視対象を一つのエージェントで監視する方式のエージェントを「シングルインスタンスエージェント」と呼びます。これに対して監視対象がマルチインスタンスをサポートする場合、監視対象のインスタンスごとにエージェントで監視する方式のエージェントを「マルチインスタンスエージェント」と呼びます。マルチインスタンスエージェントの各エージェントを「インスタンス」と呼びます。

## エージェント

パフォーマンスデータを収集する PFM - Agent のサービスのことです。

(カ行)

#### 監視テンプレート

PFM - Agent に用意されている、定義済みのアラームとレポートのことです。監視テンプレートを使用することで、複雑な定義をしなくても PFM - Agent の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。

#### 管理ツール

サービスの状態の確認やパフォーマンスデータを操作するために使用する各種のコマンドまたは GUI 上の機能のことです。次のことができます。

- サービスの構成および状態の表示
- パフォーマンスデータの退避および回復
- パフォーマンスデータのテキストファイルへのエクスポート
- パフォーマンスデータの消去

(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 は、次の四つから構成されます。

- プロダクト ID
- 機能 ID
- インスタンス番号
- デバイス ID

#### 収集データ追加ユーティリティ

ユーザーレコードに格納されるパフォーマンスデータを設定するための機能のことです。収集データ追加ユーティリティは、Windows の [ スタート ] メニューから実行します。

#### スタンドアロンモード

PFM - Agent 単独で起動している状態のことです。PFM - Manager の Master Manager サービスおよび Name Server サービスが、障害などのため起動できない状態でも、PFM - Agent だけを起動して、パフォーマンスデータを収集できます。

#### ステータス管理機能

PFM - Manager および PFM - Agent 上で動作するすべてのサービスの状態を管理する機能

です。ステータス管理機能を用いると、システム管理者は各ホストでのサービスの起動や停止などの状態を正しく把握できるため、障害復旧のための適切な対処を迅速に行うことができます。

(タ行)

#### 単数インスタンスレコード

1行で記録されるレコードです。このレコードは、固有の ODBC キーフィールドを持ちません。

「インスタンス」を参照してください。

#### データベース ID

PFM - Agent の各レコードに付けられた、レコードが格納されるデータベースを示す ID です。データベース ID は、そのデータベースに格納されるレコードの種類を示しています。データベース ID を次に示します。

- ・PI : PI レコードタイプのレコードのデータベースであることを示します。
- ・PD : PD レコードタイプのレコードのデータベースであることを示します。

#### データモデル

各 PFM - Agent が持つレコードおよびフィールドの総称のことです。データモデルは、バージョンで管理されています。

#### ドリルダウンレポート

レポートまたはレポートのフィールドに関連づけられたレポートです。あるレポートの詳細情報や関連情報を表示したい場合に使用します。

(ハ行)

#### バインド

アラームをエージェントと関連づけることです。バインドすると、エージェントによって収集されているパフォーマンスデータが、アラームで定義したしきい値に達した場合、ユーザーに通知できるようになります。

#### パフォーマンスデータ

監視対象システムから収集したリソースの稼働状況データのことで、

#### フィールド

レコードを構成するパフォーマンスデータの集まりのことです。

#### 複数インスタンスレコード

複数行で記録されるレコードです。このレコードは、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

「インスタンス」を参照してください。

#### 物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことです。物理ホストの環境は、フェールオーバー時にもほかのサーバに引き継がれません。

#### プロダクト ID

該当する Performance Management プログラムのサービスが、Performance Management のどのプログラムプロダクトのものかを示す 1 バイトの識別子のことです。サービス ID の一部です。

(ヤ行)

#### ユーザーレコード

デフォルトでは用意されていないパフォーマンスデータを収集し、特定のレコードに格納するように、ユーザーが設定したレコードです。ユーザーレコードを設定すると、収集したパフォーマンスデータを PFM - Web Console から監視できます。ユーザーレコードには、次の種類があります。

- Application Summary ( PD\_APP )
- Generic Data Detail ( PD\_GEND ) レコード
- Generic Data Interval ( PI\_GENI ) レコード
- Event Log ( PD\_ELOG ) レコード
- User Data Detail ( PD\_UPD )
- User Data Detail - Extended ( PD\_UPDB )
- User Data Interval ( PI\_UPI )
- User Data Interval - Extended ( PI\_UPIB )
- Workgroup Summary ( PI\_WGRP ) レコード

(ラ行)

#### ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間のことです。

#### リアルタイムレポート

監視対象の現在の状況を示すレポートです。

#### 履歴レポート

監視対象の最近から現在までの状況を示すレポートです。

#### レコード

収集したパフォーマンスデータを格納する形式のことです。レコードの種類は、Store データベースの各データベースによって異なります。

#### レポート

PFM - Agent が収集したパフォーマンスデータをグラフィカルに表示する際の情報を定義したものです。主に、次の情報を定義します。

- レポートに表示させるレコード
- パフォーマンスデータの表示項目
- パフォーマンスデータの表示形式（表、グラフなど）

#### （ワ行）

#### ワークグループ

PFM - Agent for Platform が実行されているプロセスを監視するまとまりの単位のことです。ワークグループは、次の単位で指定できます。

- Windows ユーザー
- Windows グループ
- プロセスによって実行されているプログラム





# 索引

## 記号

% Free Space アラーム, 60  
% Tot Processor Time アラーム, 61  
% Usage アラーム, 62

## A

Active Clients Logon(PI\_ACL)レコード, 218  
Active Mailbox Q-Len アラーム, 72  
Agent Collector のプロパティ一覧, 334  
Agent Store のプロパティ一覧, 329  
Avg Receive Byte/Msg アラーム, 75

## D

Data for domains sending incoming mail  
(PI\_ORF)レコード, 219  
Data for recipients and domains of outgoing  
mail (PI\_OST)レコード, 221  
Data for recipients of incoming mail (PI\_ORT)  
レコード, 223  
Data for recipients of internal mail(PI\_IT)レコ  
ード, 225  
Data for senders of internal mail(PI\_IF)レコー  
ド, 227  
Data for senders of outgoing mail (PI\_OSF)レ  
コード, 229  
Data Store Summary レポート, 98  
Data Store Trend レポート, 99, 100  
Database Summary レポート, 101  
Database Trend レポート, 102, 103  
Disk Reads/sec アラーム, 68  
Disk Writes/sec アラーム, 69

## E

Error Access Perm アラーム, 63  
Errors System アラーム, 64  
Exchange 2007 の SP 適用の設定を行う, 21  
ExchangeServer2007 役割別のレコード収集可否  
表, 280

## I

IF Mail(5.0)レポート, 104  
IF Mail Trend(5.0)レポート, 105, 106  
IMAP Active(5.0)レポート, 107

IMAP Active Trend(5.0)レポート, 108, 109  
IMAP4 Activity (PI\_IMAP)レコード, 231  
Information Store Summary レポート, 110  
Information Store Trend レポート, 112, 114  
Internet Mail Connector(PI\_IMC)レコード, 233  
Internet Message Connector Trend レポート,  
116  
Interrupts/sec アラーム, 65  
IT Mail(5.0)レポート, 117  
IT Mail Trend(5.0)レポート, 118, 119

## J

jpcras コマンド, 305

## L

Logical Disk Active(5.0)レポート, 121  
Logical Disk Active Trend(5.0)レポート, 122,  
123  
Logical Disk Activity (PI\_LDPA)レコード, 234  
Logical Disk Parameters(PI\_LDP)レコード, 236  
Logical Disk Space Summary レポート, 125  
Logical Disk Space レポート, 124  
Logical Disk Trend レポート, 126  
Logical Disk レポート, 120

## M

Mem Available Bytes アラーム, 66  
Memory Parameters(PI\_MP)レコード, 238  
Memory Summary レポート, 128  
Memory Trend レポート, 129  
Memory レポート, 127  
Message Conns Queue Summary レポート, 130  
Message Conns Queue Trend レポート, 131, 132  
Message Queue Trend レポート, 133  
Message Queues(PI\_MQ)レコード, 240  
Message Transfer Agent Trend レポート, 134  
Message Transmission(5.0)レポート, 135  
Message Transmission(PI\_MSTR)レコード, 242  
Message Transmission Trend(5.0)レポート, 136,  
137  
Messages Processed by MTA(PI\_MMTA)レコー  
ド, 244  
Messages Processed by Pub store(PI\_MPBS)レ  
コード, 246  
Messages Processed by Pvt store(PI\_MPTS)レコ  
ード, 248

## 索引

Msgs Delivered/sec アラーム, 77  
Msg Rec Del/min MPTS アラーム, 79  
Msgs Sent/sec アラーム, 78  
MTA Active(5.0)レポート, 138  
MTA Active Trend(5.0)レポート, 139, 140  
MTA Messages Trend レポート, 142  
MTA Messages レポート, 141  
MTA queue Activity ( PI\_MTQA ) レコード, 250  
MTA Work Q-Len アラーム, 76

## N

Network Condition レポート, 143  
Network Detail レポート, 144  
Network Parameters(PD)レコード, 252  
Network Segment ( PI\_NS ) レコード, 253  
Network Segment Trend レポート, 145, 146  
Network Status レポート, 147

## O

ODBC キーフィールド一覧, 206  
ORF Mail(5.0)レポート, 148  
ORF Mail Trend(5.0)レポート, 149, 150  
ORT Mail(5.0)レポート, 151  
ORT Mail Trend(5.0)レポート, 152, 153  
OSF Mail(5.0)レポート, 154  
OSF Mail Trend(5.0)レポート, 155, 156  
OST Mail(5.0)レポート, 157  
OST Mail Trend(5.0)レポート, 158, 159  
Outlook Web Access(5.0)レポート, 160  
Outlook Web Access ( PI\_OWA ) レコード, 254  
Outlook Web Access Trend(5.0)レポート, 161, 162  
Outlook を使用し Administrator 権限でユーザプロファイルを作成する, 20  
OWA Req/sec アラーム, 84  
OWA Avg Response Tm アラーム, 85

## P

Page File Parameters(PI\_PFP)レコード, 256  
Pages/sec アラーム, 67  
Paging File Summary レポート, 164  
Paging File Trend レポート, 165  
Paging File レポート, 163  
PD, 252  
PD\_PP, 262  
PD\_TR, 274  
PD\_TS, 276  
PD\_UM, 278  
PD\_UPF, 279  
PD レコードタイプ, 3

Performance Counters(PI)レコード, 257  
PFM - Agent for Exchange Server の特長, 2  
PFM - Agent for Exchange Server のプロパティ, 329  
PFM - Agent for Exchange Server を登録する, 19  
PI, 257  
PI\_ACL, 218  
PI\_IF, 227  
PI\_IMAP, 231  
PI\_IMC, 233  
PI\_IT, 225  
PI\_LDP, 236  
PI\_LDPA, 234  
PI\_MMTA, 244  
PI\_MP, 238  
PI\_MPBS, 246  
PI\_MPTS, 248  
PI\_MQ, 240  
PI\_MQ レコードの収集処理オプションの設定を行う, 22  
PI\_MSTR, 242  
PI\_MTQA, 250  
PI\_NS, 253  
PI\_ORF, 219  
PI\_ORT, 223  
PI\_OSF, 229  
PI\_OST, 221  
PI\_OWA, 254  
PI\_PFP, 256  
PI\_POP, 260  
PI\_PRP, 264  
PI\_RD, 265  
PI\_RPC, 266  
PI\_SERP, 268  
PI\_SMTTP, 270  
PI\_SYSP, 272  
PI レコードタイプ, 3  
Pooled Non Page Bytes アラーム, 70  
POP Active(5.0)レポート, 166  
POP Active Trend(5.0)レポート, 167, 168  
POP3 Activity ( PI\_POP ) レコード, 260  
Private Messages Trend レポート, 170, 171  
Private Messages レポート, 169  
Process Parameters(PD\_PP)レコード, 262  
Process Status レポート, 172  
Processor Parameters(PI\_PRP)レコード, 264  
Processor Summary レポート, 174  
Processor Trend レポート, 175  
Processor レポート, 173  
Public Messages Trend レポート, 177, 178  
Public Messages レポート, 176

## R

Redirector Detail レポート, 180  
 Redirector Parameters(PI\_RD)レコード, 265  
 Redirector Trend レポート, 181, 182  
 Redirector レポート, 179  
 Remote Procedure Call(5.0)レポート, 183  
 Remote Procedure Call ( PI\_RPC ) レコード, 266  
 Remote Procedure Call Trend(5.0)レポート, 184, 185  
 Retry Mailbox Q-Len アラーム, 71  
 RPC Avg Latencys アラーム, 81  
 RPC Ops/sec アラーム, 82  
 RPC Req アラーム, 83  
 RPC Slow Packets アラーム, 80

## S

Server Parameters(PI\_SERP)レコード, 268  
 Server Trend レポート, 187  
 Server レポート, 186  
 SMTP Active(5.0)レポート, 188  
 SMTP Active Trend(5.0)レポート, 189, 190  
 SMTP Activity ( PI\_SMTP ) レコード, 270  
 SMTP Rcvd Msgs/sec アラーム, 74  
 SMTP Sent Msgs/sec アラーム, 73  
 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, 210  
 Store データベース, 3  
 System Parameters(PI\_SYSP)レコード, 272  
 System Summary レポート, 192  
 System Trend レポート, 193  
 System レポート, 191

## T

Top 10 Receivers Status レポート, 194  
 Top 10 Senders Status レポート, 195  
 Top Receivers(PD\_TR)レコード, 274  
 Top Senders(PD\_TS)レコード, 276

## U

Unused Mailbox Status レポート, 196  
 Unused Mailboxes(PD\_UM)レコード, 278  
 Unused Public Folders(PD\_UPF)レコード, 279  
 Users Trend レポート, 198, 199  
 Users レポート, 197

## W

Windows イベントログの一覧, 288

## あ

アクション, 3  
 アラーム, 4  
 アラーム一覧, 58  
 アラームテーブル, 4  
 アラームの記載形式, 57  
 アンインストール, 17  
 アンインストールとアンセットアップ, 48

## い

移行手順と移行時の注意事項, 339  
 インストール, 14  
 インストールから運用開始までの流れ, 10  
 インストールとアンインストール, 14  
 インストールとセットアップ, 34

## か

各バージョンの変更内容, 350  
 稼働状況ログ, 301  
 監視対象プログラム, 8  
 監視テンプレート, 4, 55  
 監視テンプレートの概要, 56  
 関連プログラム, 8

## き

共通メッセージログ, 302

## く

クラスタ運用時のディスク占有量, 323

## し

識別子一覧, 324  
 システム見積み, 316  
 システムログ, 301  
 資料の採取方法, 309

## せ

接続先 PFM - Manager を設定する, 19  
 セットアップ, 19  
 前提プログラム, 8

## そ

組織内 Exchange Server の IP アドレスの設定を行う, 21

## た

対処の手順, 294

## て

ディスク占有量, 316  
データ型一覧, 207  
データモデル, 3  
データモデルについて, 202  
適用 OS および関連プログラム, 8

## と

トラブルシューティング, 295  
トラブル発生時に採取が必要な資料, 305  
トラブルへの対処方法, 293  
ドリルダウンレポート (フィールドレベル), 86  
ドリルダウンレポート (レポートレベル), 86  
トレースログ, 302

## は

バージョン互換, 340  
バインド, 4  
パフォーマンスデータの格納先の変更, 23  
パフォーマンスデータの収集と管理の概要, 6

## ふ

ファイアウォールの通過方向, 326  
ファイルおよびフォルダ一覧, 338  
フィールド, 3  
フィールドの値, 208  
フェールオーバー時の処理, 32  
プロセス一覧, 325

## ほ

ポート番号一覧, 326

## め

メッセージ, 285  
メッセージ一覧, 289  
メッセージ追跡ログの格納フォルダの設定を行う,  
20  
メッセージの記載形式, 286  
メッセージの出力形式, 286  
メッセージの出力先一覧, 287  
メモリー所要量, 316

## り

リアルタイムレポート, 2  
履歴レポート, 2

## れ

レコード, 3, 201  
レコード一覧, 214  
レコードの記載形式, 203  
レコードの注意事項, 212  
レポート, 2  
レポート一覧, 91  
レポートの記載形式, 86  
レポートのフォルダ構成, 87

## ろ

ログ情報, 301

# 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。

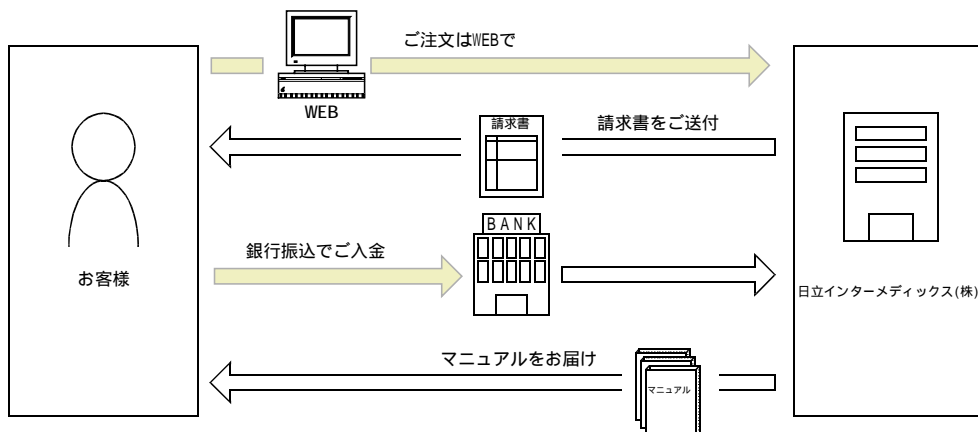
### (1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

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。