

JP1 Version 12

**JP1/Performance Management - Remote
Monitor for Platform**

3021-3-D79-10

前書き

■ 対象製品

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

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

P-2A2C-AACL JP1/Performance Management - Manager 12-10

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-5ACL JP1/Performance Management - Manager 12-00

P-CC2A2C-5RCL JP1/Performance Management - Web Console 12-10

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

P-812C-AACL JP1/Performance Management - Manager 12-10

製品構成一覧および内訳形名

P-CC812C-5ACL JP1/Performance Management - Manager 12-00

P-CC812C-5RCL JP1/Performance Management - Web Console 12-10

●JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform (適用 OS : Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019)

P-2A2C-GCCL JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform 12-10

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-5CCL JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform 12-10

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

●JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform (適用 OS : CentOS 6 (x64), CentOS 7, Linux 6 (x64), Linux 7, Oracle Linux 6 (x64), Oracle Linux 7, SUSE Linux 12, SUSE Linux 15)

P-812C-GCCL JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform 12-10

製品構成一覧および内訳形名

P-CC812C-5CCL JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform 12-10

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

これらの製品には, 他社からライセンスを受けて開発した部分が含まれています。

■ 輸出時の注意

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

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■ 商標類

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

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

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

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

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

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

IBM, AIX 5L は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

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

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

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

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

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

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

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

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

Red Hat, and Red Hat Enterprise Linux are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries. Linux(R) is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

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

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

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

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

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

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	製品名
Internet Explorer	Windows(R) Internet Explorer(R)
Visual C++	Microsoft(R) Visual C++(R)
Visual Studio	Microsoft(R) Visual Studio(R)
Win32	Win32(R)
Windows Server 2008 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
Windows Server 2012	Windows Server 2012
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
	Windows Server 2012 R2
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard	
Windows Server 2016	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard
Windows Server 2019	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard

Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2016, および Windows Server 2019 を総称して、Windows と表記することがあります。

■ 発行

2020 年 1 月 3021-3-D79-10



■ 著作権

Copyright (C) 2019, 2020, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2019, 2020, Hitachi Solutions, Ltd.

変更内容

変更内容 (3021-3-D79-10) JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform 12-10

追加・変更内容	変更箇所
監視対象 OS として次の OS をサポートした。 <ul style="list-style-type: none">Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 8.0	3.1.1(4)(c), 3.2.1(4)(a)
PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合に、SSH クライアントまたは Perl として使用できる次のソフトウェアを追加した。 <ul style="list-style-type: none">SSH クライアント OpenSSH (Windows Server 2019 同梱)Perl Strawberry Perl	3.1.1(6), 3.1.4(2)(b), 3.1.6(2), 3.1.6(3)(a), 3.1.6(3)(b), 3.1.6(4), 3.3.3, 3.6.2(1), 5.3.1(1)(f), 10.2.5, 10.4.1(3)
PFM - RM for Platform の登録に関する説明を変更した。	3.1.4(1), 3.2.4(2), 5.3.4(1), 5.4.4(1)
PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目 (Windows の場合) に、次の項目を追加した。 <ul style="list-style-type: none">SSH_Type (SSH クライアントの種類)	3.1.4(2)(a), 3.1.4(2)(b), 3.1.4(2)(d), 3.1.4(2)(e), 3.6.2(1), 10.2.3(1), 付録 F.2
PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定で、パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値を調整できるようにした。 これに伴い、PFM - RM for Platform の定義ファイルを説明する章を追加し、次の定義ファイルを追加した。 <ul style="list-style-type: none">Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini)	3.1.4(2)(f), 3.2.4(3)(e), 8., 10.2.5
PD_APS レコードの State フィールドに設定される値 (Linux の場合) に「IDLE」を追加した。	7.
次のメッセージを変更した。 KAVL17017-W	9.4

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

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

- 稼働監視システムを設計または構築したい方
- パフォーマンスデータの収集条件を定義したい方
- レポートおよびアラームを定義したい方
- 収集したパフォーマンスデータを参照して、システムを監視したい方
- 監視結果を基に、システムへの対策を検討または指示したい方

また、監視対象システムの運用について熟知していること、および OS に対する知識があることを前提としています。

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/Performance Management 設計・構築ガイド
- JP1/Performance Management 運用ガイド
- JP1/Performance Management リファレンス

■ 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。

このマニュアルは Windows および UNIX の各 OS (Operating System) に共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

第 1 編 概要編

JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の概要について説明しています。

第2編 構築・運用編

JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform のインストールとセットアップ、アンインストールとアンセットアップ、バックアップとリストア、プロセスの稼働・非稼働情報の収集、およびクラスタシステムでの運用方法について説明しています。

第3編 リファレンス編

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

第4編 トラブルシューティング編

JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform でトラブルが発生したときの対処方法について説明しています。

■ 読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みください。

マニュアルを読む目的	記述箇所
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の特長を知りたい。	1章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の機能概要を知りたい。	2章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の導入時の作業を知りたい。	3章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform でプロセスの稼働・非稼働情報を収集する方法について知りたい。	4章
クラスタシステムでの運用方法について知りたい。	5章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の監視テンプレートについて知りたい。	6章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform のレコードについて知りたい。	7章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform の定義ファイルについて知りたい。	8章
JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform のメッセージについて知りたい。	9章
障害発生時の対処方法について知りたい。	10章

■ このマニュアルで使用する書式

このマニュアルで使用する書式を次に示します。

書式	説明
文字列	可変の値を示します。 (例) 日付は YYYYMMDD の形式で指定します。

書式	説明
[]	ウィンドウ、ダイアログボックス、タブ、メニュー、ボタンなどの画面上の要素名を示します。
[] - []	<p>メニューを連続して選択することを示します。</p> <p>(例) [ファイル] - [新規作成] を選択します。</p> <p>上記の例では、[ファイル] メニュー内の [新規作成] を選択することを示します。</p>

目次

前書き	2
変更内容	6
はじめに	7

第1編 概要編

1	PFM - RM for Platform の概要	18
1.1	PFM - RM for Platform を用いたパフォーマンス監視の目的	19
1.1.1	システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握します	19
1.1.2	システムが正常に動作しているかどうかを監視します	20
1.2	PFM - RM for Platform の特長	21
1.2.1	複数の監視対象ホストをリモート監視できます	21
1.2.2	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	23
1.2.3	パフォーマンスデータを保存できます	24
1.2.4	収集したパフォーマンスデータを効果的に活用できます	24
1.2.5	複数の監視対象ホストのパフォーマンスデータを集約して監視・分析できます	25
1.2.6	アラームおよびレポートが容易に設定できます	26
1.2.7	クラスタシステムでも運用できます	27

2 PFM - RM for Platform の機能 29

2.1	パフォーマンスデータの収集・管理	30
2.1.1	パフォーマンスデータ収集の流れ	30
2.2	パフォーマンス監視のしかた	34
2.2.1	プロセッサの監視例	34
2.2.2	メモリーの監視例	40
2.2.3	ディスクの監視例	44
2.2.4	ネットワークの監視例	46
2.2.5	プロセスおよびサービスの監視例	48

第2編 構築・運用編

3	インストールとセットアップ	53
3.1	Windows 版のインストールとセットアップ	54
3.1.1	Windows 版のインストールの前に確認すること	54
3.1.2	Windows 版のインストールとセットアップの流れ	67
3.1.3	Windows 版のインストール手順	69

3.1.4	Windows 版のセットアップ手順	71
3.1.5	WMI の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)	97
3.1.6	Windows 版の SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)	103
3.1.7	Windows 版のインストールとセットアップに関する注意事項	112
3.2	UNIX 版のインストールとセットアップ	116
3.2.1	UNIX 版のインストールの前に確認すること	116
3.2.2	UNIX 版のインストールとセットアップの流れ	123
3.2.3	UNIX 版のインストール手順	125
3.2.4	UNIX 版のセットアップ手順	127
3.2.5	UNIX 版の SSH の接続設定方法	146
3.2.6	UNIX 版のインストールとセットアップに関する注意事項	153
3.3	Windows 版のアンインストールとアンセットアップ	156
3.3.1	Windows 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項	156
3.3.2	Windows 版のアンセットアップ手順	157
3.3.3	Windows 版のアンインストール手順	160
3.4	UNIX 版のアンインストールとアンセットアップ	162
3.4.1	UNIX 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項	162
3.4.2	UNIX 版のアンセットアップ手順	163
3.4.3	UNIX 版のアンインストール手順	166
3.5	PFM - RM for Platform のシステム構成の変更	167
3.6	PFM - RM for Platform の運用方式の変更	168
3.6.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	168
3.6.2	インスタンス環境の更新	170
3.6.3	監視対象の更新	175
3.7	PFM - RM for Platform のバックアップとリストア	180
3.7.1	バックアップ	180
3.7.2	リストア	182
3.8	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	183
3.8.1	マニュアルを参照するための設定手順	183
3.8.2	マニュアルの参照手順	184
3.9	運用上の注意事項	186
3.9.1	監視対象ホストについての注意事項	186
3.9.2	PFM - RM for Platform 使用時の注意事項	186
4	プロセスの稼働・非稼働情報の収集	188
4.1	プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定	189
4.1.1	エージェント階層で設定する	189
4.1.2	エージェント階層で監視対象を設定する	189
4.1.3	エージェント階層で監視対象の設定を削除する	197

- 4.1.4 エージェント階層でアプリケーション定義のテンプレートを利用する 198
- 4.1.5 サービス階層で設定する 202
- 4.1.6 サービス階層で監視対象を設定する 202
- 4.1.7 サービス階層で監視対象の設定内容を確認または変更する 207
- 4.1.8 サービス階層で監視対象の設定を削除する 208
- 4.1.9 コマンドで設定する 209
- 4.1.10 コマンドで監視対象を設定する 209
- 4.1.11 コマンドで監視対象の設定を削除する 212
- 4.1.12 監視対象となるプロセス名またはサービス名の大文字と小文字の区別を設定する 214
- 4.2 プロセスの稼働・非稼働情報収集時にアラームが発生したときの対応例 216

5 クラスタシステムでの運用 218

- 5.1 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の構成 219
- 5.2 フェールオーバー時の処理 221
 - 5.2.1 PFM - RM ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー 221
 - 5.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響と対処 222
- 5.3 Windows 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップ 224
 - 5.3.1 Windows 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること 224
 - 5.3.2 Windows 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ 228
 - 5.3.3 Windows 版のクラスタシステムでのインストール手順 230
 - 5.3.4 Windows 版のクラスタシステムでのセットアップ手順 230
 - 5.3.5 クラスタシステムでの WMI の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合) 238
 - 5.3.6 Windows 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合) 238
- 5.4 UNIX 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップ 239
 - 5.4.1 UNIX 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること 239
 - 5.4.2 UNIX 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ 242
 - 5.4.3 UNIX 版のクラスタシステムでのインストール手順 244
 - 5.4.4 UNIX 版のクラスタシステムでのセットアップ手順 244
 - 5.4.5 UNIX 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法 252
- 5.5 Windows 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ 253
 - 5.5.1 Windows 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップの流れ 253
 - 5.5.2 Windows 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順 254
 - 5.5.3 Windows 版のクラスタシステムでのアンインストール手順 259
- 5.6 UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ 260
 - 5.6.1 UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップの流れ 260
 - 5.6.2 UNIX 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順 261
 - 5.6.3 UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストール手順 266
- 5.7 PFM - RM for Platform のシステム構成の変更 267

- 5.8 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の運用方式の変更 268
- 5.8.1 クラスタシステムでのインスタンス環境の更新 268
- 5.8.2 クラスタシステムでの監視対象の更新 269
- 5.8.3 クラスタシステムでの論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート 271

第3編 リファレンス編

6 監視テンプレート 273

監視テンプレートの概要 274

アラームの記載形式 276

アラーム一覧 277

Application Status 281

Available Memory 283

CPU Usage 285

Disk Busy % 287

Disk Free Size 289

Disk Service Time 291

Disk Space 293

I/O Wait Time 295

Kernel CPU 297

Network Received 299

Page Faults 301

Pagescans 303

Process Existence 305

Processor Queue 307

Run Queue 309

Service Stop 311

Service Stop(dsp nm) 313

Swap Outs 315

Target Host Status 317

Used Swap Mbytes 318

User CPU 320

レポートの記載形式 322

レポートのディレクトリ構成 324

レポート一覧 326

Application Process Count (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示す履歴レポート) 329

Application Process Status (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示すリアルタイムレポート) 330

Application Status (アプリケーションの稼働状況を示すリアルタイムレポート) 332

Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示すリアルタイムレポート) 334

Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示す履歴レポート) 335

CPU Per Processor Status (プロセッサごとのプロセッサ使用率を示すリアルタイムレポート) 336

CPU Used Status (CPU の使用状況を示すリアルタイムレポート) 337

CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月)) 339

CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	340
CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	342
CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 日))	343
Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示すリアルタイムレポート)	344
Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示す履歴レポート)	345
Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)	346
Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)	348
Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))	350
Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))	352
Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))	354
Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))	356
Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)	358
Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)	360
Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日))	362
Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日))	364
Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	366
Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	368
Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	370
Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	371
Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日))	372
Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日))	374
Network Data (ネットワーク間での通信状況を示すリアルタイムレポート)	375
Network Data (ネットワーク間での通信状況を示す履歴レポート)	376
Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示すリアルタイムレポート)	377
Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示す履歴レポート)	379
Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示すリアルタイムレポート)	381
Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示すリアルタイムレポート)	383
Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示す履歴レポート)	385
Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示す履歴レポート)	387
System Overview (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	389
System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	392
System Overview (システムの稼働状況を示す履歴レポート)	394
System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示す履歴レポート)	397
Target Host Status (監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を示す履歴レポート)	400

- 7 レコード 402**
 - データモデルについて 403
 - レコードの記載形式 404
 - ODBC キーフィールド一覧 408
 - 要約ルール 409
 - グループ化ルール 411
 - データ型一覧 412
 - フィールドの値 413
 - 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 416
 - レコードの注意事項 417
 - レコード一覧 420
 - Application Process Count (PD_APPC) 422
 - Application Process Detail (PD_APPD) 425
 - Application Process Overview (PD_APS) 428
 - Application Service Overview (PD_ASVC) 432
 - Application Summary (PD_APP2) 435
 - Logical Disk Overview (PI_LDsk) 438
 - Network Interface Overview (PI_NET) 441
 - Physical Disk Overview (PI_PDSK) 444
 - Processor Overview (PI_CPU) 448
 - System Status (PD) 452
 - System Summary (PI) 455

- 8 定義ファイル 463**
 - 定義ファイル一覧 464
 - 定義ファイルの記述形式 465
 - Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) 466

- 9 メッセージ 468**
 - 9.1 メッセージの形式 469
 - 9.1.1 メッセージの出力形式 469
 - 9.1.2 メッセージの記載形式 470
 - 9.2 メッセージの出力先一覧 472
 - 9.3 Windows イベントログと syslog の一覧 475
 - 9.4 メッセージ一覧 476

第4編 トラブルシューティング編

- 10 トラブルへの対処方法 491**
 - 10.1 トラブルへの対処手順 492
 - 10.2 トラブルシューティング 493
 - 10.2.1 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが起動しない 493
 - 10.2.2 Windows のセキュリティイベントログに「失敗の監査」(イベント ID : 4625 または 4776) が記録される 494

10.2.3	PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない	495
10.2.4	プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない	501
10.2.5	共通メッセージログに「KAVL17016-W パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません」というメッセージが出力される	502
10.2.6	その他のトラブルに関するトラブルシューティング	508
10.3	トラブルシューティング時に採取するログ情報	509
10.3.1	トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類	509
10.3.2	トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧	511
10.4	トラブルシューティング時に採取が必要な資料	515
10.4.1	トラブルシューティング時に Windows 環境で採取が必要な資料	515
10.4.2	トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取が必要な資料	520
10.5	トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法	523
10.5.1	トラブルシューティング時に Windows 環境で採取する資料の採取方法	523
10.5.2	トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取する資料の採取方法	526
10.6	Performance Management の障害検知	529
10.7	Performance Management システムの障害回復	530

付録 531

付録 A	構築前のシステム見積もり	532
付録 A.1	メモリー所要量	532
付録 A.2	ディスク占有量	532
付録 B	カーネルパラメーターの調整が必要なシステムリソース一覧	533
付録 C	識別子一覧	534
付録 D	プロセス一覧	535
付録 D.1	プロセス一覧 (Windows の場合)	535
付録 D.2	プロセス一覧 (UNIX の場合)	535
付録 E	ポート番号一覧	537
付録 E.1	PFM - RM for Platform のポート番号	537
付録 E.2	ファイアウォールの通過方向	538
付録 F	PFM - RM for Platform のプロパティ	540
付録 F.1	Remote Monitor Store サービスのプロパティ一覧	540
付録 F.2	Remote Monitor Collector サービスのプロパティ一覧	544
付録 F.3	リモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧	554
付録 G	ディレクトリおよびファイル一覧	565
付録 G.1	フォルダおよびファイル一覧 (Windows の場合)	565
付録 G.2	ディレクトリおよびファイル一覧 (UNIX の場合)	570
付録 H	バージョンアップ手順とバージョンアップ時の注意事項	576
付録 I	バージョン互換	577
付録 J	動作ログの出力	578
付録 J.1	動作ログに出力される事象の種別	578

付録 J.2	動作ログの保存形式	578
付録 J.3	動作ログの出力形式	579
付録 J.4	動作ログを出力するための設定	585
付録 K	レコードのデータソース	588
付録 K.1	レコードのデータソース (監視対象ホストが Windows の場合)	588
付録 K.2	レコードのデータソース (監視対象ホストが UNIX の場合)	603
付録 L	JP1/SLM との連携	619
付録 M	IPv4 環境と IPv6 環境での通信について	620
付録 N	各バージョンの変更内容	622
付録 N.1	12-10 の変更内容	622
付録 N.2	12-00 の変更内容	622
付録 N.3	11-10 の変更内容	624
付録 N.4	11-00 の変更内容	625
付録 N.5	10-50 の変更内容	628
付録 N.6	10-00 の変更内容	631
付録 N.7	09-50 の変更内容	632
付録 N.8	09-10 の変更内容	634
付録 O	このマニュアルの参考情報	636
付録 O.1	関連マニュアル	636
付録 O.2	このマニュアルでの表記	636
付録 O.3	このマニュアルで使用する英略語	639
付録 O.4	このマニュアルでのプロダクト名, サービス ID, およびサービスキーの表記	640
付録 O.5	このマニュアルでのフォルダパスの表記	641
付録 O.6	KB (キロバイト) などの単位表記について	641
付録 P	用語解説	642

索引 652

1

PFM - RM for Platform の概要

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

1.1 PFM - RM for Platform を用いたパフォーマンス監視の目的

PFM - RM for Platform を用いたパフォーマンス監視の目的について説明します。

PFM - RM for Platform は、業務サーバのパフォーマンスをリモートで監視します。パフォーマンスの監視は、システムの安定稼働を維持させるために欠かせない作業です。

具体的に、パフォーマンス監視とは、次の作業のことを指します。

- システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握する
- システムが正常に動作しているかどうかを監視する

PFM - RM for Platform を導入してパフォーマンスを監視することで、システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握できます。

PFM - RM for Platform を使用するには、PFM - Manager、PFM - Base および PFM - Web Console が必要です。ただし、PFM - Manager と同一ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、PFM - Base は不要です。

1.1.1 システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握します

ある特定の要因が基となってシステムに負荷が掛かっている場合、システム全体への影響を最小限に抑えるために、システムを正常な状態へ戻す必要があります。このため、システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握することは、システムの安定稼働を維持させるために、重要な作業の 1 つとなります。

パフォーマンスに問題が発生し、システムに負荷が掛かっている場合、次のような現象が負荷要因になっていると考えられます。

- メモリーが不足している
- プログラムが特定のリソースを独占している
- サブシステムが故障している、または不正な構成になっている
- サブシステム間の負荷にばらつきがある

これらの負荷要因は、次に示すシステムリソースの状況を把握することで、解決に導くことができます。

- プロセッサ
- メモリー
- ディスク
- ネットワーク

PFM - RM for Platform では、各種条件（同時接続ユーザーなど）を変更してパフォーマンスを監視したり、継続的にパフォーマンスを監視したりすることで、システムの負荷要因に対応するシステムリソースを把握できます。

システムリソースの状況を把握することは、システム構成の変更や調整が容易になったり、システムリソースのアップグレード計画が立てやすくなったりするなど、今後のシステム運用を検討する上でもメリットがあります。

1.1.2 システムが正常に動作しているかどうかを監視します

システムの安定稼働を維持させるには、システムの負荷要因を解決するだけでなく、システムが正常に動作しているかどうかを日常的に確認することも重要です。

システムが正常に動作しているかどうかは、次の動作を監視することで確認できます。

- システムが提供するプロセス
- システムの不正なプロセス
- システムの前提となるサービス

1.2 PFM - RM for Platform の特長

PFM - RM for Platform の主な特長は次のとおりです。

- 複数の監視対象ホストをリモート監視できる
- パフォーマンスデータの性質に応じて収集し管理できる
- パフォーマンスデータを保存できる
- 収集したパフォーマンスデータを効果的に活用できる
- 複数の監視対象ホストのパフォーマンスデータを集約して監視・分析できる
- アラームおよびレポートが容易に設定できる
- クラスタシステムでも運用できる

これらの特長について、以降で説明します。

1.2.1 複数の監視対象ホストをリモート監視できます

PFM - RM for Platform は、パフォーマンスをリモート監視します。

「リモート監視」は、業務サーバにエージェントをインストールしないで、別のホストからリモートでサーバの稼働状況を監視する機能です。

業務サーバに PFM - RM for Platform をインストールしなくてもよいため、監視対象となる業務サーバ（ホスト）のシステム構成を変更しないでパフォーマンスデータを監視できます。また、1つの PFM - RM for Platform で複数のホストのパフォーマンスデータを収集・管理したり、複数の PFM - RM for Platform から同一のホストのパフォーマンスデータを収集・管理したりできます。

Performance Management では、PFM - RM for Platform が監視するホストを「監視対象ホスト」と呼びます。

Windows 環境で動作する PFM - RM for Platform の場合、Windows 環境および UNIX 環境の監視対象ホストをリモート監視できます。UNIX 環境で動作する PFM - RM for Platform の場合、UNIX 環境の監視対象ホストをリモート監視できます。

PFM - RM for Platform が監視対象としてサポートする OS の詳細については、「[3.1.1 Windows 版のインストールの前に確認すること](#)」または「[3.2.1 UNIX 版のインストールの前に確認すること](#)」を参照してください。

PFM - RM ホスト自身を監視対象ホストとすることもできます。

また、Performance Management のヘルスチェック機能を利用することで、ICMP プロトコル（ping での通信）に対応しているホストやハードウェア機器の稼働状態をリモート監視できます（ヘルスチェック

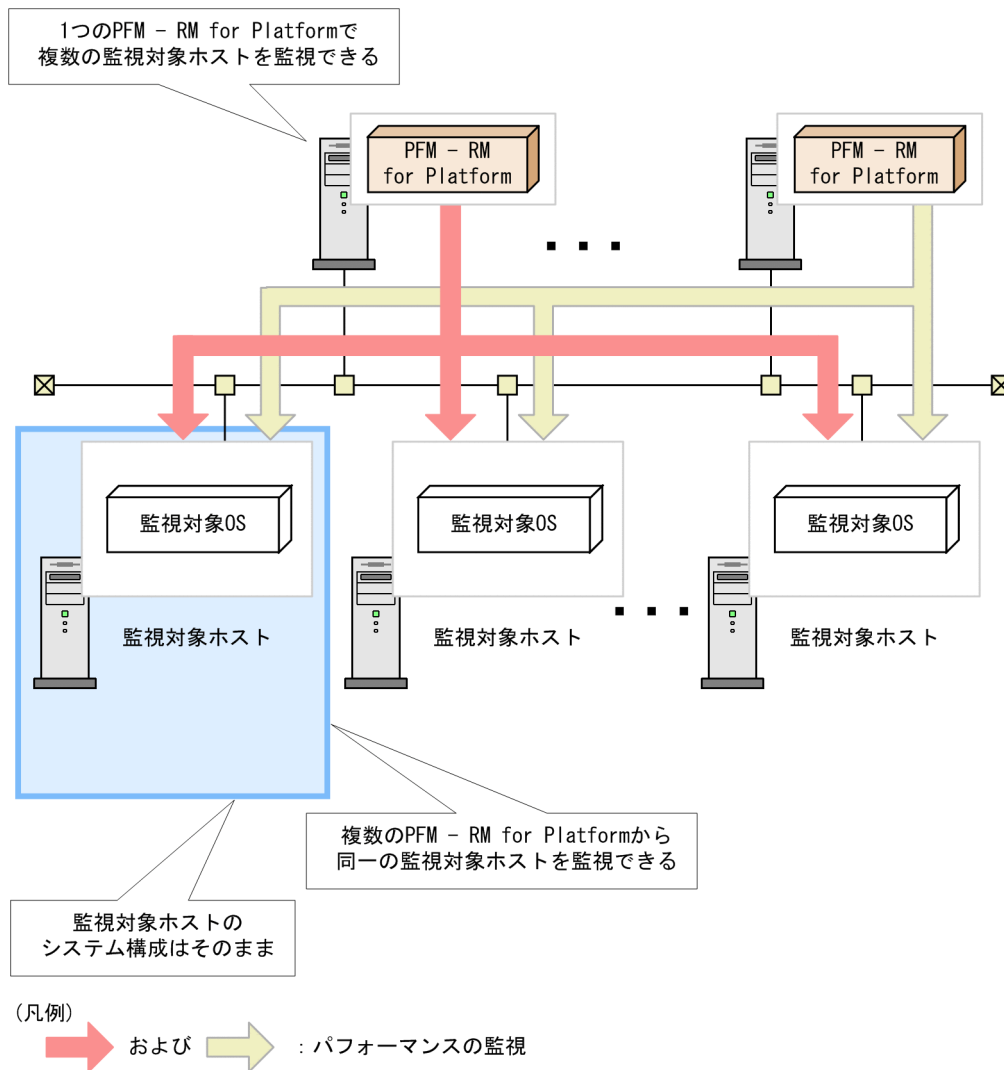
監視)。ヘルスチェック監視では、接続先の PFM - Manager のヘルスチェックエージェントが、監視対象ホストの稼働状態をリモート監視します。

なお、ヘルスチェック監視の場合、稼働性能情報は収集されません。

ヘルスチェック機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」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。

複数の PFM - RM for Platform が複数の監視対象ホストを監視するイメージを次の図に示します。

図 1-1 PFM - RM for Platform の監視イメージ



(1) 共通アカウント情報で複数のインスタンス環境や監視対象を一元管理できます

PFM - RM for Platform では、PFM - RM ホストで設定したアカウント情報で、監視対象にリモート接続します。PFM - RM for Platform で使用するアカウント情報には、インスタンス環境や監視対象ごとに個別に管理するアカウント情報と、複数のインスタンス環境や監視対象の共通のアカウント情報を一元的に管理する共通アカウント情報があります。共通アカウント情報^{*}を使用する場合は、インスタンス環境や

監視対象にアクセスするパスワードを変更するようなときでも、一元的に管理している共通アカウント情報だけを変更すればよいので効率的に作業できます。

注※

ヘルスチェック監視の場合、共通アカウント情報は使用できません（共通アカウント情報を設定しても無視されます）。

PFM - RM for Platform で使用するアカウント情報について（個別のアカウント情報と共通アカウント情報）

PFM - RM for Platform のリモート接続では、インスタンス環境（Windows の場合）と、インスタンス環境内の監視対象のアカウント情報が必要になります。

個別のアカウント情報を使用する場合は、インスタンス環境で1つ、監視対象ごとに1つ、アカウント情報を設定します。

共通アカウント情報を使用する場合は、PFM - RM ホストごとに、インスタンス環境用と監視対象用（Windows 用と UNIX 用）の共通アカウント情報を設定します。共通アカウント情報を使用するかどうかは、インスタンス環境および監視対象のセットアップで指定します。

重要

共通アカウント情報を使用する場合は、各監視対象のアカウント情報を同じにするため、共通アカウント情報が漏えいした場合の影響がより大きくなるおそれがあります。共通アカウント情報を使用する際は、このようなリスクについてのセキュリティ対策や情報管理を考慮した上で、共通アカウント情報を使用するかどうか検討してください。

1.2.2 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

PFM - RM for Platform は、パフォーマンスデータを「レコード」という形式で収集します。レコードとは、収集されたパフォーマンスデータをデータベースに格納するための単位のことです。

どのパフォーマンスデータを収集するかは、すでに PFM - RM for Platform で定義しています。どのレコードを収集するか、PFM - Web Console を使用して選択してください。収集するレコードを PFM - Web Console で選択する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

収集するパフォーマンスデータの性質に応じて、レコードは次の2つに分けられます。

- **Product Interval レコードタイプ**

このレコードタイプのレコードは、5分ごとの CPU 使用率など、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を収集します。このため、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などに使用します。

以降、Product Interval レコードタイプのことを「PI レコードタイプ」と呼びます。

- **Product Detail レコードタイプ**

このレコードタイプのレコードは、現在監視しているホストの情報など、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を収集します。このため、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。

以降、Product Detail レコードタイプのことを「PD レコードタイプ」と呼びます。

なお、レコードは、さらに「フィールド」と呼ばれる細かい単位に分類しています。レコードとフィールドの総称を、Performance Management では「データモデル」と呼びます。各レコードの詳細については、「7. レコード」を参照してください。

1.2.3 パフォーマンスデータを保存できます

収集されたパフォーマンスデータは、PFM - RM for Platform の「Store データベース」と呼ばれるデータベースに、レコード形式で格納されます。Store データベースに保存されているパフォーマンスデータを基に、監視対象ホストの過去から現在までの稼働状況の傾向を分析できます。

Store データベースでのパフォーマンスデータの管理方法は、PFM - Web Console を使用して設定します。PFM - Web Console でパフォーマンスデータを管理する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

1.2.4 収集したパフォーマンスデータを効果的に活用できます

監視対象ホストから収集されたパフォーマンスデータは、PFM - RM for Platform を使用することで、ホストの稼働状況や傾向を分析したり、把握したりするなど、効果的に活用できます。

(1) 監視対象ホストの稼働状況をグラフィカルに表示します

PFM - RM for Platform によって、収集された CPU 使用率などのパフォーマンスデータは、PFM - Web Console を使用することでグラフィカルな形式に加工し、表示できます。収集および集計した結果を基に、パフォーマンスデータの傾向や推移をグラフィカルな形式で確認できるため、複数のホストの稼働状況を容易に分析できます。

Performance Management では、グラフィカルな形式に加工し、表示するための情報が定義されているものを「レポート」と呼びます。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**

監視対象ホストの現在の状況を示すレポートです。

システムの現在の状態や問題点を確認したいときなどに使用します。リアルタイムレポートの情報は、レポートを表示する時点でのパフォーマンスデータを適用し、表示されます。

- **履歴レポート**

監視対象ホストの過去から現在までの履歴状況を示すレポートです。

システムの稼働状況の傾向を分析したいときなどに使用します。履歴レポートの情報は、PFM - RM for Platform の Store データベースに格納されたパフォーマンスデータを適用し、表示されます。

(2) 監視対象ホストの運用上のトラブルを適切に対処します

システムリソースが不足しているなど、監視対象ホストにトラブルが発生したとき、PFM - RM for Platform で設定した判定条件やしきい値を基に、適切な対処を実行します。

例えば、あらかじめ「物理 CPU の使用率が 90%」を異常条件のしきい値とし、しきい値に達した場合は E メールで通知される旨を設定したとします。実際のトラブル発生時、システム管理者は、E メールによる通知によって、トラブルの発生をタイムリーに把握できます。

このように、判定条件を設定しておくことで、自動で適切な対処が実行され、トラブルの早期解決につながります。

Performance Management では、設定したしきい値に達した場合に取る対処のことを、「アクション」と呼びます。アクションには、次の種類があります。

- Eメールの送信
- コマンドの実行
- SNMP トラップの発行
- JP1 イベントの発行

なお、しきい値やアクションが定義されているものを「アラーム」と呼びます。各パフォーマンスデータのアラームは、PFM - Web Console を使用して設定します。アラームの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のアラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。

PFM - Web Console でアラームを設定すると、各アラームを 1 つにまとめたテーブルと PFM - RM for Platform とが関連づけられます。このときのテーブルを「アラームテーブル」、関連づけを「バインド」と呼びます。

バインドによって、PFM - RM for Platform で収集されたパフォーマンスデータが、アラームで定義されているしきい値に達したとき、アクションが実行されます。

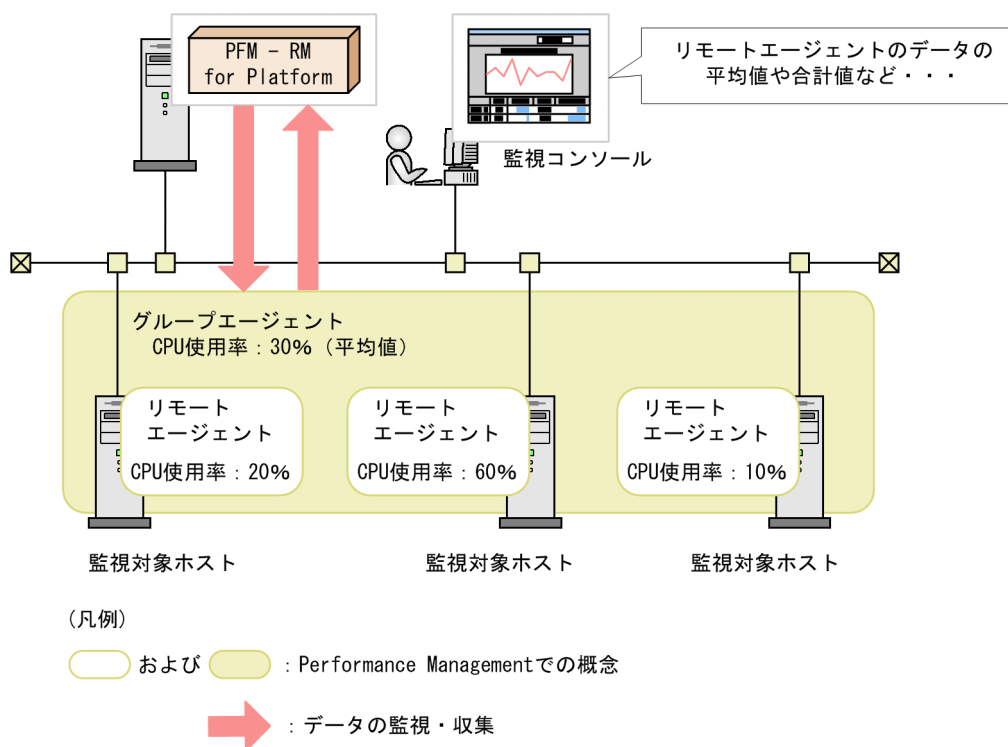
1.2.5 複数の監視対象ホストのパフォーマンスデータを集約して監視・分析 できます

PFM - RM for Platform は、監視対象ホストごとにパフォーマンスデータを監視・分析するだけでなく、各監視対象ホストのパフォーマンスデータを集約して監視・分析することもできます。

このときの個々の監視対象ホストを「リモートエージェント」とし、リモートエージェントを集約したものを「グループエージェント」と呼びます。

リモートエージェントとグループエージェントの概念について、次の図に示します。

図 1-2 リモートエージェントとグループエージェントの概念



グループエージェントとして収集される情報は、複数の監視対象ホストのパフォーマンスデータの平均値、合計値、最大値、または最小値などです。

なお、グループエージェントとして集約される対象は、同じインスタンスに属するリモートエージェントです。このため、パフォーマンスデータを集約したい監視対象ホストは、同じインスタンス環境に設定する必要があります。例えば、インスタンスを次のように設定すると、集約された複数の監視対象ホストの情報が、視覚的に分析できるようになります。

- 仮想環境で運用している複数のゲスト OS を 1 つのインスタンスに設定する。
- 負荷分散を目的として複数のサーバを運用している場合などは、1 つのインスタンスに設定する。

リモートエージェントやグループエージェントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の PFM - RM のエージェントの管理について説明している章を参照してください。

1.2.6 アラームおよびレポートが容易に設定できます

ホストの稼働状況や傾向を分析したり、把握したりするためのレポートやアラームは、あらかじめ必要な監視項目を定義しています。この定義を Performance Management では「監視テンプレート」と呼び、PFM - RM for Platform では、標準で提供しています。

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、監視対象ホストの稼働状況を監視する準備が容易にできるようになります。監視テンプレートの詳細については、「6. 監視テンプレート」を参照してください。

1.2.7 クラスタシステムでも運用できます

PFM - RM for Platform はクラスタシステムでも運用できます。

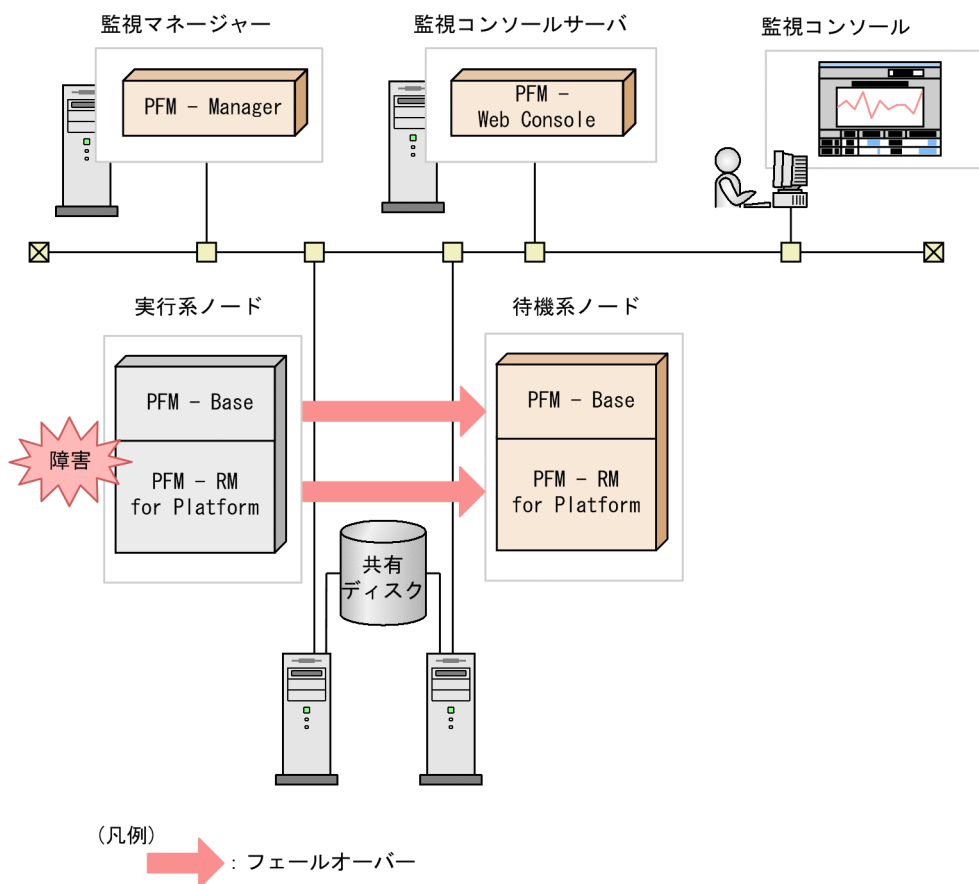
クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して、1つのシステムとして運用するシステムです。

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

クラスタシステムを適用することで、システムにトラブルが発生した場合でも、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、Performance Management での 24 時間稼働および 24 時間監視が実現できます。

クラスタシステムで監視対象ホストにトラブルが発生した場合の Performance Management の運用例を次の図に示します。

図 1-3 クラスタシステムで監視対象ホストにトラブルが発生した場合の運用例



同じ設定の環境を 2 つ構築し、通常の場合に運用するホストを「実行系ノード」、トラブル発生時に切り替えて運用するホストを「待機系ノード」として定義します。

クラスタシステムを適用した PFM - RM for Platform の運用の詳細については、「[5. クラスタシステムでの運用](#)」を参照してください。

2

PFM - RM for Platform の機能

この章では、PFM - RM for Platform の機能について説明します。

2.1 パフォーマンスデータの収集・管理

パフォーマンスデータの収集・管理について説明します。

PFM - RM for Platform で収集されたパフォーマンスデータは、データの性質によって、PI レコードタイプまたは PD レコードタイプのどちらかのレコードに格納されます。

レコードタイプによって、パフォーマンスデータが収集されるタイミングや Store データベースへの格納有無など、収集・管理方法が異なります。各レコードタイプの収集・管理方法の詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

また、パフォーマンスデータの管理方法は、PFM - Web Console で設定します。設定方法の詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

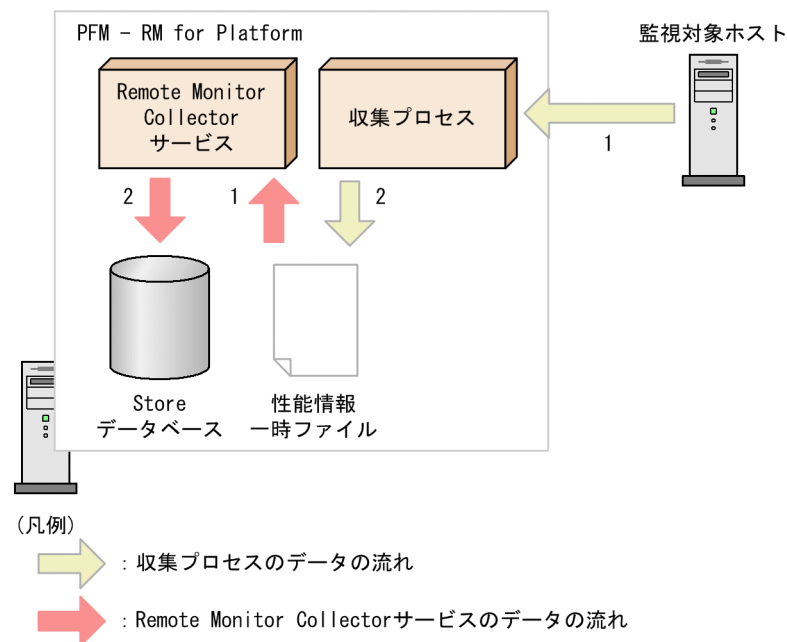
2.1.1 パフォーマンスデータ収集の流れ

PFM - RM for Platform でパフォーマンスデータを収集するときのデータおよび処理の流れについて説明します。

(1) パフォーマンスデータを収集するときのデータの流れ

パフォーマンスデータを収集するときのデータの流れを、次の図に示します。

図 2-1 パフォーマンスデータを収集するときのデータの流れ



- 収集プロセスのデータの流れ

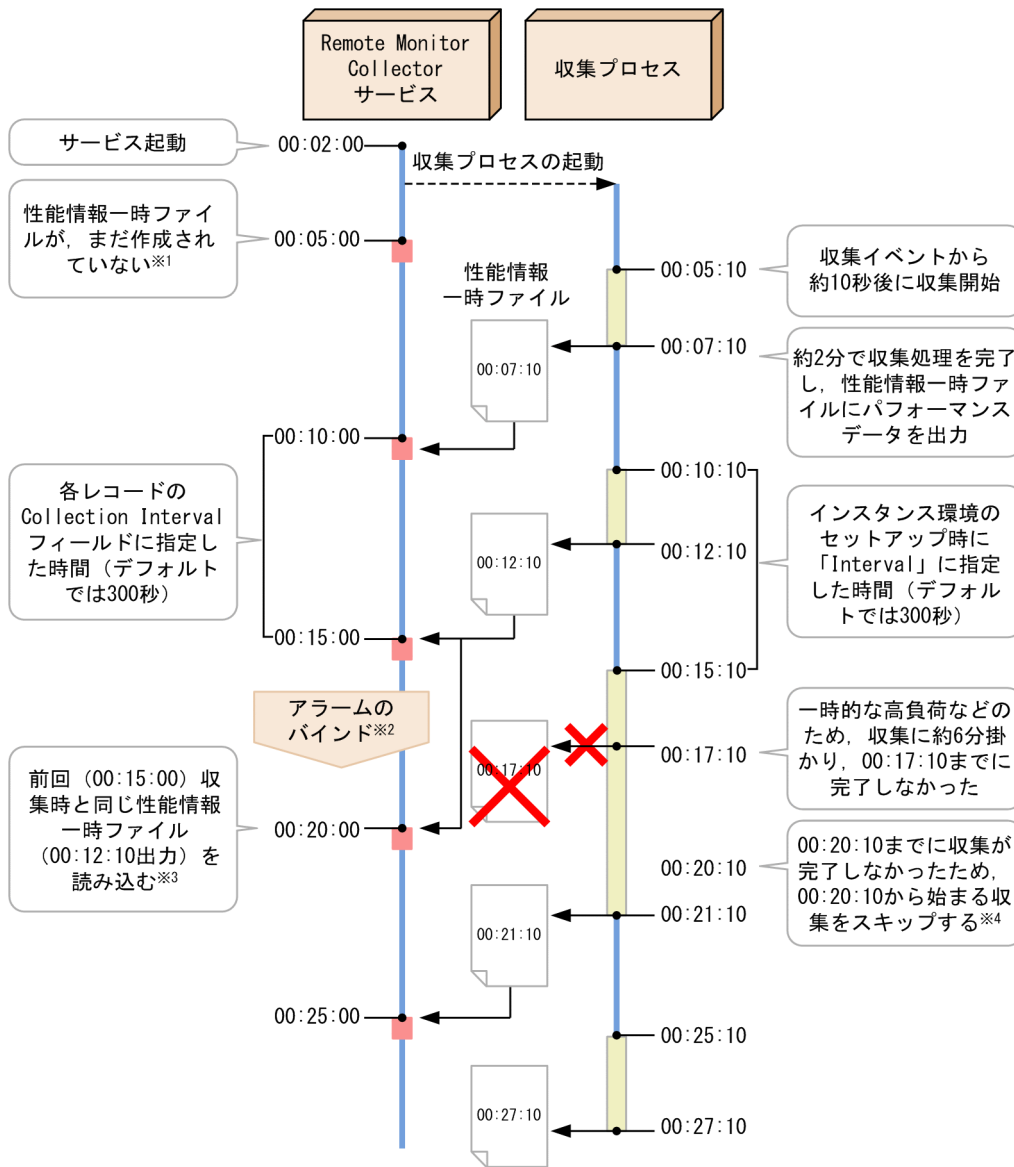
1. 監視対象ホストに接続して、パフォーマンスデータを収集します。
 2. 収集したパフォーマンスデータを、性能情報一時ファイルに出力します。
- Remote Monitor Collector サービスのデータの流れ
 1. 収集プロセスが出力した性能情報一時ファイルを読み込みます。
 2. 読み込んだパフォーマンスデータを、Store データベースの各レコードに格納します。

Remote Monitor Collector サービスと収集プロセスは、それぞれ独自のタイミングで動作します。

(2) パフォーマンスデータを収集するときの処理の流れ

パフォーマンスデータを収集するときの処理の流れについての事例を次の図に示します。

図 2-2 パフォーマンスデータを収集するときの処理の流れ



(凡例)

- ▶ : Remote Monitor Collectorサービスの制御の流れ
- ▶ : 収集したパフォーマンスデータの流れ
- : Remote Monitor Collectorサービスの処理 (パフォーマンスデータの収集)
- : Remote Monitor Collectorサービスの処理 (アラームのバインド)
- : 収集プロセスの処理 (パフォーマンスデータの収集)

注※1

00:05:00 の収集処理では、性能情報一時ファイルが作成されていないため、パフォーマンスデータを収集しません。KAVL17017-W のメッセージを出力します。

注※2

00:15:00 の収集処理から 00:20:00 の収集処理までの間にアラームをバインドした場合、バインドしたアラームが使用するレコードで履歴情報を収集しているかどうかによって、00:20:00 の収集処理 (バインド後の初回の収集処理) でアラーム評価をするかどうか異なります。

- バインドしたアラームが使用するレコードで履歴情報を収集している場合

アラーム評価をしない

- バインドしたアラームが使用するレコードで履歴情報を収集していない場合
アラーム評価をする

注※3

00:20:00 の収集処理では、00:15:00 の収集処理と同様に、00:12:10 に出力された性能情報一時ファイルを読み込みます。

履歴情報を収集している場合またはアラーム評価をする場合、パフォーマンスデータを収集しません。KAVL17016-W のメッセージを出力します。

リアルタイムレポートによる収集処理の場合、00:15:00 の収集処理と同様に、00:12:10 に出力された性能情報一時ファイルの内容を表示します。

注※4

00:15:10 から開始した収集処理が 00:20:10 までに完了しなかったため、00:20:10 から開始予定の収集処理をスキップします。

メモ

- パフォーマンスデータを履歴情報として Store データベースに格納する場合、格納する時刻より前に収集した内容が格納されます。パフォーマンスデータの収集時刻から Store データベースへの格納までに掛かるおよその間隔は、最大で、インスタンス環境のセットアップ時に「Interval」に指定した時間（デフォルトでは約 300 秒）です。
- リアルタイムレポートには、表示操作を実行した時点の性能情報一時ファイルの内容が表示されます。リアルタイムレポートを表示中に、PFM - Web Console で「最新情報に更新」を実行した場合、「最新情報に更新」を実行した時点の性能情報一時ファイルの内容を表示します。
- 監視対象ホスト数や収集処理中の負荷の状況によって、収集処理が遅延することがあります。
- アラーム評価をする場合、評価する時刻より前に収集したパフォーマンスデータに対して評価が実行されます。パフォーマンスデータの収集時刻からアラーム評価までに掛かるおよその間隔は、最大で、インスタンス環境のセットアップ時に「Interval」に指定した時間（デフォルトでは約 300 秒）です。

なお、履歴情報を収集していないレコードを使用するアラームをバインドした場合、アラームをバインドするタイミング、収集処理の遅延などによって、さらに前に収集されたパフォーマンスデータに対して評価が実行されることがあります。

2.2 パフォーマンス監視のしかた

パフォーマンス監視のしかたについて説明します。

Performance Management は、ベースラインの値をしきい値として、システムの稼働状況を監視します。「ベースライン」とは、システムを運用するのに問題がないと想定されるパフォーマンスデータの値のことです。パフォーマンスを監視する前に、測定結果を基にベースラインを選定してください。

適切なベースラインを選定するために、次のことを考慮してシステムのパフォーマンスを測定してください。

- システムの稼働状況がピーク時の状態を測定する
運用環境に高い負荷が掛かっている状態のときに測定し、ベースラインを選定することをお勧めします。
- システムリソースや運用環境を変更する際は、ベースラインも再測定する
システム構成によって、ベースラインが大きく異なることがあります。システム構成を変更する際は、再度ベースラインを測定することをお勧めします。

以降では、次に示すシステムリソースのパフォーマンスの監視例について説明します。

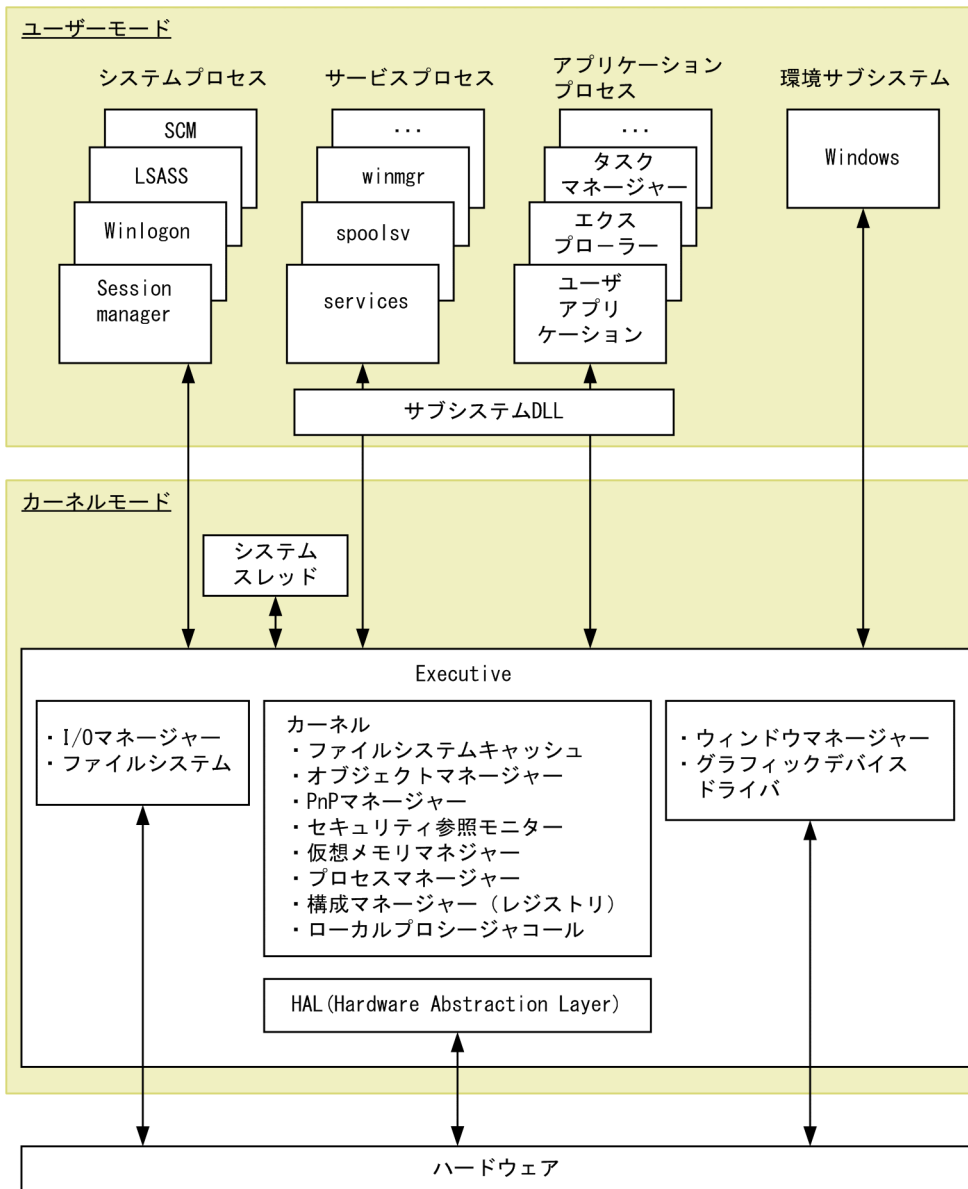
- プロセッサ
- メモリー
- ディスク
- ネットワーク

2.2.1 プロセッサの監視例

プロセスを監視することで、システム全体のパフォーマンスの傾向を把握できます。

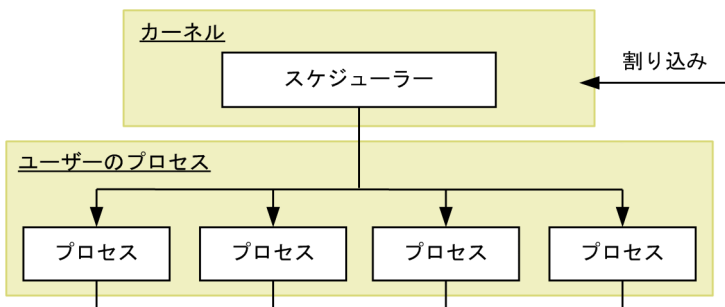
Windows のプロセスは、ユーザーモードとカーネルモードという、2 種類のプロセッサアクセスモードで成り立っています。Windows のアーキテクチャーの概要を次の図に示します。

図 2-3 Windows のアーキテクチャーの概要



UNIX のプロセスは、カーネルによる動作と、ユーザーのプロセスによる動作とで成り立っています。UNIX のカーネルとプロセスの関係について、次の図に示します。

図 2-4 UNIX のカーネルとプロセスの関係



(1) プロセッサ監視の概要

プロセスなどのジョブは、OSでスケジューリングされ、CPUに割り当てられることで実行されます。また、CPUの割り当てを待つジョブの数を示すキュー数は、システム全体の負荷の大きさに、比例する傾向にあります。このため、一般的に、プロセッサの使用状況は、CPU使用率やキュー数を監視することで把握できます。

PFM - RM for Platformでプロセッサを監視するためのレコードとフィールドについて、次の表に示します。

表 2-1 プロセッサを監視するためのレコードとフィールド

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
1	PI	Processor Queue Length	キューの要求数です。	継続してしきい値を超えている場合、プロセッサが混雑していると考えられます。
2		Run Queue Avg 5 min	実行キュー内で待機中のスレッド数の平均です。	この値が高い場合、プロセッサの利用効率に問題があると考えられます。
3		CPU %	CPU 使用率です。	継続してしきい値を超えている場合、プロセッサがシステムのボトルネックになっていると考えられます。
4		System %	カーネルモードで実行した CPU 使用率です。	この値が高い場合で、継続して PI レコードの CPU %フィールドがしきい値を超えているときは、サービスを含んだ特定のアプリケーションプロセスやシステムプロセスに問題があると考えられます。
5		User %	ユーザーモードで実行した CPU 使用率です。	この値が高い場合で、継続して PI レコードの CPU %フィールドがしきい値を超えているときは、サービスを含んだ特定のアプリケーションプロセスに問題があると考えられます。
6		Idle %	CPU の未使用率です。	この値が高い場合、CPU に負荷が掛かっていない状態だと考えられます。
7		Interrupt Counts/sec	ハードウェアの割り込みの処理数 (1 秒当たり) です。	システムがあまり稼働していない状態で、このフィールドが大幅に増加している場合、プロセッサに負荷を掛ける低速なデバイスが存在するなど、ハードウェアの割り込みによる問題が発生していると考えられます。
8	PI_CPU*	CPU %	各プロセッサの CPU 使用率です。	継続してしきい値を超えている場合、プロセッサがシステムのボトルネックになっていると考えられます。
9		System %	カーネルモードで実行した各プロセッサの CPU 使用率です。	この値が高い場合で、継続して PI_CPU レコードの CPU %フィールドがしきい値を超えている場合、サービスを含んだ特定の

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
9	PI_CPU*	System %	カーネルモードで実行した各プロセッサの CPU 使用率です。	アプリケーションプロセスやシステムプロセスに問題があると考えられます。
10		User %	ユーザーモードで実行した各プロセッサの CPU 使用率です。	この値が高い場合で、継続して PI レコードの CPU %フィールドがしきい値を超えている場合、サービスを含んだ特定のアプリケーションプロセスに問題があると考えられます。
11		Interrupt Counts/sec	各プロセッサでのハードウェアの割り込みの処理数（1 秒当たり）です。	システムがあまり稼働していない状態で、このフィールドが大幅に増加している場合、プロセッサに負荷を掛ける低速なデバイスが存在するなど、ハードウェアの割り込みによる問題が発生していると考えられます。

注※

PI_CPU レコードの各フィールドは、プロセッサごとのパフォーマンスを監視したい場合に使用します。

なお、マルチプロセッサ環境の場合、全 CPU の使用率の平均値が、システムの CPU 使用率として扱われます。このため、正確な CPU 使用率は、CPU ごとに確認してください。また、ボトルネックの原因となっているプロセスを特定するには、プロセスごとに CPU 使用率を確認してください。

プロセスごとに CPU 使用率を確認するには、PFM - Agent for Platform を使用する必要があります。プロセスの監視方法の詳細については、Windows の場合は、マニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows(R)用)」を、UNIX の場合は、マニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX(R)用)」を参照してください。

(2) プロセッサ監視に関する監視テンプレートの使用例

プロセッサ監視に関する監視テンプレートとして、提供しているアラームとレポートの使用例について説明します。

PFM - RM for Platform では、CPU Usage アラームや CPU Used Status (Multi-Agent) レポートなどを提供しています。プロセッサのパフォーマンスをさらに詳細に監視するには、さまざまな観点からプロセッサを監視する必要があります。

(a) アラーム

プロセッサに関するアラームについて次の表に示します。

表 2-2 プロセッサの監視に関するアラームの使用例

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	CPU Usage	PI	CPU %	>= 90	>= 80	<p>プロセッサの使用率が 80% 以上の場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、プロセッサがシステムのボトルネックになっていると考えられます。</p> <p>プロセッサを過度に使用しているプロセスを発見した場合、プロセスの状況を確認し、対策する必要があります。過度に使用しているプロセスが特にならない場合は、プロセッサのアップグレードまたは追加を検討するなどの対策が必要です。</p>
2	Kernel CPU	PI	System %	> 75	> 50	<p>カーネルモードで実行した CPU 使用率が 50% を超えた場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、OS やシステムの運用方法に問題があると考えられます。</p> <p>短期間に大量のプロセスが生成したり消滅したりするなどして、カーネルのスケジューリング処理が追いつかないような運用になっていないか、過度にプロセッサを使用しているプロセスがないかどうかを確認し、対策する必要があります。</p> <p>プロセスが特にならない場合は、プロセッサのアップグレードまたは追加を検討するなどの対策が必要です。</p>
3	Processor Queue	PI	Processor Queue Length	>= 10	>= 2	<p>連続したキューの要求数が 2 個以上の場合、警告または異常状態にあると判断します。</p> <p>警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、プロセッサがシステムのボトルネックになっていると考えられます。</p> <p>プロセッサを過度に使用しているプロセスを発見した場合、プロセスの状況を確認し、対策する必要があります。過度に使用しているプロセスが特にならない場合は、プロセッサのアップグレードまたは追加を検討するなどの対策が必要です。</p>
4	Run Queue	PI	Run Queue Avg 5 min	> 8	> 4	<p>実行キュー内で待っていたスレッド数の平均値が 4 個を超えた場合、警告または異常状態にあると判断します。</p>

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
4	Run Queue	PI	Run Queue Avg 5 min	> 8	> 4	警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、OS やシステムの運用方法または特定のアプリケーションに問題があると考えられます。 短時間に大量のプロセスが生成したり消滅したりするなどして、カーネルのスケジューリング処理が追いつかないような運用になっていないか、過度にプロセッサを使用しているプロセスがないかどうかを確認し、対策する必要があります。 プロセスが特にならない場合は、プロセッサのアップグレードまたは追加を検討するなどの対策が必要です。
5	User CPU	PI	User %	> 85	> 65	ユーザーモードで実行した CPU 使用率が 65%を超えた場合、警告または異常状態にあると判断します。 警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、特定のアプリケーションに問題があると考えられます。 短時間に大量のプロセスが生成したり消滅したりするなどして、カーネルのスケジューリング処理が追いつかないような運用になっていないか、過度にプロセッサを使用しているプロセスがないかどうかを確認し、対策する必要があります。 プロセスが特にならない場合は、プロセッサのアップグレードまたは追加を検討するなどの対策が必要です。

(b) レポート

プロセッサに関するレポートについて次の表に示します。

表 2-3 プロセッサの監視に関するレポートの使用例

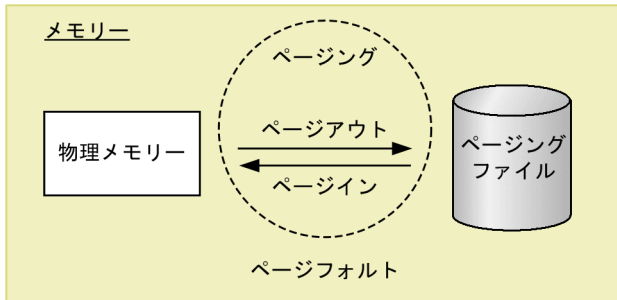
項番	レポート名	レポートの表示内容
1	CPU Used Status (Multi-Agent)	複数のシステムでの CPU 使用状況を表示します。
2	CPU Used Status	システムの CPU 使用状況を表示します。
3	CPU Per Processor Status	プロセッサごとのプロセッサ使用率を表示します。

2.2.2 メモリーの監視例

メモリーを監視することで、物理メモリーの不足を検出したり、プロセスの不正な動作を検出したりできます。

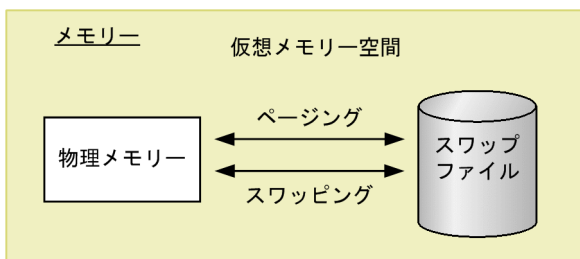
Windows のメモリーは、物理メモリーとページングファイルから構成されています。Windows のメモリーの概念について、次の図に示します。

図 2-5 Windows のメモリーの概念



UNIX のメモリーは、物理メモリーとスワップファイルから構成されています。UNIX のメモリーの概念について、次の図に示します。

図 2-6 UNIX のメモリーの概念



(1) メモリー監視の概要

一般的に、物理的な RAM 上の領域となる、物理メモリーやページングファイル（スワップファイル）のメモリー使用量が不足している場合、システム全体のパフォーマンスの低下を招きます。しかし、メモリー使用量の不足だけが、メモリーによるシステムのボトルネックの要因とは限りません。

プログラムが参照する大量のメモリーのうち、一定時間以上アクセスされない領域は、ページングファイル上に退避され、適切なタイミングで物理メモリーにロードされます。このページングファイル（スワップファイル）のアクセス速度は、物理メモリーのアクセス速度に比べて非常に低速なため、メモリー利用効率が悪くなります。

したがって、発生するページングやページフォルトがシステム処理の大幅な遅延の要因になっている場合もあります。

- ページング、スワッピング

物理メモリーとページングファイル（スワップファイル）との間で発生するコードとデータの移動を示します。ページングファイル（スワップファイル）から物理メモリーへのロードをページイン、物理メモリーからページングファイル（スワップファイル）への退避をページアウトと呼びます。

- ページフォルト

物理メモリーに存在しない領域へアクセスすることを示します。

メモリー使用量に加えて、ページングやページフォルトなどのメモリーの利用効率もあわせて監視することをお勧めします。なお、ページングなどは通常の処理でも発生します。システム安定稼働時のベースラインを測定し、適切なしきい値を決定してください。

メモリーを監視するためのレコードとフィールドについて、次の表に示します。

表 2-4 メモリーを監視するためのレコードとフィールド

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
1	PI	Paging Pages/sec	ページングした操作数（1秒当たり）です。	継続してしきい値を超えている場合、ページングの多発によって、メモリーがシステムのボトルネックになっていると考えられます。ただし、一時的にしきい値を超えている場合は、許容範囲になります。
2		Page Fault Counts/sec	ページフォルトの発生数（1秒当たり）です。	継続してしきい値を超えている場合、ページフォルトの多発によって、メモリーがシステムのボトルネックになっていると考えられます。
3		Total Mem Mbytes	物理メモリーの容量です。	物理メモリーの容量を確認します。
4		Free Mem Mbytes	物理メモリーの空き容量です。	物理メモリーの空き容量を確認します。
5		Used Mem Mbytes	物理メモリーの使用量です。	この値が高い場合、物理メモリーが多く使われている状態だと考えられます。
6		Used Mem %	物理メモリーの使用率です。	この値が高い場合、物理メモリーが多く使われている状態だと考えられます。
7		Total Swap Mbytes	仮想メモリーの容量です。	仮想メモリーの容量を確認します。
8		Free Swap Mbytes	仮想メモリーの空き容量です。	仮想メモリーの空き容量を確認します。
9		Used Swap Mbytes	仮想メモリーの使用量です。	継続してしきい値を超えている場合、さらに多くの物理メモリーが必要だと考えられます。
10		Used Swap %	仮想メモリーの使用率です。	継続してしきい値を超えている場合、ページングファイルの拡張が必要だと考えられます。
11		Effective Free Mem Mbytes*1	実質的な物理メモリーの空き容量です。	実際にシステムで使用できるメモリーの空き容量を確認します。

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
12	PI	Effective Used Mem Mbytes*2	実質的な物理メモリーの使用量です。	この値が高い場合、物理メモリーの実質的な使用量が大きい状態だと考えられます。

注※1

- ・ Linux, AIX, または Solaris の場合
Free Mem Mbytes にキャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量を加えた値となります。
- ・ Windows または HP-UX の場合
Free Mem Mbytes と同じ値となります。

注※2

Total Mem Mbytes から Effective Free Mem Mbytes を引いた値となります。

メモリーは、プログラムの不良が原因で不足する場合があります。

必要に応じて、不当にメモリーを占有しているプロセスやメモリー使用量が単調増加しているプロセスを特定したり、プロセスごとに切り分けてメモリー使用量を監視したりするなどの対策も実施してください。

プロセスごとにメモリー使用量を監視するには、PFM - Agent for Platform を使用する必要があります。プロセスの監視方法の詳細については、Windows の場合は、マニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows(R)用)」を、UNIX の場合は、マニュアル「JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX(R)用)」を参照してください。

(2) メモリー監視に関する監視テンプレートの使用例

メモリー監視に関する監視テンプレートとして、提供しているアラームとレポートの使用例について説明します。

PFM - RM for Platform では、Available Memory アラームや Memory Used Status (Multi-Agent) レポートなどを提供しています。メモリーのパフォーマンスをさらに詳細に監視するには、さまざまな観点からメモリーを監視する必要があります。

(a) アラーム

メモリーに関するアラームについて次の表に示します。

表 2-5 メモリーの監視に関するアラームの使用例

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	Available Memory	PI	Effective Free Mem Mbytes	< 3	< 4	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズが4より小さい場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値より値が小さい場合、物理メモリー不足が考えられます。

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	Available Memory	PI	Effective Free Mem Mbytes	< 3	< 4	メモリーを過度に使用しているプロセスを発見した場合、プロセスの状況を確認し、対策する必要があります。 過度に使用しているプロセスが特にならない場合は、メモリーを増設するなどの対策が必要です。
2	Page Faults		Page Fault Counts/sec	>= 5	>= 4	ページフォルトが1秒あたりに4回以上発生している場合、警告または異常状態であると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、メモリー不足が考えられます。
3	Pagescans		Page Scan Counts/sec	> 150	> 100	ページスキャンの1秒あたりの発生数が100を超えている場合、警告または異常状態であると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、メモリー不足が考えられます。
4	Swap Outs		Swapped-Out Pages/sec	> 200	> 100	スワップアウト処理によって1秒あたりに取り出されたページが100を超えている場合、警告または異常状態であると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、メモリー不足が考えられます。
5	Used Swap Mbytes		Used Swap Mbytes	>= 1024 ^{※1}	>= 1024 ^{※2}	仮想メモリーの使用量がTotal Swap Mbytes フィールドの値と同程度の値を超えている場合、警告または異常状態であると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えた場合、メモリー不足が考えられます。

注※1

Total Swap Mbytes フィールドの約90%の値を設定してください。

注※2

Total Mem Mbytes フィールドの値を設定してください。

(b) レポート

メモリーに関するレポートについて次の表に示します。

表 2-6 メモリーの監視に関するレポートの使用例

項番	レポート名	レポートの表示内容
1	Memory Used Status (Multi-Agent)	複数システムの物理メモリーの使用状況を表示します。
2	Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0)	

項番	レポート名	レポートの表示内容
3	Memory Used Status	システムの物理メモリーの使用状況を表示します。
4	Memory Used Status (6.0)	
5	Pool Nonpaged Status	ページアウトできない物理メモリーのサイズを表示します。
6	Pool Nonpaged Status (6.0)	
7	System Overview	システムの稼働状況を表示します。
8	System Overview (6.0)	

2.2.3 ディスクの監視例

ディスクを監視することで、ディスク資源の不足などを検出したり、ディスクが原因となっているボトルネックを把握したりできます。また、ディスクを継続的に監視すると、ディスク容量の使用量の増加傾向が把握でき、システム構成の決定または拡張のタイミングを決定するのに役立てられます。

(1) ディスク監視の概要

ディスクはプログラムやプログラムが参照するデータなどを保存しています。このため、ディスク容量が不足してくると、システムの応答速度が低下するだけでなく、データが消失するなどの問題が発生します。また、ディスク容量の不足は、プロセスの応答速度の低下など、ほかのパフォーマンスの性能劣化にもつながるおそれがあります。

ディスク容量が不足していると、プログラムからディスクのデータを入出力する場合に、応答待機中になることがあります。ディスク容量が不足しているなど、ディスクがボトルネックになっていると考えられる場合は、まず、ディスクの断片化が発生していないことを確認し、次に、不正なファイルによってディスク容量が消費されていないかどうか、十分な空き容量が確保されているかどうかを確認してください。

ディスクを監視するためのレコードとフィールドについて、次の表に示します。

表 2-7 ディスクを監視するためのレコードとフィールド

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
1	PI_PDSK	Busy %	ディスクのビジー率です。	継続してしきい値を超えている場合、ディスクを使用した処理が非常に集中していると考えられます。
2		Avg Disk Time	ディスク I/O の平均動作時間です。	継続してしきい値を超えている場合、ディスクを使用した処理が非常に集中していると考えられます。
3		Total MBytes/sec	ディスク間で転送されたバイト数（1 秒あたり）です。	この値が高い場合、システムは効果的に稼働していると考えられます。

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
4	PI_LDSK	Free Mbytes %	ディスクの空き領域率です。	この値が低い場合、ディスク容量が不足していると考えられます。
5		Free Mbytes	ディスクの空き領域です。	この値が低い場合、ディスク容量が不足していると考えられます。

(2) ディスク監視に関する監視テンプレートの使用例

ディスクの監視に関する監視テンプレートとして、提供しているアラームとレポートの使用例について説明します。

PFM - RM for Platform では、Disk Busy %アラームや Avg Disk Time Status レポートなどを提供しています。ディスクのパフォーマンスをさらに詳細に監視するには、さまざまな観点からディスクを監視する必要があります。

(a) アラーム

ディスクに関するアラームについて次の表に示します。

表 2-8 ディスクの監視に関するアラームの使用例

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	Disk Busy %	PI_PDSK	ID	<> _Total	<> _Total	ディスクのビジー率が 80% 以上の場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値よりも大きい場合、ディスクへのアクセスがビジー状態にあると考えられます。
2			Busy %	>= 90	>= 80	
3	Disk Service Time	PI_PDSK	Avg Disk Time	> 0.1	> 0.06	ディスク I/O の平均動作時間が 0.06 秒を超えている場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値を超えている場合、非常に大きなサイズの I/O が発生していると考えられます。
4	Disk Space	PI_LDSK	Free Mbytes %	< 5	< 15	ディスクの空き領域率が 15% 未満の場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値未満の場合、ディスク容量が不足していると考えられます。 不要なファイルの削除、ファイルの圧縮、ディスクの最適化、またはディスクの増設などの対策が必要です。
5	I/O Wait Time	PI	Wait %	> 80	> 60	ディスクの I/O の待ち時間が 60% を超えた場合、警告または異常状態にあると判断します。警告または異常条件で設定されて

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
5	I/O Wait Time	PI	Wait %	> 80	> 60	いるしきい値を超えた場合、データベースの更新が遅れているなど、I/Oの動作に遅延が発生していると考えられます。
6	Disk Free Size	PI_LDISK	ID	<> _Total	<> _Total	ディスクの未使用領域が 10,240 メガバイトより小さい場合、警告または異常状態であると判断します。警告または異常条件で設定されているしきい値よりも小さい場合、ディスク容量不足になっていることが考えられます。 不要なファイルの削除、ファイルの圧縮、ディスクの最適化、またはディスクの増設などの対策が必要です。
7			Free Mbytes	< 5120	< 10240	

(b) レポート

ディスクに関するレポートについて次の表に示します。

表 2-9 ディスクの監視に関するレポートの使用例

項番	レポート名	レポートの表示内容
1	Avg Disk Time Status	物理ディスクの I/O の平均動作時間を表示します。
2	Free Megabytes - Logical Disk	論理ディスクの使用領域に関連する情報を表示します。
3	Physical Disk Busy Status	ディスクがビジーだった場合の経過時間の割合を表示します。

2.2.4 ネットワークの監視例

ネットワークの情報を監視することで、システムが提供する機能の応答速度の状況を確認できます。また、ネットワークのデータの送受信量などを継続的に監視すると、ネットワークの構成を決定したり拡張したりするための計画に役立てられます。

(1) ネットワークの監視の概要

ネットワークのボトルネックは、ハードウェア、クライアントからの操作、サーバ・クライアント間のデータ転送など、さまざまな要因から特定する必要があります。

PFM - RM for Platform では、Network Received アラームや Network Data レポートなどを提供しています。ネットワークのパフォーマンスをさらに詳細に監視するには、さまざまな観点からネットワークを監視する必要があります。

ネットワークを監視するためのレコードとフィールドについて、次の表に示します。

表 2-10 ネットワークを監視するためのレコードとフィールド

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
1	PI_NET	Total Bytes/sec	送受信されたデータ量 (1 秒当たり) です。	常に NIC を使用し、データを送受信している場合で、しきい値以下の値が多く発生するときは、NIC がボトルネックとなっていることが考えられます。しきい値以上の値が多く発生する場合は、多量のデータを送受信するのに成功していると考えられます。
2		Rcvd Bytes/sec	受信されたデータ量 (1 秒当たり) です。	常に NIC を使用し、データを受信している場合で、しきい値以下の値が多く発生するときは、NIC がボトルネックとなっていることが考えられます。しきい値以上の値が多く発生する場合は、多量のデータを受信するのに成功していると考えられます。
3		Sent Bytes/sec	送信されたデータ量 (1 秒当たり) です。	常に NIC を使用し、データを送信している場合で、しきい値以下の値が多く発生するときは、NIC がボトルネックとなっていることが考えられます。しきい値以上の値が多く発生する場合は、多量のデータを送信するのに成功していると考えられます。

(2) ネットワーク監視に関する監視テンプレートの使用例

ネットワーク監視に関する監視テンプレートとして、提供しているアラームとレポートの使用例について説明します。

PFM - RM for Platform では、Network Received アラームや Network Data レポートなどを提供しています。

(a) アラーム

ネットワークの監視に関するアラームについて次の表に示します。

表 2-11 ネットワークの監視に関するアラームの使用例

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	Network Received	PI_NET	Rcvd Bytes/sec	≥ 50000 *1	≥ 50000 *2	1 秒あたりに受信されるデータ量が NIC の帯域幅の約 50%を超えている場合、警告または異常状態にあると判断します。 警告または異常条件で設定されているしきい値を超えている場合、NIC または物理ネットワークをアップグレードするなどの対策が必要です。

注※1

NICの帯域幅の約70%を設定してください。

注※2

NICの帯域幅の約50%を設定してください。

(b) レポート

ネットワークの監視に関するレポートについて次の表に示します。

表 2-12 ネットワークの監視に関するレポートの使用例

項番	レポート名	レポートの表示内容
1	Network Data	ネットワーク間での通信状況について表示します。

2.2.5 プロセスおよびサービスの監視例

プロセスおよびサービスの稼働・非稼働を監視することで、運用システムが正しく動作しているかどうかを確認できます。

(1) プロセスおよびサービス監視の概要

システムは、個々のプロセスやサービスによって提供されています。このため、プロセスやサービスの稼働状況を把握することは、システムの安定運用に欠かせません。

システムの機能を提供するプロセスやサービスが異常終了した場合、運用システムが停止し重大な影響が発生します。このため、プロセスやサービスの生成、消滅、および起動状況を監視し、早急に異常を検知し対策を立てることが必要です。

PFM - RM for Platform では、複数の監視対象ホストから、プロセスの稼働・非稼働情報を収集し、PFM - Web Console で監視できます。プロセスの稼働・非稼働情報の収集は、PFM - Web Console またはコマンドで設定します。

なお、PFM - RM for Platform では、情報収集のタイミングでプロセスを監視しています。このため、プロセスおよびサービスの稼働・非稼働を監視している場合でも、状態が変わったタイミングではなく、PFM - RM for Platform が情報を収集したタイミングで通知されることに注意してください。

また、WMI および SSH を使用した収集処理を、別プロセス（コア収集プロセス）とすることで、一定時間内にコア収集プロセスが終了しない場合は、収集が完了していない同一インスタンスの監視対象の性能情報は収集できません。タイムアウトが発生します。

プロセスおよびサービスの稼働・非稼働を監視するためのレコードとフィールドを次の表に示します。

表 2-13 プロセスおよびサービスの稼働・非稼働を監視するためのレコードとフィールド

項番	使用するレコード	使用するフィールド	値の説明	値の見方
1	PD_APP2	Application Exist	監視対象に指定されたアプリケーションの状態です。	ABNORMAL の場合、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスのすべてが停止しているか、必要以上に起動していると考えられます。
2		Application Status	監視対象に指定されたアプリケーションの状態です。	
3	PD_APS	Command Line	プログラムを実行するコマンドラインです。	レコードが収集されない場合、プロセスが停止していると考えられます。
4		Program Name	プログラムの名称です。	
5	PD_ASVC	Display Name	サービスを識別するためにユーザーインターフェースプログラムによって使用される名称です。	アプリケーションサービス（プロセス）が起動中（Running）以外の場合、サービスが停止していると考えられます。
6		Service Name	サービスコントロールマネージャーデータベースで使用されているサービスの名称です。	
7		State	データ収集時のサービスの状態です。	

PFM - RM for Platform でプロセスの稼働・非稼働情報を収集する場合、次の方法があります。

- プロセス単位またはサービス単位で収集する
- 複数のプロセスおよびサービスをグルーピングしてアプリケーション単位で収集する

それぞれの方法で使用するレコードを次の表に示します。

表 2-14 プロセスの稼働・非稼働情報の収集に使用するレコード（プロセス単位またはサービス単位で収集する場合）

項番	レコード	監視対象	格納される情報	収集方法
1	PD_APS	Windows 環境または UNIX 環境のプロセス	監視対象ホストのプロセスについて、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。	リアルタイム
2	PD_ASVC	Windows 環境のサービス	監視対象ホストのサービス制御マネージャー（SCM）に登録されている、Win32 プロセスなどのアプリケーション	リアルタイム

項番	レコード	監視対象	格納される情報	収集方法
2	PD_ASVC	Windows 環境のサービス	ンサービスについて、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。	リアルタイム

表 2-15 プロセスの稼働・非稼働情報の収集に使用するレコード（アプリケーション単位で収集する場合）

項番	レコード	監視対象	格納される情報	収集方法
1	PD_APP2	<ul style="list-style-type: none"> Windows 環境または UNIX 環境のプロセス Windows 環境のサービス 	Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム 履歴
2	PD_APPC		Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。	
3	PD_APPD		Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。 Application Process Count (PD_APPC) レコードより詳細なパフォーマンスデータが格納されます。	リアルタイム

プロセスの稼働・非稼働監視の設定で使用する「プロセス名」、「プログラム名」、「プログラムパス」、および「コマンドライン」の関係について、例を使って説明します。

監視対象ホストが Windows の場合の例

```

                                コマンドライン
┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
├──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────┐
│                                プログラムパス                          │
├──────────────────────────┬──────────────────────────┐
│                               プログラム名                          │
│ "C:\Program Files\Hitachi\jplpc\bin\store\jpcsto.exe" -d "C:\Program Files\Hitachi\....." │
├──────────┬──────────┐
│           │           │
└──────────┴──────────┘
                                プロセス名

```

監視対象ホストが UNIX の場合の例

```

                                コマンドライン
┌──────────────────────────────────────────────────────────────────┐
├──────────────────────────┬──────────────────────────┐
│                               プログラムパス                          │
├──────────┬──────────┐
│           │           │
│         プログラム名                          │
│ /opt/jplpc/agnu/jpcsto -d /opt/jplpc/agnu/store │
├──────────┬──────────┐
│           │           │
└──────────┴──────────┘
                                プロセス名

```

(2) プロセスおよびサービスの監視に関する監視テンプレートの使用例

プロセスおよびサービスの監視に関する監視テンプレートとして、提供しているアラームとレポートの使用例について説明します。

PFM - RM for Platform では、Process Existence アラームや Application Status レポートなどを提供しています。

(a) アラーム

プロセスおよびサービスの稼働・非稼働の監視に関するアラームについて次の表に示します。

表 2-16 プロセスおよびサービスの稼働・非稼働の監視に関するアラームの使用例

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
1	Application Status	PD_APP2	Application Exist	Application Name = * AND	Application Name = * AND	アプリケーション単位で監視しているプロセスまたはサービスのうちのどれかが停止しているか必要以上に起動している場合、警告または異常状態にあると判断します。
2			Application Name	Application Exist = ABNORMAL AND Application Status = ABNORMAL	Application Exist = NORMAL AND Application Status = ABNORMAL	
3			Application Status	Application Exist = ABNORMAL AND Application Status = ABNORMAL	Application Exist = NORMAL AND Application Status = ABNORMAL	

項番	アラーム	使用するレコード	使用するフィールド	異常条件	警告条件	値の見方
4	Process Existence	PD_APS	Program Name	Program Name <> jpcsto.exe※1	Program Name <> jpcsto.exe※1	レコードが収集されない場合、警告または異常状態にあると判断します。
5	Service Stop	PD_ASVC	Service Name State	Service Name = JP1PCA GT_7S※ 2 AND State <> Running	Service Name = JP1PCA GT_7S※ 2 AND State <> Running	監視対象のサービスが起動していない場合、警告または異常状態にあると判断します。
6	Service Stop(dsp nm)	PD_ASVC	Display Name State	Display Name = PFM - Remote Monitor for Platform ※3 AND State <> Running	Display Name = PFM - Remote Monitor for Platform ※3 AND State <> Running	監視対象のサービスが起動していない場合、警告または異常状態にあると判断します。

注※1

監視するプログラム名を設定してください。

注※2

監視するサービス名を設定してください。

注※3

監視するサービスの表示名を設定してください。

(b) レポート

プロセスおよびサービスの稼働・非稼働の監視に関するレポートについて次の表に示します。

表 2-17 プロセスおよびサービスの稼働・非稼働の監視に関するレポートの使用例

項番	レポート名	レポートの表示内容
1	Application Process Count	アプリケーション単位で監視しているプロセスまたはサービスの稼働状況を表示します。
2	Application Process Status	
3	Application Status	アプリケーションの稼働状況を表示します。

3

インストールとセットアップ

この章では、PFM - RM for Platform 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」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

3.1 Windows 版のインストールとセットアップ

ここでは、PFM - RM for Platform のインストールとセットアップについて説明します。

3.1.1 Windows 版のインストールの前に確認すること

PFM - RM for Platform をインストールする前に確認しておくことを説明します。

(1) 前提 OS

PFM - RM for Platform が動作する OS を次に示します。

- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

(2) ネットワーク環境の設定

Performance Management で PFM - RM for Platform を動作させるには、IP アドレスやポート番号などのネットワーク環境を設定しておく必要があります。

(a) IP アドレスの設定

PFM - RM for Platform のホスト名で IP アドレスを解決できる環境を設定します。なお、IP アドレスを解決できない環境では、PFM - RM for Platform は起動できません。

PFM - RM for Platform のホストのように、Performance Management システムで使用するホストを Performance Management では「監視ホスト」と呼びます。

監視ホスト名と IP アドレスの設定は、次の方法のどれかを実施してください。

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

監視ホスト名には、実ホスト名またはエイリアス名を使用します。

- 実ホスト名を使用する場合

Windows 環境では、`hostname` コマンドの実行結果で確認できるホスト名で IP アドレスを解決できるように設定をしてください。

なお、Performance Management は、DNS には対応していますが、FQDN には対応していません。このため、IP アドレスの設定時は `hostname` コマンドで確認できるホスト名からドメイン名を除いたものを使用してください。

- エイリアス名を使用する場合

設定しているエイリアス名で IP アドレスを解決できるように環境設定をしてください。

監視ホスト名の設定の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

なお、監視対象ホストとの IP アドレス解決には、`jpchosts` ファイルに設定した IP アドレスは使用されません。

IP アドレス設定時の注意事項

- 複数の LAN 環境で使用する場合は、`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定してください。`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定する詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。このため、すべての監視ホストには固定の IP アドレスを設定してください。

(b) IPv6 を使用する場合の設定

Performance Management では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、Performance Management を運用できます。

PFM - RM for Platform では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - RM for Platform および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows または Linux の場合に限ります。IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 M IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - RM ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。また、PFM - RM for Platform をインストールする前に、PFM - RM ホストで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpccconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、すでに有効になっている場合、この設定は必要ありません。IPv6 の利用設定を確認するためには、`jpccconf ipv6 display` コマンドを実行します。

`jpccconf ipv6 enable`、`jpccconf ipv6 display` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。また、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件やタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

なお、PFM - RM for Platform と監視対象ホストを IPv6 で通信する場合、名前解決できる監視対象ホスト名を指定してください。

PFM - RM for Platform と監視対象との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - RM for Platform と監視対象との通信では、IPv4 と IPv6 が共存した環境の場合、解決できる IP アドレスで通信に失敗したとき、別の IP アドレスで通信することはありません。

例えば、IPv4 で接続に失敗した場合、IPv6 でリトライすることはありません。また、IPv6 で接続に失敗した場合に、IPv4 でリトライすることはありません。事前に接続できることを確認してください。

(c) ポート番号の設定

Performance Management で使用するプログラムの各サービスにポート番号を割り当てます。PFM - RM for Platform が使用するポート番号で通信できるように、ネットワークを設定してください。

デフォルトで割り当てられている各サービスのポート番号を次の表に示します。なお、ここで示していないサービスについては、サービスを起動するたびに未使用のポート番号が自動で割り当てられます。

表 3-1 各サービスのデフォルトのポート番号 (Windows の場合)

項番	対象機能	サービス名	パラメーター	ポート番号	説明
1	サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されているポート番号です。 Performance Management のすべてのホストで設定されています。
2	サービス状態管理機能	Status Server	jp1pcstatsvr	22350	PFM - Manager および PFM - Base の Status Server サービスで使用されているポート番号です。 PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定されています。
3	監視コンソール通信機能	View Server	jp1pcvsvr	22286	PFM - Manager の View Server サービスで使用されているポート番号です。 PFM - Manager がインストールされているホストで設定されています。
4	Web サービス機能	Web Service	—	20358	PFM - Web Console の Web Service サービスで使用されているポート番号です。
5	Web コンテナ機能	Web Console	—	20359 20360	PFM - Web Console の Web Console サービスで使用されているポート番号です。
6	JP1/SLM 連携機能	JP1/ITSLM	—	20905	JP1/SLM で設定されるポート番号です。

(凡例)

— : 該当しません

ファイアウォール環境で Performance Management を使用するとき、ポート番号を固定してください。ポート番号を固定する方法の詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(3) インストールに必要な OS ユーザー権限

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

(4) 前提プログラム

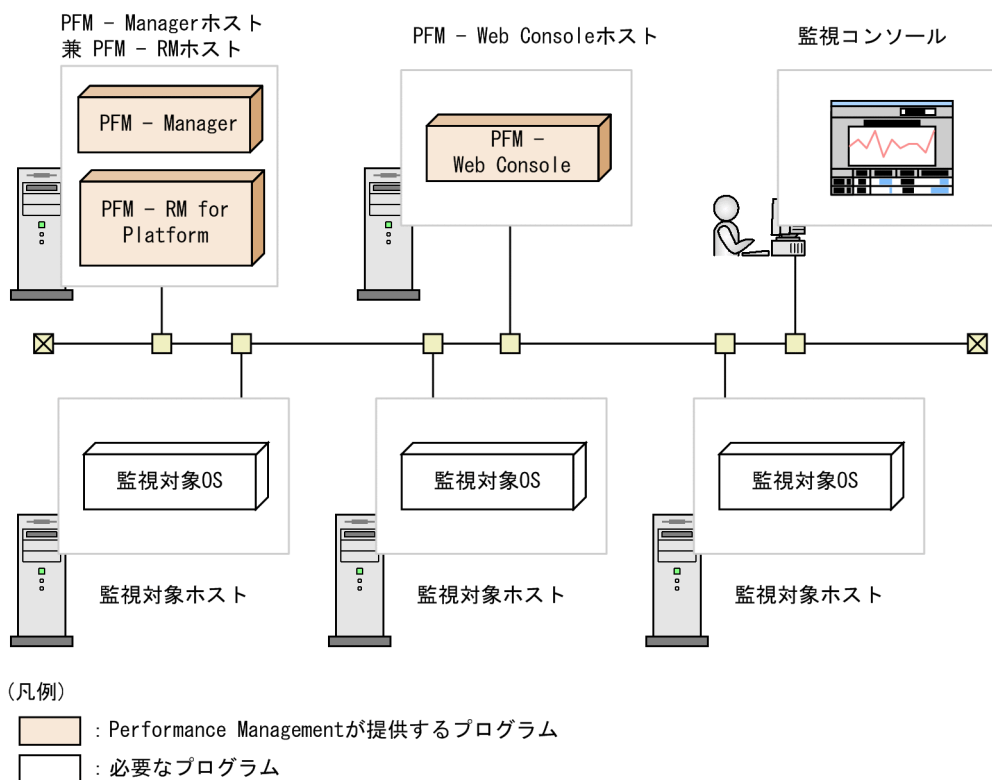
PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成について説明します。

プログラム構成には、大きく分けて次の 2 つの場合があります。システム環境に応じて、プログラム構成を検討してください。

(a) PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成です。この場合のプログラム構成について次の図に示します。

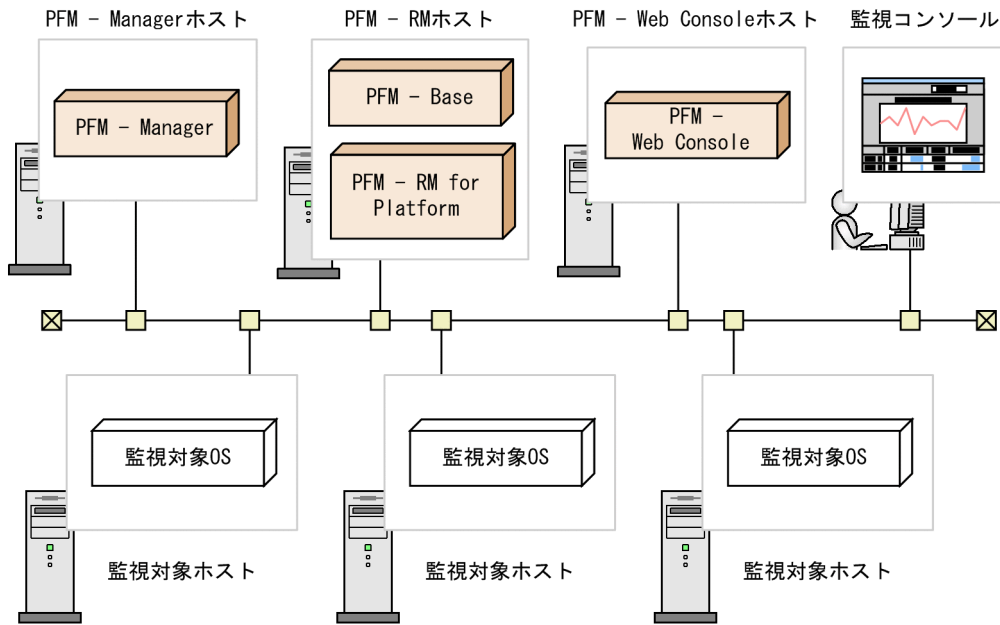
図 3-1 プログラムの構成図 (PFM - RM for Platform と PFM - Manager が同ホスト (Windows の場合))



(b) PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager とは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成です。このプログラム構成の場合、PFM - RM for Platform と同ホストに PFM - Base をインストールする必要があります。この場合のプログラム構成について次の図に示します。

図 3-2 プログラムの構成図 (PFM - RM for Platform と PFM - Base が同ホスト (Windows の場合))



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 必要なプログラム

(c) 監視対象ホストの前提 OS

監視対象ホストで前提となる OS を次に示します。

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- HP-UX
- Solaris
- AIX
- Linux (Linux 8 を含む)

なお、ヘルスチェック監視の場合、上記の前提 OS 以外の ICMP プロトコル (ping での通信) に対応しているホストやハードウェア機器も監視対象にできます。

(d) Performance Management の前提プログラム

PFM - RM for Platform を導入する場合、Performance Management の前提プログラムとして、PFM - RM for Platform と同ホストに PFM - Manager または PFM - Base が必要です。

PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、PFM - Base は不要となります。また、PFM - Base と同ホストに複数の PFM - RM をインストールする場合、必要な PFM - Base は 1 つだけです。

このほか、PFM - RM for Platform を使って監視対象ホストの稼働監視を実施するために、PFM - Web Console が必要です。

(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)

PFM - RM for Platform では、監視対象ホストが Windows の場合、監視対象ホストからパフォーマンスデータを収集するために WMI を使用します。WMI の接続設定を実施していない場合、パフォーマンスデータは収集できません。このため、PFM - RM ホストと監視対象ホストで WMI の設定が必要となります。

WMI の設定に必要な内容を次に示します。

(a) ユーザーアカウントの設定

WMI を使用するには、PFM - RM ホストのローカルユーザーアカウントまたはドメインアカウント、および監視対象ホストのローカルユーザーアカウントが必要となります。

WMI の名前空間で接続設定しているアカウントを利用して情報を収集します。

- PFM - RM ホストのアカウント

アカウントを設定する場合は、「表 3-9」の RMHost_User, RMHost_Password および RMHost_Domain の設定値に応じた値を設定してください。設定したアカウントは、インスタンスのセットアップ時に指定します。

なお、クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用する場合、PFM - RM ホストのアカウントは、実行系と待機系で同一のユーザーとパスワードを設定して両方にログオンできるアカウントにしてください。

PFM - RM ホスト自身を監視対象とする場合は、設定したアカウントも WMI の接続に影響します。アカウントの種類によって、収集できるレコードが異なります。アカウントの種類ごとのレコードの収集可否を、次の表に示します。

表 3-2 PFM - RM ホストのアカウントの種類ごとのレコードの収集可否 (監視対象ホストが自ホストで Windows の場合)

アカウントの種類	レコードの収集可否	
	プロセスの稼働・非稼働情報が格納されるレコード※1	プロセスの稼働・非稼働以外の情報が格納されるレコード※2
Administrator (Built-in Administrator)	○	○

アカウントの種類	レコードの収集可否	
	プロセスの稼働・非稼働情報が格納されるレコード※1	プロセスの稼働・非稼働以外の情報が格納されるレコード※2
Administrators グループのメンバー (UAC が有効)	×	×
Administrators グループのメンバー (UAC が無効)	○	○
Performance Log Users グループのメンバー	×	○
Performance Monitor Users グループのメンバー	×	○

(凡例)

- ：収集できます
- ×：収集できません

注※1

PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコードが該当します。

注※2

PI, PI_CPU, PI_LDSK, PI_NET, PI_PDSK, PD レコードが該当します。

• 監視対象ホストのアカウント

アカウントを設定する場合は、「表 3-16」の User, Password および Domain の設定値に応じた値を設定してください。設定したアカウントは、監視対象のセットアップ時に指定します。

なお、監視対象ホストのアカウントは、Administrators グループ、Performance Log Users グループ、または Performance Monitor Users グループのどれかのメンバーとして設定されている必要があります。

Windows のセキュリティの監査などの操作をする場合は、ほかに操作を実行できる権限が必要になります。

アカウントの種類によって、収集できるレコードが異なります。アカウントの種類ごとのレコードの収集可否を、次の表に示します。

表 3-3 アカウントの種類ごとのレコードの収集可否 (監視対象ホストが Windows の場合)

アカウントの種類		レコードの収集可否	
		プロセスの稼働・非稼働情報が格納されるレコード※1	プロセスの稼働・非稼働以外の情報が格納されるレコード※2
ローカルアカウント	Administrator (Built-in Administrator)	○	○
	Administrators グループのメンバー (UAC が有効, かつ LocalAccountTokenFilterPolicy が設定されていない)	×	×

アカウントの種類		レコードの収集可否	
		プロセスの稼働・非稼働情報が格納されるレコード※1	プロセスの稼働・非稼働以外の情報が格納されるレコード※2
ローカルアカウント	Administrators グループのメンバー (監視対象ホストが自ホストでない、UAC が有効、および LocalAccountTokenFilterPolicy が設定されている)	○	○
	Administrators グループのメンバー (UAC が無効)	○	○
	Performance Log Users グループのメンバー	×	○
	Performance Monitor Users グループのメンバー	×	○
ドメインアカウント	Administrator (Built-in Administrator)	○	○
	Administrators グループのメンバー (UAC が有効)	○	○
	Administrators グループのメンバー (UAC が無効)	○	○
	Performance Log Users グループのメンバー	×	○
	Performance Monitor Users グループのメンバー	×	○

(凡例)

- ：収集できます
- ×：収集できません

注※1

PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコードが該当します。

注※2

PI, PI_CPU, PI_LDSK, PI_NET, PI_PDSK, PD レコードが該当します。

(b) WMI サービスの設定

監視対象ホストの WMI サービスのスタートアップを「無効」以外に設定してください。「無効」に設定されているとパフォーマンスデータが収集できません。

(c) WMI に接続する設定

WMI に接続するための設定を、PFM - RM ホストと監視対象ホストの両方で実施します。WMI の接続設定の詳細については、「[3.1.5 WMI の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合\)](#)」を参照してください。

(d) UAC を使用した WMI リモート接続の設定

Windows の場合、UAC の機能によって、管理者権限を持つローカルユーザー（OS のインストール後に作成される Administrator ユーザーを除く）に対して権限が制限されます。詳細については、「[3.1.5\(4\) UAC を設定する](#)」を参照してください。

そのため、監視対象サーバの WMI リモート接続を、管理者権限を持つローカルユーザーで実行すると、管理者権限ではなく、一般ユーザーの権限で接続されてしまい、アクセス拒否が発生しエラー終了することがあります。これを回避するためには、UAC を有効にしている場合、次のどちらかの設定を実施してください。

- 認証に使用するユーザーに OS のインストール後に作成される Administrator ユーザーを使用する。
- 次のコマンドを管理者権限で実行して、UAC のリモート接続を許可するように、レジストリの値を更新する。

監視対象ホストが自ホストではない場合だけ設定できます。

```
reg add HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System /v LocalAccountTokenFilterPolicy /t REG_DWORD /d 1 /f
```

許可した UAC のリモート接続を解除する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
reg delete HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System /v LocalAccountTokenFilterPolicy /f
```

なお、UAC を無効にしている場合は、認証に使用するユーザーに Administrators グループのメンバーを使用してください。また、次の手順でローカルセキュリティポリシーも設定する必要があります。

1. [コントロールパネル] - [管理ツール] - [ローカルセキュリティポリシー] を選択する。
2. [セキュリティの設定] - [ローカルポリシー] - [セキュリティオプション] を選択する。
3. [ユーザーアカウント制御：管理者承認モードですべての管理者を実行する] を無効にする。

(6) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)

PFM - RM for Platform では、監視対象ホストが UNIX の場合、監視対象ホストからパフォーマンスデータを収集するために SSH クライアントおよび Perl を使用します。SSH クライアントおよび Perl を使用するためには、PFM - RM ホストに次に示すソフトウェアがインストールされている必要があります。

- SSH クライアント

次のどちらかのソフトウェアを使用できます。

- PuTTY
- OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) ※

注※

Windows Server 2019 に同梱およびデフォルトでインストールされる SSH クライアントです。

- Perl

次のどちらかのソフトウェアを使用できます。

- ActivePerl
- Strawberry Perl

SSH の接続設定をしていない場合、パフォーマンスデータを収集できません。SSH の認証には、公開鍵認証方式を使用するため、公開鍵認証の設定を実施する必要があります。また、OS のコマンドを使用してパフォーマンスデータを収集するため、PFM - RM ホストおよび監視対象ホストに、ソフトウェアおよびパッケージのインストールが必要なことがあります。

PuTTY および Perl (ActivePerl または Strawberry Perl) のインストール時の注意事項

- Administrators 権限を持つアカウントでインストールを実行してください。
- パス名にマルチバイト文字を含むフォルダにインストールしないでください。

(a) ユーザーアカウントの設定

SSH を使用するには、PFM - RM ホストと監視対象ホストのアカウントが必要となります。

- PFM - RM ホストのアカウント

アカウントを設定する場合は、「表 3-9」の RMHost_User, RMHost_Password および RMHost_Domain の設定値に応じた値を設定してください。設定したアカウントは、インスタンスのセットアップ時に指定します。

なお、クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用する場合、PFM - RM ホストのアカウントは、実行系と待機系で同一のユーザーとパスワードを設定して両方にログオンできるアカウントにしてください。

- 監視対象ホストのアカウント

接続先の監視対象ホストが AIX の場合、root 以外のユーザーで情報を収集するには、そのユーザーが adm グループと system グループの両方に所属している必要があります。所属していないと、一部の情報が収集できません。

このため、接続先の監視対象ホストで次のコマンドを実行して、ユーザーが adm グループと system グループの両方に所属していることを確認してください。

```
$ id
uid=xxx(xxx) gid=x(xxx) groups=0(system),4(adm)
```

収集できない情報の詳細については、「7. レコード」を参照してください。なお、監視対象ホストが AIX でない場合、ユーザーの制限はありません。

(b) ソフトウェアおよびパッケージのインストール

■ PFM - RM ホストで必要なソフトウェア

PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合に必要となるソフトウェアについては、リリースノートを参照してください。

■ 監視対象ホストで必要なパッケージ (SSH)

監視対象ホストで必要となるパッケージ (SSH) は、監視対象ホストの OS ごとに異なります。詳細については、リリースノートを参照してください。

■ 監視対象ホストで必要なパッケージ (コマンド)

監視対象ホストで必要となるパッケージは、次の表に示すコマンドを実行して確認してください。

表 3-4 パッケージやファイルセットを確認するコマンド

項番	OS 名	実行するコマンドの形式
1	HP-UX	/usr/sbin/swlist -l file grep {コマンド名}
2	Solaris 10	/usr/sbin/pkgchk -l -p {コマンド名}
3	Solaris 11 以降	/usr/bin/pkg search -l -H -o pkg.name {コマンド名}
4	AIX	/usr/bin/lslpp -w {コマンド名}
5	Linux	/bin/rpm -q --whatprovides {コマンド名}

確認するコマンドとパッケージについて説明します。

収集するレコードに必要な前提コマンドを次の表に示します。

表 3-5 収集するレコードに必要な前提コマンド

項番	レコード名	コマンド名			
		HP-UX	Solaris	AIX	Linux
1	<ul style="list-style-type: none"> Application Process Count (PD_APPC) Application Process Detail (PD_APPD) Application Process Overview (PD_APS) 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps

項番	レコード名	コマンド名			
		HP-UX	Solaris	AIX	Linux
1	<ul style="list-style-type: none"> Application Service Overview (PD_ASVC) Application Summary (PD_APP2) 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps 	<ul style="list-style-type: none"> date ps
2	Logical Disk Overview (PI_LDSK)	<ul style="list-style-type: none"> date df 	<ul style="list-style-type: none"> date df 	<ul style="list-style-type: none"> date df 	<ul style="list-style-type: none"> date df
3	Network Interface Overview (PI_NET)	<ul style="list-style-type: none"> date netstat 	<ul style="list-style-type: none"> date netstat 	<ul style="list-style-type: none"> date netstat 	<ul style="list-style-type: none"> date netstat
4	Physical Disk Overview (PI_PDSK)	<ul style="list-style-type: none"> date iostat sar 	<ul style="list-style-type: none"> date iostat 	<ul style="list-style-type: none"> date sar 	<ul style="list-style-type: none"> date iostat
5	Processor Overview (PI_CPU)	<ul style="list-style-type: none"> date sar 	<ul style="list-style-type: none"> date mpstat 	<ul style="list-style-type: none"> date mpstat sar 	<ul style="list-style-type: none"> date mpstat
6	System Status (PD)	<ul style="list-style-type: none"> date uname 	<ul style="list-style-type: none"> date uname 	<ul style="list-style-type: none"> date uname 	<ul style="list-style-type: none"> date uname
7	System Summary (PI)	<ul style="list-style-type: none"> crashconf date sar swapinfo uptime vmstat 	<ul style="list-style-type: none"> date mpstat prtconf sar swap uptime vmstat 	<ul style="list-style-type: none"> date mpstat pstat sar uptime vmstat 	<ul style="list-style-type: none"> date free mpstat sar uptime vmstat

レコードを収集するために必要なパッケージについては、リリースノートを参照してください。

(c) SSH 接続に関する設定

SSH に接続するための設定を、PFM - RM ホストと監視対象ホストの両方で実施します。SSH の接続設定の詳細については、「[3.1.6 Windows 版の SSH の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合\)](#)」を参照してください。

(7) 稼働状態を監視するのに必要な環境設定 (ヘルスチェック監視の場合)

ヘルスチェック監視の場合、ヘルスチェック機能で監視対象ホストの稼働状態が監視できる環境になっている必要があります。ヘルスチェック監視に必要な設定内容を次に示します。

(a) 接続先 PFM - Manager の設定

接続先の PFM - Manager のヘルスチェック機能が有効になっている必要があります。

ヘルスチェック機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のヘルスチェック機能の設定について説明している章を参照してください。

(b) PFM - RM ホストの設定

PFM - RM ホストで次の設定が有効になっている必要があります。

- ステータス管理機能
ステータス管理機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のステータス管理機能の設定について説明している章を参照してください。
- 監視対象ホストへのポーリング
PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスの [Health Check for Target Hosts] プロパティに「Yes」を設定します。

(c) ヘルスチェック監視の設定

PFM - RM for Platform のリモートエージェントの [TargetType] プロパティに「icmp」を設定します。ヘルスチェック監視では、ICMP プロトコル (ping での通信) に対応しているホストやハードウェア機器の稼働状態を監視できます。

ヘルスチェック監視の設定の詳細については、「[3.1.4\(3\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。

(8) プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件

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

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

(9) 障害発生時の資料採取の準備

トラブルが発生した場合にメモリーダンプ、ユーザーモードプロセスダンプなどが必要になることがあります。トラブル発生時にこれらのダンプを採取する場合は、あらかじめメモリーダンプ、ユーザーモードプロセスダンプが出力されるように設定してください。

(a) メモリーダンプの出力設定

1. [コントロールパネル] から [システム] をダブルクリックする。
2. [詳細設定] ページの [起動と回復] の [設定] ボタンをクリックする。

3. [デバッグ情報の書き込み] で、[完全メモリダンプ] を選択し、出力先のファイルを指定する。

注意

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

(b) ユーザーモードプロセスダンプの出力設定

次のレジストリを設定することによって、アプリケーションプログラムの異常終了時、即座に調査資料のユーザーモードプロセスダンプを取得できます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\Windows Error Reporting\LocalDumps
```

このレジストリキーに、次のレジストリ値を設定します。

- DumpFolder : REG_EXPAND_SZ <ダンプ出力先のフォルダ名>
(出力先フォルダには書き込み権限が必要です)
- DumpCount : REG_DWORD <保存するダンプの数>
- DumpType : REG_DWORD 2

注意

- レジストリを設定することで、JP1 だけでなくほかのアプリケーションプログラムでもユーザーモードプロセスダンプが出力されるようになります。ユーザーモードプロセスダンプの出力を設定する場合はこの点ご注意ください。
- ユーザーモードプロセスダンプが出力されると、その分ディスク容量が圧迫されます。ユーザーモードプロセスダンプが出力されるように設定する場合は、十分なディスク領域が確保されているダンプ出力先フォルダを設定してください。

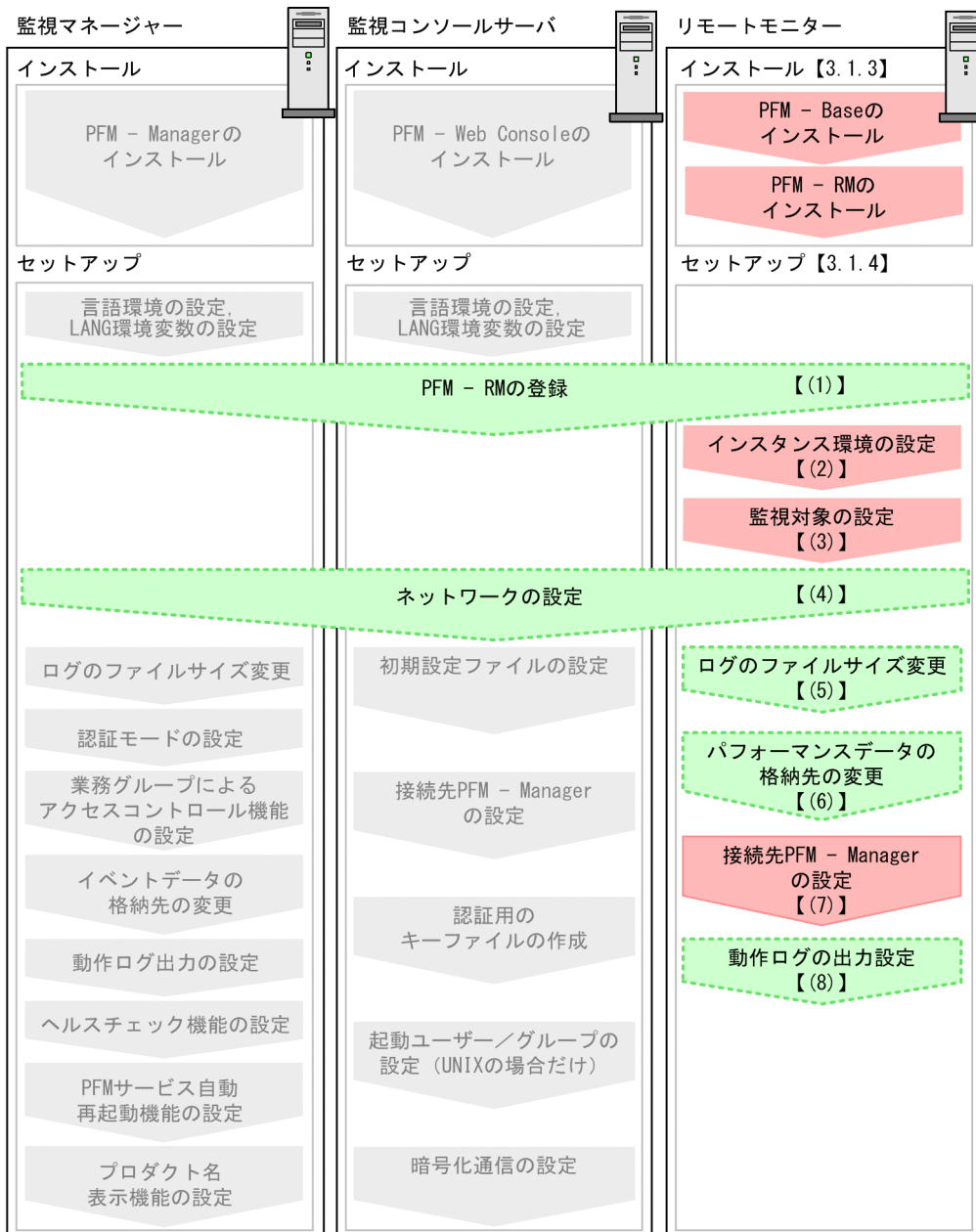
3.1.2 Windows 版のインストールとセットアップの流れ

PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの手順の流れについて説明します。

なお、PFM - Manager および PFM - Web Console のインストールとセットアップの手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 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。

PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの手順の流れを次の図に示します。

図 3-3 インストールとセットアップの手順の流れ (Windows の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- : マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」に手順が記載されている項目
- 【 】 : 参照先

注

PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合の手順の流れを示しています。

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

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

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

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。

3.1.3 Windows 版のインストール手順

PFM - RM for Platform のインストール手順について説明します。

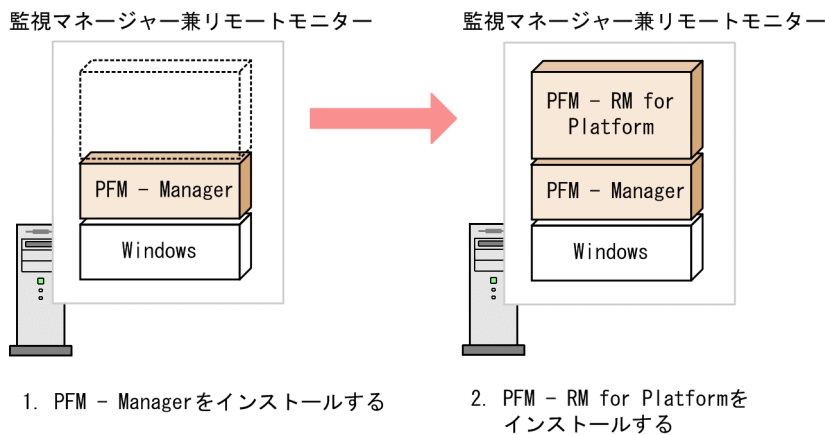
(1) プログラムのインストール順序

PFM - RM for Platform や PFM - RM for Platform の前提プログラムをインストールする順序について説明します。



PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager をインストールしたあとに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

図 3-4 プログラムのインストール順序 (PFM - RM for Platform と PFM - Manager が同ホスト (Windows の場合))



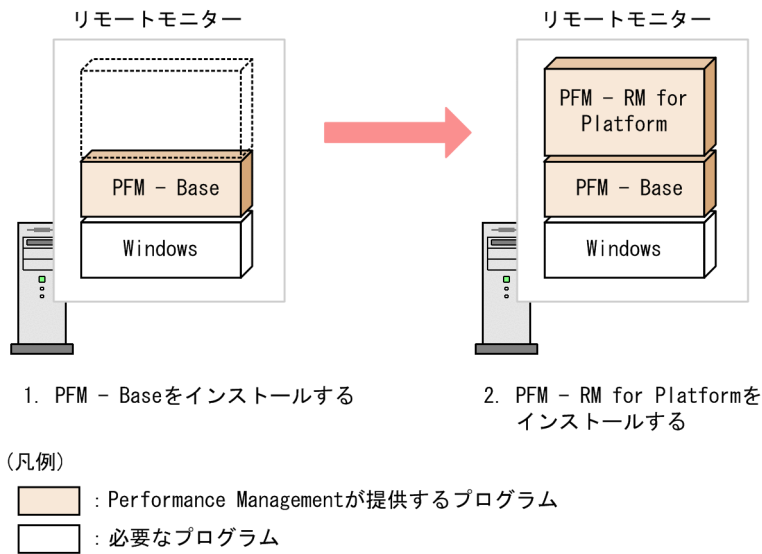
(凡例)

-  : Performance Management が提供するプログラム
-  : 必要なプログラム

PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Base をインストールしたあとに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

図 3-5 プログラムのインストール順序 (PFM - RM for Platform と PFM - Base が同ホスト (Windows の場合))



なお、同ホストに複数の PFM - RM をインストールする場合、PFM - RM 間のインストール順序は問いません。

(2) インストール方法

PFM - RM for Platform をインストールする方法について説明します。

Windows 環境へ PFM - RM for Platform をインストールする方法には、提供媒体を使用する方法と JP1/NETM/DM でリモートインストールする方法があります。JP1/NETM/DM は日本国内の製品名称です。JP1/NETM/DM でリモートインストールする方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R)用)」を参照してください。

❗ 重要

OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、インストール中にユーザーアカウント制御のダイアログが表示されることがあります。ダイアログが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックしてインストールを続行してください。なお、[キャンセル] ボタンをクリックすると、インストールが中止されます。

ここでは、提供媒体を使用する場合のインストール方法について説明します。

1. PFM - RM for Platform をインストールするホストに、Administrators 権限でログオンする。
2. ローカルホストで起動している Performance Management のサービスがあれば、すべて停止する。停止するサービスは、物理ホストおよび論理ホスト上の Performance Management 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。

3. インストールとセットアップ

3. 提供媒体をセットし、インストーラーを実行する。

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。

PFM - Manager または PFM - Base のインストール時に設定された次の項目が表示され、確認できます。

- ユーザー情報
- インストール先のフォルダ
- プログラムフォルダ

4. [インストール] ボタンをクリックして、インストールを開始する。

3.1.4 Windows 版のセットアップ手順

PFM - RM for Platform のセットアップ手順について説明します。

なお、ここでの **オプション** は、次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

(1) PFM - RM for Platform の登録 **オプション**

Performance Management システムで PFM - RM for Platform を一元管理するには、PFM - Manager および PFM - Web Console に、PFM - RM for Platform を登録する必要があります。

PFM - Manager および PFM - Web Console に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の要否については次の条件を確認してください。

PFM - Manager への手動登録

次の条件をすべて満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - RM for Platform の製品バージョンが PFM - Manager のリリースノートに記載していないバージョンである。
- PFM - RM for Platform を PFM - Manager ホスト以外にインストールしている。

PFM - Web Console への手動登録

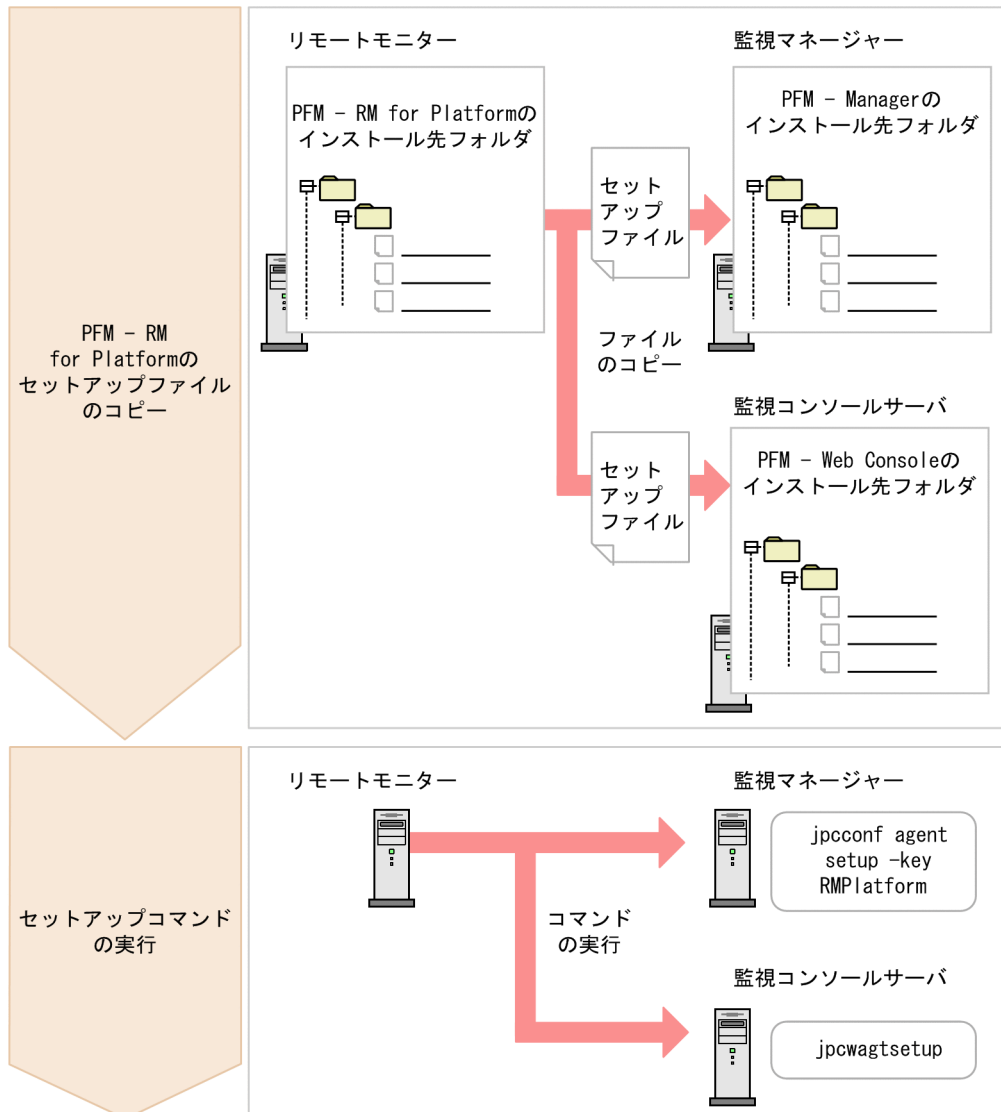
次の条件を満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - RM for Platform の製品バージョンが PFM - Web Console のリリースノートに記載していないバージョンである。

ただし、PFM - RM for Platform のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

PFM - RM for Platform を登録する作業の流れを次の図に示します。

図 3-6 PFM - RM for Platform を登録する作業の流れ (Windows の場合)



PFM - RM for Platform 登録時の注意事項

- PFM - RM for Platform の登録は、インスタンス環境の設定前に実施してください。
- 異なるバージョンの PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform からセットアップしてください。
- PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、`jpccnf agent setup` コマンドが自動で実行されます。
- PFM - RM for Platform の登録作業時、PFM - Web Console の [レポート階層] タブと [アラーム階層] タブに「RM Platform」という名前のフォルダが作成されます。[レポート階層] タブで、

独自に「RM Platform」という名前のフォルダやファイルをすでに作成している場合は、名前を変更してから登録作業を開始してください。

以降で、PFM - RM for Platform を登録する作業について説明します。

(a) PFM - RM for Platform のセットアップファイルをコピーする

PFM - RM ホストにあるセットアップファイルを、PFM - Manager と PFM - Web Console のインストール先ホストにコピーします。

コピーする手順を次に示します。

1. PFM - Web Console を停止する。

PFM - Web Console が起動されている場合は、停止してください。

2. バイナリーモードでセットアップファイルをコピーする。

PFM - RM ホストから PFM - Manager ホストや PFM - Web Console ホストへファイルをコピーします。

コピー元のファイル格納先とコピー先について、次の表に示します。

表 3-6 コピーするセットアップファイル (Windows の場合)

項番	コピー元 (PFM - RM for Platform の セットアップファイル)	コピー先		
		プログラム名	OS	コピー先フォルダ
1	インストール先フォルダ¥setup ¥jpcagt7w.EXE	PFM - Manager	Windows	PFM - Manager のインストール 先フォルダ¥setup
2	インストール先フォルダ¥setup ¥jpcagt7u.Z		UNIX	/opt/jp1pc/setup/
3	インストール先フォルダ¥setup ¥jpcagt7w.EXE	PFM - Web Console	Windows	PFM - Web Console のインス トール先フォルダ¥setup
4	インストール先フォルダ¥setup ¥jpcagt7u.Z		UNIX	/opt/jp1pcwebcon/setup/

(b) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Manager ホストで PFM - RM for Platform のセットアップコマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

```
jpcconf agent setup -key RMPlatform
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf agent setup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf agent setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンド実行時の注意事項

Performance Management のプログラムやサービスはすべて停止してからコマンドを実行してください。完全に停止していない状態で `jpccconf agent setup` コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。エラーが発生した場合は、再度 `jpccconf agent setup` コマンドを実行してください。

PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行したら、PFM - Manager にコピーした PFM - RM for Platform のセットアップファイルは、削除しても問題ありません。

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

PFM - Web Console ホストで PFM - RM for Platform のセットアップコマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

```
jpccwagtsetup
```

PFM - Web Console ホストでセットアップコマンドを実行したら、PFM - Web Console にコピーした PFM - RM for Platform のセットアップファイルは、削除しても問題ありません。

(2) インスタンス環境の設定

PFM - RM for Platform のインスタンス環境を PFM - RM ホストで設定します。複数のインスタンス環境を設定したい場合は、ここでの手順を繰り返し実施してください。PFM - RM for Platform では、1つのインスタンス環境に定義できる監視対象は最大で 50 個です。

なお、1つのインスタンスに、Windows の監視対象ホストおよび UNIX の監視対象ホストを混在させることができます。

インスタンス環境で共通アカウント情報を使用する場合

インスタンス環境の設定項目で `UseCommonAccount` に「Y」を設定すると、事前に作成しておいた、インスタンス環境用の共通アカウント情報 (`pfmhost`) が使用されます。

インスタンス環境の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応について、次の表に示します。

表 3-7 インスタンス環境と共通アカウント情報との設定項目の対応

インスタンス環境の設定項目	共通アカウント情報 (<code>pfmhost</code>) の設定項目	説明
<code>RMHost_User</code>	User	ユーザー名
<code>RMHost_Password</code>	Password	パスワード
<code>RMHost_Domain</code>	Domain	ドメイン名

注 1

共通アカウント情報は、事前に PFM - RM ホストで作成しておく必要があります。作成には、`jpccconf acc setup` コマンドを使用します。`jpccconf acc setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注 2

共通アカウント情報 (pfmhost) を作成する場合の設定値や注意事項は、対応するインスタンス環境の設定項目と同じです。「表 3-9」の対応するインスタンス環境の設定項目を参照してください。

インスタンス環境設定時の注意事項

- 「3.1.1(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)」または「3.1.1(6) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)」が完了し、環境が整っているかどうかを確認してから、インスタンス環境を設定してください。
- インスタンス環境の設定で指定した値が不正でも、インスタンス環境の生成コマンドは正常に終了します。しかし、不正な設定のままレコードの収集を開始すると、パフォーマンスデータが収集されません。パフォーマンスデータが収集されない場合の対策については、「10.2.3 PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない」を参照してください。

(a) インスタンス内の監視対象によって指定が必要または不要となるインスタンス環境の設定項目

指定が必要なインスタンス環境の設定項目は、インスタンス内の監視対象によって異なります。インスタンス内の監視対象ごとに入力が必要となるインスタンス環境の設定項目について、次の表に示します。

表 3-8 インスタンス内の監視対象ごとに入力が必要となるインスタンス環境の設定項目

項目名	インスタンス内の監視対象		
	Windows 環境	UNIX 環境	ヘルスチェック監視
UseCommonAccount	△	△	△
Interval	△	△	▲
Std_Category	△	△	▲
Disk_Category	△	△	▲
Network_Category	△	△	▲
Ps_Category	△	△	▲
RMHost_User	○	○	○
RMHost_Password	○	○	○
RMHost_Domain	△	△	△
SSH_Type	×	△	×
SSH_Client	×	○	×
Perl_Module	×	○	×
Log_Size	△	△	△

(凡例)

○：入力が必要です

△：デフォルトから値を変更する場合は入力が必要です

▲：デフォルトから値を変更する必要はありません

×：入力は不要です

(b) インスタンス環境の設定項目と設定値

インスタンス環境の設定項目と指定する設定値を次の表に示します。操作の開始前に情報をあらかじめ確認してください。

なお、インスタンス環境の設定には、`jpccconf inst setup` コマンドを使用します。

`jpccconf inst setup` コマンドの実行手順については「(d) 対話形式で実行する場合」と「(e) 非対話形式で実行する場合」を参照してください。

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

表 3-9 PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目と設定値 (Windows の場合)

項番	項目名※1	説明	設定値	デフォルト
1	UseCommonAccount	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：使用します • N：使用しません	N
2	Interval	収集プロセスの収集間隔を指定します。	60～3,600 (単位：秒) を指定します。	300
3	Std_Category※2	収集プロセスで基本的な情報 (PI, PI_CPU レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	Y
4	Disk_Category※2	収集プロセスでディスク情報 (PI_PDASK, PI_LDSK レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	Y
5	Network_Category※2	収集プロセスでネットワーク情報 (PI_NET レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	Y
6	Ps_Category※2	収集プロセスでプロセス情報 (PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	Y
7	RMHost_User※3	PFM - RM ホスト上のアカウントのユーザー※4 を指定します。	1～256 バイトの半角文字が使用できます。	—

項番	項目名※1	説明	設定値	デフォルト
7	RMHost_User※3	PFM - RM ホスト上のアカウントのユーザー※4 を指定します。	ただし、タブは指定できません。	—
8	RMHost_Password	PFM - RM ホスト上のアカウントのパスワードを指定します。この項目で入力した文字は画面に表示されません。また、指定時は2度入力を要求されます。	1～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	—
9	RMHost_Domain※5	PFM - RM ホスト上のアカウントが属しているドメイン名を指定します。 ワークグループに所属している場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	ドメイン名は指定されていません。
10	SSH_Type	SSH クライアントの種類を指定します。	次に示すどちらかの文字列（小文字）を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • putty : PuTTY の plink.exe を SSH クライアントとして使用する。 • windows : OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) の ssh.exe を SSH クライアントとして使用する。 	putty
11	SSH_Client※6	SSH_Type で指定した SSH クライアント (PuTTY または OpenSSH) の実行モジュール (plink.exe または ssh.exe) を絶対パスで指定します。ファイルパスに空白が含まれる場合でも「"」で囲む必要はありません。インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	SSH クライアントの実行モジュールは指定されていません。
12	Perl_Module※6	Perl (ActivePerl または Strawberry Perl) の実行モジュール (perl.exe) を絶対パスで指定します。ファイルパスに空白が含まれる場合でも「"」で囲む必要はありません。インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	Perl の実行モジュールは指定されていません。
13	Log_Size	エージェントログ※7 の 1 ファイルの最大サイズを指定します。	1～32 (単位:メガバイト) を指定します。	3

(凡例)

— : デフォルトは設定されていません

注※1

jpconf inst setup コマンドを非対話形式で実行するときは、定義ファイル中で、この項目名をプロダクト固有のラベルとして使用します。非対話形式のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※2

各レコードの収集設定より Std_Category, Disk_Category, Network_Category および Ps_Category の設定が優先されます。例えば、Std_Category を N (収集しない) に設定している場合、PI レコードは次のように動作します。

- ・PI レコード情報は Store データベースには記録されません。
- ・PFM - Web Console から PI レコードのリアルタイムレポートを表示すると、KAVJS5001-I のエラーメッセージが表示されます。
- ・PI レコードを使用したアラームをバインドしている場合、そのアラームは動作しません。

注※3

PFM - RM for Platform は、RMHost_User に指定したユーザーアカウントで収集プロセスを起動します。インスタンス環境を追加または変更する場合、新しいユーザーアカウントを作成して RMHost_User に指定したときに、新規作成したユーザーアカウントのプロファイルが作成されていたため、パフォーマンスデータの取得に失敗することがあります。この場合は、新規作成したユーザーアカウントで、一度、Windows にログオンし直してください。

ファイル権限を強化した状態で運用している場合、RMHost_User に指定したユーザーは、PFM 操作用グループに属している必要があります。ファイル権限を強化した状態での運用については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のファイル権限の強化について説明している章を参照してください。

自ホストを監視対象として設定する場合、PFM - RM ホストのユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしているときは、インスタンスの設定で RMHost_User にローカルアカウントの Built-in Administrator を指定してください。

また、次に示すユーザーのプロパティの [全般] タブの項目がチェックされていない必要があります。

- ・ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要
- ・アカウントを無効にする

これらの注意事項は共通アカウント情報 (pfmhost) の User を使用している場合も同様です。その場合、注意事項の RMHost_User を共通アカウント情報 (pfmhost) の User に読み替えてください。

注※4

クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用する場合、同一のユーザーおよびパスワードで実行系ノードと待機系ノードの両方にログオンできるアカウントを指定してください。

共通アカウント情報 (pfmhost) の User を使用している場合も同様です。

注※5

自ホストを監視する場合で、次のすべての条件に該当するときは、RMHost_Domain に自ホスト名を設定してください。

- ・PFM - RM ホストが Windows である
- ・PFM - RM ホストがドメインに参加している

注※6

インスタンス内に UNIX の監視対象ホストが含まれる場合、必ず設定してください。また、クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用するときは、実行系および待機系の両方からアクセスできるファイルパスで指定してください。

注※7

エージェントログの見積もり式を次に示します。

エージェントログ (単位: メガバイト) = $((a * 24 * 3600) / b * 4) / (4 * 1024)$

(凡例)

a: エージェントログの保存日数

b: インスタンスの Interval の値

エージェントログは 1 インスタンスにつき最大 (16 + 監視対象数 * 4) ファイルが採取されます。

ハードディスクに十分な空き容量がない場合、エージェントログは出力エラーとなります。エージェントログの詳細については、「10.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報」を参照してください。

(c) 表示されないインスタンス環境の設定項目について

コマンドを実行して表示されるインスタンス環境の設定項目には、ほかの設定項目の内容などによって表示されないものがあります。インスタンス環境の設定項目が表示されない場合の条件と、その場合の入力値について次に示します。

表 3-10 インスタンス環境の設定項目が表示されない条件と入力値

項目名	表示されない条件と入力値
RMHost_User	UseCommonAccount に「Y」を指定している場合は表示されません。
RMHost_Password	入力値：
RMHost_Domain	対応する共通アカウント情報の値が入力値として使用されます。対応する共通アカウント情報については「表 3-7」を参照してください。

(d) 対話形式で実行する場合

1. jpcconf inst setup コマンドを実行する。

インスタンス名を「inst1」とするインスタンス環境を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
```

2. PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定する。

コマンドの指示に従って PFM - RM for Platform のインスタンス環境の各設定項目を入力します。インスタンス環境の各設定項目については、「表 3-9」を参照してください。各設定項目を入力したら、リターンキーを押して設定してください。デフォルトで表示されている値をそのまま入力内容とする場合は、リターンキーだけを押してください。

インスタンス内に UNIX の監視対象が含まれる場合の設定例を次に示します。

```
C:¥Program Files¥Hitachi¥jp1pc¥tools>jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
UseCommonAccount      [N]                :<Enter>
Interval               [300]             :<Enter>
Std_Category           [Y]                :<Enter>
Disk_Category          [Y]                :<Enter>
Network_Category       [Y]                :<Enter>
Ps_Category            [Y]                :<Enter>
RMHost_User*1          :rmuser<Enter>
RMHost_Password*1     :rmpass*2<Enter>
Re-enter*1             :rmpass*2<Enter>
RMHost_Domain*1       []                 :<Enter>
SSH_Type               [putty]           :<Enter>
SSH_Client             [] :C:¥Program Files¥PuTTY¥plink.exe*3<Enter>
Perl_Module            [] :C:¥Perl¥bin¥perl.exe*3<Enter>
Log_Size (MB)         [3]                 :<Enter>
KAVE05080-I インスタンス環境を作成しています (servicekey*4=RMPlatform, inst=inst1)
KAVE05081-I インスタンス環境が作成されました (servicekey*4=RMPlatform, inst=inst1)
```

注※1

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目は表示されません。

注※2

パスワードは再入力を要求されます。入力したパスワードは画面には表示されません。

注※3

インスタンス内に UNIX の監視対象が含まれる場合に入力します。インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。

注※4

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。

(e) 非対話形式で実行する場合

1. jpcconf inst setup コマンドで、定義ファイルのテンプレートを作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -noquery -template 定義ファイル名
```

インスタンス環境の設定項目に対応するセクションおよびラベルが定義ファイルに出力されます。なお、[Instance Definitions]セクションのラベルに対応する値は、空白のままです。

2. 手順 1 で作成した定義ファイルのテンプレートを編集する。

インスタンス環境に合わせてテンプレートの設定値を編集します。

定義ファイルで指定するプロダクト固有のラベルについては、「表 3-9」を参照してください。

インスタンス内に UNIX の監視対象が含まれる場合のインスタンス環境での定義ファイルの記述例を次に示します。インスタンス環境に応じて、[Instance Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Instance Definitions]
UseCommonAccount=
Interval=
Std_Category=
Disk_Category=
Network_Category=
Ps_Category=
RMHost_User※1=rmuser
RMHost_Password※1=rmpass
RMHost_Domain※1=
SSH_Type=putty
SSH_Client= C:¥Program Files¥PuTTY¥plink.exe※2
Perl_Module= C:¥Perl¥bin¥perl.exe※2
Log_Size=
```

注※1

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、これらに値を指定する必要はありません。

注※2

インスタンス内に UNIX の監視対象が含まれる場合に入力します。インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。

3. jpcconf inst setup コマンドで、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定する。

インスタンス名を「inst1」とするインスタンス環境を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。-input オプションには、手順 2 で編集した定義ファイルを指定します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1 -noquery -input 定義ファイル名
```

注意

定義ファイルにパスワードなどの秘匿情報が含まれる場合、定義ファイルはセキュリティを確保した安全な場所に保存し、使用後は削除するようにしてください。また、定義ファイルをホスト間で転送したいときには、SFTP（SSH トンネル経由の FTP）など、盗聴のおそれがない安全な方法を使用することをお勧めします。

すべての設定が完了すると、インスタンス環境が構築されます。インスタンス環境のフォルダ構成を次の表に示します。

表 3-11 インスタンス環境のフォルダ構成（Windows の場合）

項番	格納先フォルダ	ファイル名	説明
1	インストール先フォルダ ^{※1} ¥agt7¥agent¥インスタンス名	jpcagt.ini	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルです。
2		jpcagt.ini.lck	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル（インスタンスごと）のロックファイルです。
3		jpcagt.ini.model ^{※2}	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイルです。
4		status.dat	内部処理用中間ファイルです。
5		tstatuses.dat	仮想 Agent ステータス情報です。 ^{※3}
6		targetlist.ini	監視対象一覧です。
7		grouplist.ini	グループ一覧です。
8		GARULES.DAT	グループ化ルールの記述ファイルです。
9		targets	リモートエージェント格納フォルダです。
10		groups	グループエージェント格納フォルダです。
11		log	ログファイル格納フォルダです。
12	インストール先フォルダ ^{※1} ¥agt7¥store¥インスタンス名	*.DB	パフォーマンスデータファイルです。
13		*.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です。

項番	格納先フォルダ	ファイル名	説明
14	インストール先フォルダ ^{※1} ¥agt7¥store¥イ ンスタンス名	*.LCK	パフォーマンスデータファイルのロック ファイルです。
15		jpcsto.ini	Remote Monitor Store サービス起動情報 ファイルです。
16		jpcsto.ini.model ^{※2}	Remote Monitor Store サービス起動情報 ファイルのモデルファイルです。
17		status.dat	内部処理用中間ファイルです。
18		*.DAT	データモデル定義ファイルです。
19		dump	エクスポート先フォルダです。
20		backup	バックアップ先フォルダです。
21		partial	部分バックアップ用フォルダです。
22		import	インポート用フォルダです。
23		log	ログファイル格納フォルダです。

注※1

論理ホストで運用する場合は「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ¥jp1pc」に読み替えてください。環境フォルダとは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダを示します。

注※2

これらのモデルファイルは、インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

注※3

ヘルスチェック機能が有効な場合に生成されます。

インスタンス環境を変更したい場合は、再度 `jpcconf inst setup` コマンドを実行し、インスタンス環境の各設定項目を更新してください。インスタンス環境の各設定項目を更新する詳細については、「[3.6.2 インスタンス環境の更新](#)」を参照してください。

設定した一部の情報は、PFM - Web Console のプロパティ編集で変更できます。プロパティ編集で変更できる情報の詳細については、「[付録 F.1 Remote Monitor Store サービスのプロパティ一覧](#)」を参照してください。

なお、インスタンス環境でのサービス ID と Windows のサービス名は次のようになります。

インスタンス環境でのサービス ID

- Remote Monitor Collector サービスの場合
7A インスタンス番号 インスタンス名[ホスト名]
- Remote Monitor Store サービスの場合
7S インスタンス番号 インスタンス名[ホスト名]
- Group Agent サービスの場合
7A インスタンス番号 インスタンス名[All@ホスト名]

PFM - RM for Platform の場合、インスタンス名には `jpccconf inst setup` コマンドで指定したインスタンス名が表示されます。

PFM - RM ホストのホスト名が `[host1]`、インスタンス名に `[inst1]` を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

- Remote Monitor Collector サービスの場合
`7A1inst1[host1]`
- Remote Monitor Store サービスの場合
`7S1inst1[host1]`
- Group Agent サービスの場合
`7A1inst1[All@host1]`

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

インスタンス環境での Windows のサービス名

- Remote Monitor Collector サービスの場合
PFM - RM for Platform インスタンス名
- Remote Monitor Store サービスの場合
PFM - RM Store for Platform インスタンス名

インスタンス名に `[inst1]` を指定した場合、サービス名は次のようになります。

- Remote Monitor Collector サービスの場合
PFM - RM for Platform inst1
- Remote Monitor Store サービスの場合
PFM - RM Store for Platform inst1

Windows のサービス名については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。また、論理ホストで運用する場合の Windows のサービス名については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

なお、PFM - Web Console のエージェント固有プロパティの配布機能によるインスタンス環境の設定はできません。

(f) パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値の設定

インスタンスごとに監視対象からパフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値（単位：秒）を設定できます。パフォーマンスデータの収集を開始するタイミングをインスタンスごとに変えることにより、同時に収集処理を行う監視対象数を減らす場合は、オフセット値の設定で調整してください。

オフセット値の設定手順については、「8. 定義ファイル」の「[Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル \(jpcagt.ini\)](#)」について説明している章を参照してください。

(3) 監視対象の設定

「(2) インスタンス環境の設定」で設定したインスタンスに監視対象の情報を設定します。1つのインスタンスに対して、50個まで監視対象を設定できます。複数の監視対象を設定する場合は、この手順を繰り返し実施してください。ただし、監視対象の数が多い場合、マシンの性能や環境によっては期待した性能がでないことがあります。この場合は、監視対象の数を減らしてください。また、運用の前に十分に検証してください。

PFM - RM が 11-00 以降の場合、監視対象に論理ホストを指定できます。ただし、論理ホストを指定するのはプロセスまたはサービスの稼働・非稼働を監視するときだけで、それ以外の監視では物理ホストを指定することを推奨します。

❗ 重要

プロセスまたはサービスの稼働・非稼働を監視する場合以外で監視対象に論理ホストを指定すると、マシンを切り替えたときの初回のパフォーマンスデータは正しい値が格納されません。

監視対象で共通アカウント情報を使用する場合

監視対象の設定項目で UseCommonAccount に「Y」を設定すると、事前に作成しておいた、監視対象の共通アカウント情報※（wmi または ssh）が使用されます。

注※

ヘルスチェック監視の場合、共通アカウント情報は使用できません。

使用する共通アカウント情報の種類は、監視対象の OS が Windows か UNIX によって異なります。監視対象の OS と共通アカウント情報の種類の対応について、次の表に示します。

表 3-12 監視対象の OS と共通アカウント情報の種類

監視対象の OS	共通アカウント情報の種類
Windows	wmi
UNIX	ssh

また、監視対象の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応について、次の表に示します。

表 3-13 監視対象の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応（監視対象の OS が Windows の場合）

監視対象の設定項目	共通アカウント情報（wmi）の設定項目	説明
User	User	ユーザー名
Password	Password	パスワード
Domain	Domain	ドメイン名

表 3-14 監視対象の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応（監視対象の OS が UNIX の場合）

監視対象の設定項目	共通アカウント情報 (ssh) の設定項目	説明
User	User	ユーザー名
Private_Key_File	Private_Key_File	秘密鍵ファイル名

注 1

共通アカウント情報は、事前に PFM - RM ホストで作成しておく必要があります。

作成には、`jpccconf acc setup` コマンドを使用します。`jpccconf acc setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注 2

共通アカウント情報 (wmi または ssh) を作成する場合の設定値や注意事項は、対応する監視対象の設定項目と同じです。「表 3-16」の対応する監視対象の設定項目を参照してください。

! 重要

共通アカウント情報を使用する場合は、複数の監視対象に対して 1 つのアカウント情報で接続できるように、アカウント情報の設定内容を統一する必要があります。そのため、共通アカウント情報が漏えいした場合は、影響がより大きくなるおそれがあります。このようなリスクについてのセキュリティ対策や情報管理を考慮した上で、共通アカウント情報を使用するかどうか検討してください。

監視対象の設定時の注意事項

- 「3.1.1(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)」または「3.1.1(6) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)」が完了し、環境が整っているかどうかを確認してから、監視対象を設定してください。
- 監視対象の設定で指定した値が不正でも、監視対象の生成コマンドは正常に終了します。しかし、不正な設定のままレコードの収集を開始すると、パフォーマンスデータが収集されません。パフォーマンスデータが収集されない場合の対策については、「10.2.3 PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない」を参照してください。

(a) 監視対象によって指定が必要または不要となる監視対象の設定項目

指定が必要な監視対象の設定項目は、監視対象によって異なります。監視対象ごとに入力が必要となる監視対象の設定項目について、次の表に示します。

表 3-15 監視対象ごとに入力が必要となる監視対象の設定項目

項目名	監視対象		
	Windows 環境	UNIX 環境	ヘルスチェック監視
Target Host	○	○	○
UseCommonAccount	△	△	▲

項目名	監視対象		
	Windows 環境	UNIX 環境	ヘルスチェック監視
TargetType	▲	○	○
User	○	○	×
Password	○	×	×
Domain	△	×	×
Private_Key_File	×	○	×
Port	×	△	×

(凡例)

- ：入力が必要です
- △：デフォルトから値を変更する場合は入力が必要です
- ▲：デフォルトから値を変更する必要はありません
- ×

(b) 監視対象の設定項目と設定値

監視対象の設定項目と設定値を次の表に示します。操作の開始前に情報をあらかじめ確認してください。

なお、監視対象の設定には、`jpccconf target setup` コマンドを使用します。

`jpccconf target setup` コマンドの実行手順については「(d) 対話形式で実行する場合」と「(e) 非対話形式で実行する場合」を参照してください。

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

表 3-16 PFM - RM for Platform の監視対象の設定項目と設定値

項番	項目名 ^{※1}	説明	設定値	デフォルト
1	Target Host	監視対象ホスト名 ^{※2} を指定します。名前解決できるようなホスト名 ^{※3} を指定してください。 指定した監視対象ホスト名は、稼働性能情報の収集 ^{※4} とヘルスチェックの際に使用されます。JP1/IM と連携する場合はイベントホスト名としても使用されます。	1～32 バイトの半角英数字と「-」だけ使用できます。 ただし、「-」から始まる名前は指定できません。 指定する値はインスタンス内でユニーク ^{※5} である必要があります。	監視対象ホスト名は指定されていません。 ^{※6}
2	UseCommonAccount	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Y：使用します • N：使用しません 	N

項番	項目名※1	説明	設定値	デフォルト
3	TargetType	監視対象への接続方法を指定します。 監視対象の OS が Windows の場合と UNIX の場合で設定値が異なります。 ヘルスチェック監視の場合は、icmp を指定します。	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象の OS が Windows の場合、wmi を指定します。 監視対象の OS が UNIX の場合、ssh を指定します。 ヘルスチェック監視の場合、icmp を指定します。 	wmi
4	User	監視対象に接続するためのユーザー※7、※8 を指定します。	1～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	—
5	Password※9	監視対象に接続するためのパスワードを指定します。 この項目で入力した文字は画面に表示されません。また、指定時は 2 度入力を要求されます。 監視対象の OS が UNIX の場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	パスワードは指定されていません。
6	Domain	監視対象が所属するドメイン名※10 を指定します。 ワークグループに所属している場合は、指定する必要はありません。 監視対象の OS が UNIX の場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	ドメイン名は指定されていません。
7	Private_Key_File※11	SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイルの名前を絶対パスで指定します。 ファイルパスに空白が含まれる場合でも「"」で囲む必要はありません。 監視対象の OS が Windows の場合は、指定する必要はありません。	0～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	秘密鍵ファイル名は指定されていません。
8	Port	監視対象ホスト上の SSH サーバのポート番号を指定します。 監視対象の OS が Windows の場合は、使用しないため、デフォルト値のままにします。	1～65,535	22

(凡例)

—：デフォルトは設定されていません

注※1

jpccconf target setup コマンドを非対話形式で実行するときは、定義ファイル中で、この項目名をプロダクト固有のラベルとして使用します。非対話形式のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※2

ヘルスチェック監視の場合、ICMP プロトコル (ping での通信) に対応しているホストやハードウェア機器も指定できます。

注※3

稼働性能情報の収集とヘルスチェックを実施するためには、少なくとも、PFM - RM ホストで名前解決できるようにする必要があります。

また、JP1/IM 連携機能を使用する場合は JP1/IM ホストで名前解決できるようにする必要があります。

注※4

ヘルスチェック監視の場合、稼働性能情報は収集されません。

注※5

「All」はグループエージェント用の予約語のため使用できません。

注※6

指定を省略した場合は、PFM - RM ホストのホスト名が仮定されます。

注※7

監視対象の OS が Windows の場合、指定するユーザーは、監視対象の Administrators グループ、Performance Log Users グループ、または Performance Monitor Users グループのうち、どれかのメンバーである必要があります。

Windows のセキュリティの監査などの操作をする場合は、ほかに操作を実行できる権限が必要になります。

アカウントの種類によって、収集できるレコードが異なります。アカウントの種類ごとのレコードの収集可否については、「[3.1.1\(5\)\(a\) ユーザーアカウントの設定](#)」を参照してください。

監視対象の OS が Windows の場合、次に示すユーザーのプロパティの [全般] タブの項目がチェックされていない必要があります。

- ・ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要
- ・アカウントを無効にする

また、監視対象が Active Directory 環境でドメインユーザーを指定する場合、そのユーザーの [アカウント] タブの [ログオン先] ボタンで表示される「ログオンできるワークステーション」が「すべてのコンピュータ」となっているか、[次のコンピュータ] となっていて、監視対象のホスト名が登録されている必要があります。

監視対象がワークグループ環境の場合は、gpedit.msc コマンドで表示される「ローカル コンピューター ポリシー」の [コンピューターの構成] - [Windows の設定] - [セキュリティの設定] - [ローカル ポリシー] - [セキュリティ オプション] の「ネットワーク アクセス：ローカル アカウントの共有とセキュリティ モデル」が「クラシック - ローカル ユーザーがローカル ユーザーとして認証する」となっている必要があります。

これらの注意事項は、共通アカウント情報（wmi）の User を使用している場合も同様です。

注※8

監視対象の OS が UNIX の場合、指定するユーザーのログインシェルは、「bash」、「bsh」または「ksh」のどれかを使用してください。

共通アカウント情報（ssh）の User を使用している場合も同様です。

注※9

監視対象の OS が Windows の場合は必ず指定してください。

共通アカウント情報（wmi）の Password を使用している場合も同様です。

注※10

自ホストを監視する場合、次のすべての条件に該当するときは、自ホスト名を設定してください。

- PFM - RM ホストがドメインに参加している
- 監視対象に接続するユーザーとして、PFM - RM ホストのユーザーを使用する

共通アカウント情報（wmi）の Domain を使用している場合も同様です。共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報（wmi）の Domain に対して自ホスト名を設定してください。

注※11

監視対象の OS が UNIX の場合は必ず指定してください。

また、クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用するときは、実行系および待機系の両方からアクセスできるファイルパスで指定してください。

共通アカウント情報（ssh）の Private_Key_File を使用している場合も同様です。

(c) 表示されない監視対象の設定項目について

コマンドを実行して表示される監視対象の設定項目には、ほかの設定項目の内容などによって表示されないものがあります。監視対象の設定項目が表示されない場合の条件と、その場合の入力値について次に示します。

表 3-17 監視対象の設定項目が表示されない条件と入力値

項目名	表示されない条件と入力値
User	<ul style="list-style-type: none">• UseCommonAccount に「Y」を指定している場合、この項目は表示されません。 入力値： 対応する共通アカウント情報の値が入力値として使用されます。対応する共通アカウント情報については「表 3-13」または「表 3-14」を参照してください。• TargetType に「icmp」を指定している場合、この項目は表示されません。
Password	<ul style="list-style-type: none">• TargetType に「ssh」または「icmp」を指定している場合、この項目は表示されません。
Domain	<ul style="list-style-type: none">• UseCommonAccount に「Y」を、TargetType に「wmi」を指定している場合、この項目は表示されません。 入力値：

項目名	表示されない条件と入力値
Domain	対応する共通アカウント情報の値が入力値として使用されます。対応する共通アカウント情報については「表 3-13」を参照してください。
Private_Key_File	<ul style="list-style-type: none"> • TargetType に「wmi」または「icmp」を指定している場合、この項目は表示されません。 • UseCommonAccount に「Y」を、TargetType に「ssh」を指定している場合、この項目は表示されません。 入力値： 対応する共通アカウント情報の値が入力値として使用されます。対応する共通アカウント情報については「表 3-14」を参照してください。
Port	TargetType に「wmi」または「icmp」を指定している場合、この項目は表示されません。

(d) 対話形式で実行する場合

1. jpcconf target setup コマンドを実行する。

PFM - RM for Platform では、監視対象の名前として監視対象ホストのホスト名を指定することを推奨します。

インスタンス名 inst1 の監視対象ホスト targethost1 を監視対象として設定する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

2. PFM - RM for Platform の監視対象を設定する。

コマンドの指示に従って監視対象の設定項目を入力します。監視対象の設定項目については、「表 3-16」を参照してください。各設定項目を入力したら、リターンキーを押して設定してください。デフォルトで表示されている値をそのまま入力内容とする場合は、リターンキーだけを押しください。監視対象の OS が Windows の場合の設定例を次に示します。

設定する監視対象の条件

- ホスト名：targethost1
- ユーザー：user1
- パスワード：pass1
- ドメイン：domain1

```
C:\Program Files\Hitachi\jplpc\tools>jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
Target Host      []                :targethost1<Enter>
UseCommonAccount [N]              :<Enter>
TargetType      [wmi]             :<Enter>
User*1          :user1<Enter>
Password*1     :pass1*2<Enter>
Re-enter*1     :pass1*2<Enter>
Domain*1       []                :domain1<Enter>
KAVE05361-I 監視対象を追加しています (servicekey*3=RMPlatform, inst=inst1, target=targethost1)
```

3. インストールとセットアップ

```
KAVE05362-I 監視対象が追加されました (servicekey※3=RMPlatform, inst=inst1, target=target host1)
```

注※1

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目は表示されません。

注※2

パスワードは再入力を要求されます。入力したパスワードは画面には表示されません。

注※3

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。監視対象の OS が UNIX の場合の設定例を次に示します。

設定する監視対象の条件

- ・ホスト名：targethost2
- ・ユーザー：ssh-user

```
C:¥Program Files¥Hitachi¥jp1pc¥tools>jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost2
Target Host          []                :targethost2<Enter>
UseCommonAccount    [N]              :<Enter>
TargetType          [wmi]            :ssh<Enter>
User※1              :ssh-user<Enter>
Private_Key_File    [] :C:¥Program Files¥PuTTY¥agt7.ppk<Enter>
Port                 [22]             :<Enter>
KAVE05361-I 監視対象を追加しています (servicekey※2=RMPlatform, inst=inst1, target=target host2)
KAVE05362-I 監視対象が追加されました (servicekey※2=RMPlatform, inst=inst1, target=target host2)
```

注※1

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目は表示されません。

注※2

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。ヘルスチェック監視の場合の設定例を次に示します。

設定する監視対象の条件

- ・ホスト名：targethost3

```
C:¥Program Files¥Hitachi¥jp1pc¥tools>jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost3
Target Host          []                :targethost3<Enter>
UseCommonAccount    [N]              :<Enter>
TargetType          [wmi]            :icmp<Enter>
KAVE05361-I 監視対象を追加しています (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1, target=target host3)
KAVE05362-I 監視対象が追加されました (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1, target=target host3)
```

注※

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。

(e) 非対話形式で実行する場合

1. `jpccconf target setup` コマンドで、定義ファイルのテンプレートを作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target setup -key RMPlatform -noquery -template 定義ファイル名
```

監視対象の設定項目に対応するセクションおよびラベルが定義ファイルに出力されます。なお、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値は、空白のままです。

2. 手順 1 で作成した定義ファイルのテンプレートを編集する。

監視対象に合わせてテンプレートの設定値を編集します。

定義ファイルで指定するプロダクト固有のラベルについては、「表 3-16」を参照してください。

監視対象の OS が Windows の場合の定義ファイルの記述例を次に示します。監視対象に応じて、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Target Definitions]
Target Host=targethost1
UseCommonAccount=
TargetType=
User*=user1
Password*=pass1
Domain*=domain1
Private_Key_File=
Port=
```

注※

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目に値を指定する必要はありません。

監視対象の OS が UNIX の場合の定義ファイルの記述例を次に示します。監視対象に応じて、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Target Definitions]
Target Host=targethost2
UseCommonAccount=
TargetType=ssh
User*=ssh-user
```

3. インストールとセットアップ

```

Password=
Domain=
Private_Key_File※= C:¥Program Files¥PuTTY¥agt7.ppk
Port=

```

注※

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目に値を設定する必要はありません。ヘルスチェック監視の場合の定義ファイルの記述例を次に示します。監視対象に応じて、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```

[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Target Definitions]
Target Host=targethost3
UseCommonAccount=
TargetType=icmp
User=
Password=
Domain=
Private_Key_File=
Port=

```

3. jpcconf target setup コマンドで、PFM - RM for Platform の監視対象を設定する。

インスタンス名を「inst1」、監視対象ホストを「targethost1」とする監視対象を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。-input オプションには、手順 2 で編集した定義ファイルを指定します。

```

jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1 -input 定義ファイル名 -noquery

```

注意

定義ファイルにパスワードなどの秘匿情報が含まれる場合、定義ファイルはセキュリティを確保した安全な場所に保存し、使用後は削除するようにしてください。また、定義ファイルをホスト間で転送したいときには、SFTP（SSH トンネル経由の FTP）など、盗聴のおそれがない安全な方法を使用することをお勧めします。

すべての設定が完了すると、監視対象の環境が構築されます。監視対象の環境のフォルダ構成を次の表に示します。

表 3-18 監視対象の環境のフォルダ構成

項番	格納先フォルダ	ファイル名	説明
1	インストール先フォルダ※	監視対象名.ini	監視対象設定ファイルです。
2	¥agt7¥agent¥インスタンス名¥targets	監視対象名.ini.model	監視対象設定ファイルのモデルファイルです。

項番	格納先フォルダ	ファイル名	説明
3	インストール先フォルダ※ %agt7%agent%インスタンス名%targets %監視対象名	—	監視対象用のワークフォルダです。

(凡例)

—：該当しません

注※

論理ホストで運用する場合は「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ%jplpc」に読み替えてください。

なお、監視対象の設定で追加されるサービス ID は次のようになります。

追加されるサービス ID

- Remote Agent サービス

7A インスタンス番号 インスタンス名[監視対象名@ホスト名]

インスタンス名と監視対象名は `jpccconf target setup` コマンドで指定した値になります。

PFM - RM ホストのホスト名が `host1` でインスタンス名に `inst1`、監視対象名に `targethost1` を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

7A1inst1[targethost1@host1]

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

監視対象の情報を変更したい場合は、再度 `jpccconf target setup` コマンドを実行し、監視対象の情報を更新してください。監視対象の更新の詳細については、「3.6.3 監視対象の更新」を参照してください。

設定した一部の情報は、PFM - Web Console のプロパティ編集で変更できます。プロパティ編集で変更できる情報の詳細については、「付録 F.3 リモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧」を参照してください。

(4) ネットワークの設定 オプション

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、ネットワーク環境の設定を変更したい場合に必要な設定です。

ネットワーク環境の設定として、次の 2 つの項目があります。必要に応じて設定を変更してください。

- IP アドレスを設定する

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

IP アドレスの設定の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- ポート番号を設定する

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

ポート番号の設定の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(5) ログのファイルサイズの変更 〈オプション〉

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(6) パフォーマンスデータの格納先の変更 〈オプション〉

PFM - RM for Platform で管理されるパフォーマンスデータの次の内容を変更したい場合に必要な設定です。

- データベースの保存先
「インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名」がデフォルトで設定されています。
- バックアップ先
「インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名¥backup」がデフォルトで設定されています。
- 部分バックアップ先
「インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名¥partial」がデフォルトで設定されています。
- エクスポート先
「インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名¥dump」がデフォルトで設定されています。
- インポート先
「インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名¥import」がデフォルトで設定されています。

注

論理ホストで運用する場合は「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ¥jplpc」に読み替えてください。

パフォーマンスデータの格納先の変更については、「[3.6.1 パフォーマンスデータの格納先の変更](#)」を参照してください。

(7) 接続先 PFM - Manager の設定

PFM - RM ホストで、PFM - RM for Platform を管理する PFM - Manager について設定します。この設定では、`jpccconf mgrhost define` コマンドを使用します。

PFM - Manager への接続設定時の注意事項

- 同ホストに複数の PFM - RM がインストールされている場合でも、接続先に指定する PFM - Manager は 1 つだけです。PFM - RM ごとに異なる PFM - Manager を接続先として設定することはできません。
- PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、接続先の PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、設定した接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更することはできません。リモートホストの PFM - Manager に接続したい場合は、PFM - Manager と異なるホストに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

PFM - Manager への接続を設定する手順を次に示します。

1. Performance Management のプログラムとサービスを停止する。

ローカルホストで Performance Management のプログラムとサービスが起動されている場合は、セットアップの実施前にすべて停止してください。Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、`jpccconf mgrhost define` コマンド実行時に停止を促すメッセージが表示されます。

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。

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

接続先の PFM - Manager がホスト `host01` にある場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf mgrhost define -host host01
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf mgrhost define` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf mgrhost define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(8) 動作ログの出力設定 オプション

次に示すタイミングで動作ログを出力したい場合に必要な設定です。

- PFM サービスの起動時
- PFM サービスの停止時
- PFM - Manager との接続状態の変更時

動作ログとは、システム負荷などによるしきい値オーバー情報をアラーム機能と連動して出力される履歴情報のことです。動作ログの出力設定の詳細については、「付録」 [動作ログの出力](#) を参照してください。

3.1.5 WMI の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)

監視対象ホストが Windows の場合、監視対象ホストからパフォーマンスデータを収集するために必要な WMI の接続設定方法について説明します。

WMI を接続するには次のような設定が必要となります。

- DCOM を設定する
PFM - RM ホストと監視対象ホストの両方で設定が必要です。
なお、PFM - RM ホストをクラスタシステムで運用する場合は、実行系ノードと待機系ノードの両方で設定してください。
- ファイアウォールを設定する
監視対象ホストで設定します。必要に応じて設定してください。
- WMI の名前空間を設定する
監視対象ホストで設定します。必要に応じて設定してください。

設定が完了したら、PFM - RM ホストから監視対象ホストに接続できることを確認してください。

WMI の接続設定時の注意事項

- 監視対象ホストの OS のシステム管理情報を提供する Windows Management Instrumentation サービス (サービス名: WinMgmt) のスタートアップの種類が「無効」に設定されている場合は収集できません。
- アカウントの種類によって、収集できるレコードが異なります。アカウントの種類ごとのレコードの収集可否については、「[3.1.1\(5\)\(a\) ユーザーアカウントの設定](#)」を参照してください。

(1) DCOM を設定する

PFM - RM ホストと監視対象ホストで DCOM を設定する方法について説明します。

(a) PFM - RM ホストでの設定

PFM - RM ホストで、DCOM を設定します。

DCOM の設定手順について次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。
2. [dcomcnfg.exe] を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
[コンポーネントサービス] 画面が表示されます。
3. [コンポーネントサービス] と [コンピュータ] をクリックし、ツリーを展開させる。
4. [マイコンピュータ] を選択して、右クリックメニューから [プロパティ] を選択する。

[マイコンピュータのプロパティ] ダイアログが表示されます。

5. [既定のプロパティ] タブを選択して、[このコンピュータ上で分散 COM を有効にする] をチェックする。

6. [OK] ボタンをクリックする。

[マイコンピュータのプロパティ] ダイアログが閉じます。

7. マシンを再起動する。

[このコンピュータ上で分散 COM を有効にする] の設定を変更していない場合、この作業は不要です。

(b) 監視対象ホストでの設定

監視対象ホストで、DCOM を設定します。

DCOM の設定手順について次に示します。

なお、UAC のセキュリティ機能が有効の場合は、ユーザー自身に対して設定するか、Users グループと Administrators グループ以外のユーザーが属するグループに対して設定してください。

1. Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。

2. [dcomcnfg.exe] を入力し、[OK] ボタンをクリックする。

[コンポーネントサービス] ダイアログが表示されます。

3. [コンポーネントサービス] と [コンピュータ] をクリックし、ツリーを展開させる。

4. [マイコンピュータ] を選択して、右クリックメニューから [プロパティ] を選択する。

[マイコンピュータのプロパティ] ダイアログが表示されます。

5. [既定のプロパティ] タブを選択して、[このコンピュータ上で分散 COM を有効にする] をチェックする。

6. [COM セキュリティ] タブを選択して、[アクセス許可] の [制限の編集] ボタンをクリックする。

[アクセス許可] ダイアログが表示されます。

[グループ名またはユーザー名] に、監視対象ホストに接続するユーザー、またはユーザーが属するグループが表示されているかどうかを確認してください。

表示されていない場合は、[追加] ボタンをクリックして、ユーザーまたはユーザーが属するグループを追加してください。

7. [グループ名またはユーザー名] の監視対象ホストに接続するユーザーまたはユーザーが属するグループを選択する。

[リモートアクセス] の [許可] がチェックされているかどうか確認してください。チェックが外されている場合は、チェックしてください。

8. [OK] ボタンをクリックする。

[アクセス許可] ダイアログが閉じます。

9. [COM セキュリティ] タブを選択して、[起動とアクティブ化のアクセス許可] の [制限の編集] ボタンをクリックする。

[起動許可] ダイアログが表示されます。

[グループ名またはユーザー名] に、監視対象ホストに接続するユーザー、またはユーザーが属するグループが表示されているかどうかを確認してください。

表示されていない場合は、[追加] ボタンをクリックして、ユーザーまたはユーザーが属するグループを追加してください。

10. [グループ名またはユーザー名] の監視対象ホストに接続するユーザーまたはユーザーが属するグループを選択する。

[リモートからの起動] と [リモートからのアクティブ化] の [許可] がチェックされているかどうか確認してください。チェックが外されている場合は、チェックしてください。

11. [OK] ボタンをクリックする。

[起動許可] ダイアログが閉じ、[マイコンピュータのプロパティ] ダイアログに戻ります。

12. [OK] ボタンをクリックする。

[マイコンピュータのプロパティ] ダイアログが閉じます。

13. マシンを再起動する。

[このコンピュータ上で分散 COM を有効にする] の設定を変更していない場合、この作業は不要です。

(2) ファイアウォールを設定する

Windows のファイアウォールが有効になっている場合、ファイアウォールで WMI が使用するポート番号を通過させる設定が必要です。

WMI が使用するポート番号については、「[付録 E ポート番号一覧](#)」を参照してください。

Windows の [スタート] メニューから、[コントロールパネル] - [Windows ファイアウォール] ※を選択すると、有効か無効かを確認できます。

注※

Windows Server 2019 の場合は、[Windows Defender ファイアウォール] になります。

(3) WMI の名前空間を設定する

WMI の名前空間の設定手順を次に示します。

UAC のセキュリティ機能が有効の場合は、ユーザー自身に対して設定するか、Users グループと Administrators グループ以外のユーザーが属するグループに対して設定してください。

1. Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。

2. [wmimgmt.msc] を入力し, [OK] ボタンをクリックする。
[Windows Management Infrastructure (WMI)] ダイアログが表示されます。
3. [WMI コントロール (ローカル)] を選択して, 右クリックメニューから [プロパティ] を選択する。
[WMI コントロール (ローカル)のプロパティ] ダイアログが表示されます。
4. [セキュリティ] タブを選択して, [Root] と [CIMV2] をクリックし, ツリーを展開させる。
5. [セキュリティ] ボタンをクリックする。
[セキュリティ ROOT¥CIMV2] ダイアログが表示されます。
[グループ名またはユーザー名] に, 監視対象ホストに接続するユーザー, またはユーザーが属するグループが表示されているかどうかを確認してください。表示されていない場合は, [追加] ボタンをクリックして, ユーザーまたはユーザーが属するグループを追加してください。
6. [グループ名またはユーザー名] の監視対象ホストに接続するユーザーまたはユーザーが属するグループを選択する。
[アカウントの有効化] と [リモートの有効化] の [許可] がチェックされているかどうか確認してください。チェックが外されている場合は, チェックしてください。
7. [OK] ボタンをクリックする。
[セキュリティ ROOT¥CIMV2] ダイアログが閉じ, [WMI コントロール (ローカル)のプロパティ] ダイアログに戻ります。
8. [OK] ボタンをクリックする。
[WMI コントロール (ローカル)のプロパティ] ダイアログが閉じます。
9. [Windows Management Infrastructure (WMI)] ダイアログの [ファイル] - [終了] を選択して, [Windows Management Infrastructure (WMI)] ダイアログを終了する。

(4) UAC を設定する

監視対象の設定で User に管理者権限を持つローカルユーザー (OS のインストール後に作成される Administrator ユーザーを除く) を指定した場合, UAC によって権限が制限され, 一般ユーザーの権限で接続されます。これによって, アクセス拒否が発生し, 性能情報を取得できないことがあります。この場合, 次のどちらかの設定を実施してください。

(a) LocalAccountTokenFilterPolicy を設定する

監視対象ホストが自ホストではない場合だけ設定できます。

```
reg add HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System /v LocalAccountTokenFilterPolicy /t REG_DWORD /d 1 /f
```

元に戻す場合は次のコマンドを実行してください。

```
reg delete HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System /v LocalAccountTokenFilterPolicy /f
```

(b) UAC を無効化する

PFM - RM ホストおよび監視対象ホストで次の設定を実施してください。

- UAC の設定スライダーを「通知しない」に設定
 1. [コントロールパネル] - [ユーザー アカウント] - [ユーザーアカウント制御設定の変更] を選択する。
 2. [ユーザーアカウント制御の設定] ウィンドウの左にあるスライダーを「通知しない」に設定する。
- ローカルセキュリティポリシーを設定
 1. [コントロールパネル] - [管理ツール] - [ローカルセキュリティポリシー] を選択する。
 2. [セキュリティの設定] - [ローカルポリシー] - [セキュリティオプション] を選択する。
 3. [ユーザーアカウント制御：管理者承認モードですべての管理者を実行する] を無効にする。

(5) WMI の接続確認をする

Windows のツール (wbemtest.exe) を使用して PFM - RM ホストと監視対象ホストが接続されているかどうかを確認します。

WMI の接続の確認手順を次に示します。なお、この手順は PFM - RM ホストで実施してください。

1. コマンドプロンプトで次のコマンドを実行する。

```
runas /user:ユーザー名 wbemtest
```

[Windows Management Instrumentation テスト] ダイアログが表示されます。

なお、ユーザー名には「RMHost_User」と「RMHost_Domain」に設定する値を指定し、コマンドの実行後にパスワードの入力を要求された場合は「RMHost_Password」に設定する値を指定します。

「RMHost_User」, 「RMHost_Domain」および「RMHost_Password」については、「表 3-9」を参照してください。

共通アカウント情報を使用する場合は、インスタンス環境の共通アカウント情報 (pfmhost) で設定した「User」, 「Domain」および「Password」の値を指定してください。

2. [接続] ボタンをクリックする。

[接続] ダイアログが表示されます。

3. 「名前空間」, 「ユーザー」, 「パスワード」および「機関」に必要な情報を入力する。

WMI の接続先が自ホストの場合、「ユーザー」, 「パスワード」および「機関」の入力は不要です。これらを設定すると、エラーとなり接続できません。

自ホストでツール (wbemtest.exe) を実行する場合は、「ユーザー」, 「パスワード」および「機関」に何も入力しないで [接続] ボタンをクリックしてください。

入力する内容をそれぞれ説明します。

- 名前空間

「**¥監視対象ホスト名¥root¥cimv2**」を入力します。監視対象ホスト名には「Target Host」に設定する値を指定してください。

- ユーザー

監視対象ホストにログオンするユーザー名を入力します。ユーザーには「User」に設定する値を指定してください。共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報 (wmi) の「User」に設定した値を指定してください。

- パスワード

ユーザーのパスワードを入力します。ユーザー名には「Password」に設定する値を指定してください。共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報 (wmi) の「Password」に設定した値を指定してください。

- 機関

「**ntlmdomain:監視対象ホストのドメイン名**」を入力します。監視対象ホストがワークグループの場合は、未入力のままにしてください。監視対象ホストのドメイン名または監視対象ホスト名には「Domain」に設定する値を指定してください。共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報 (wmi) の「Domain」に設定した値を指定してください。

「Target Host」, 「User」, 「Password」 および 「Domain」 については、[\[表 3-16\]](#) を参照してください。

4. [接続] ボタンをクリックする。

接続に成功すると [接続] ダイアログが閉じ、[Windows Management Instrumentation テスト] ダイアログのボタンがすべて活性化されます。

エラーダイアログが表示される場合は、エラー番号に応じて設定を確認してください。エラー番号とその要因について次に示します。

なお、ツール (wbemtest.exe) を起動したまま設定を変更し、接続を再実施してもエラーになることがあります。その場合は、ツールを再起動してから接続を再確認してください。

- 0x8001011c

PFM - RM ホストで DCOM が設定されていません。

- 0x80070005

次のどれかがエラー要因として考えられます。

- PFM - RM ホストで DCOM が設定されていない
- 監視対象ホストで DCOM が設定されていない
- 監視対象ホストに接続するユーザー名、パスワードまたはドメイン名に誤りがある

- 0x80041003

監視対象ホストで WMI の「名前空間」が設定されていません。

- 0x80041008

「機関」に指定している値が「ntlm domain:」で始まっていない。

- 0x800706XX

次のどれかがエラー要因として考えられます。

- 監視対象ホスト名に誤りがある
- 監視対象ホストが起動していない
- 監視対象ホストでファイアウォールが設定されていない
- 監視対象ホストにログインするユーザーのパスワードが有効期限を過ぎている

5. [インスタンスの列挙] ボタンをクリックする。

[クラス情報] ダイアログが表示されます。

6. プロセスを監視する場合は「スーパークラス名の入力」に「Win32_Service」を、それ以外の場合は「スーパークラス名の入力」に「Win32_PerfRawData_PerfOS_System」を入力して、[OK] ボタンをクリックする。

[クエリ結果] ダイアログが表示されます。

「スーパークラス名の入力」に「Win32_Service」を入力した場合

リストにオブジェクトが表示されているかどうかを確認してください。エラーダイアログが表示されたときは、監視対象ホストに接続するユーザーが Administrators グループのメンバーでないことが要因として考えられます。

「スーパークラス名の入力」に「Win32_PerfRawData_PerfOS_System」を入力した場合

リストに「Win32_PerfRawData_PerfOS_System=@」が表示されているかどうかを確認してください。エラーダイアログが表示されたり、リストに表示されていなかったりするときは、監視対象ホストに接続するユーザーが Administrators グループ、Performance Log Users グループまたは Performance Monitor Users グループのメンバーでないことが要因として考えられます。

なお、ツール (wbemtest.exe) を起動したまま設定を変更し、インスタンスの列挙を再実施してもエラーになることがあります。その場合は、ツールを再起動してから確認を再実施してください。

PFM - Manager の起動については、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。

3.1.6 Windows 版の SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)

監視対象ホストが UNIX の場合、監視対象ホストからパフォーマンスデータを収集するために必要な SSH の接続設定方法について説明します。なお、SSH の認証には、公開鍵認証方式を使用します。

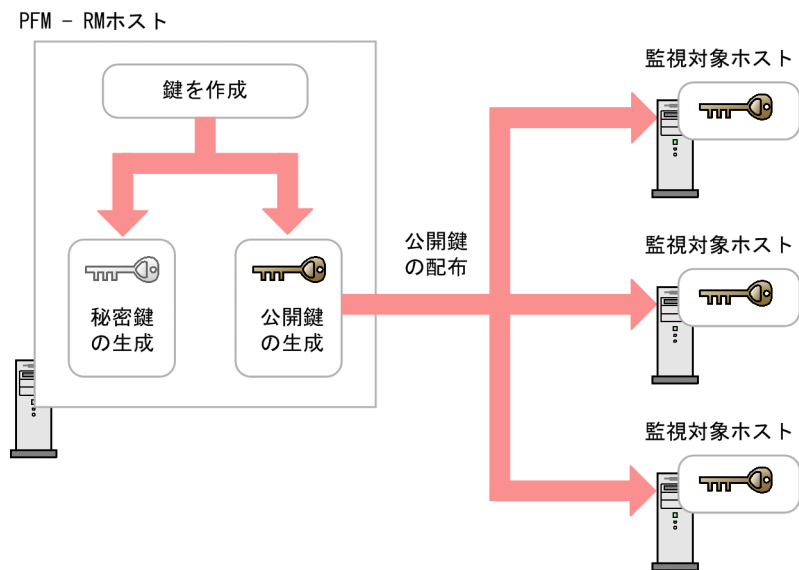
SSH を接続するには、次のような設定が必要となります。

- SSH サーバの公開鍵認証を有効にする
監視対象ホストで設定します。

- 鍵を作成する
PFM - RM ホストで設定します。
- 秘密鍵を PFM - RM ホストに配置する
PFM - RM ホストで設定します。
- 公開鍵を監視対象ホストに配置する
監視対象ホストで設定します。

公開鍵認証の概念について、次の図に示します。

図 3-7 公開鍵認証の概念図

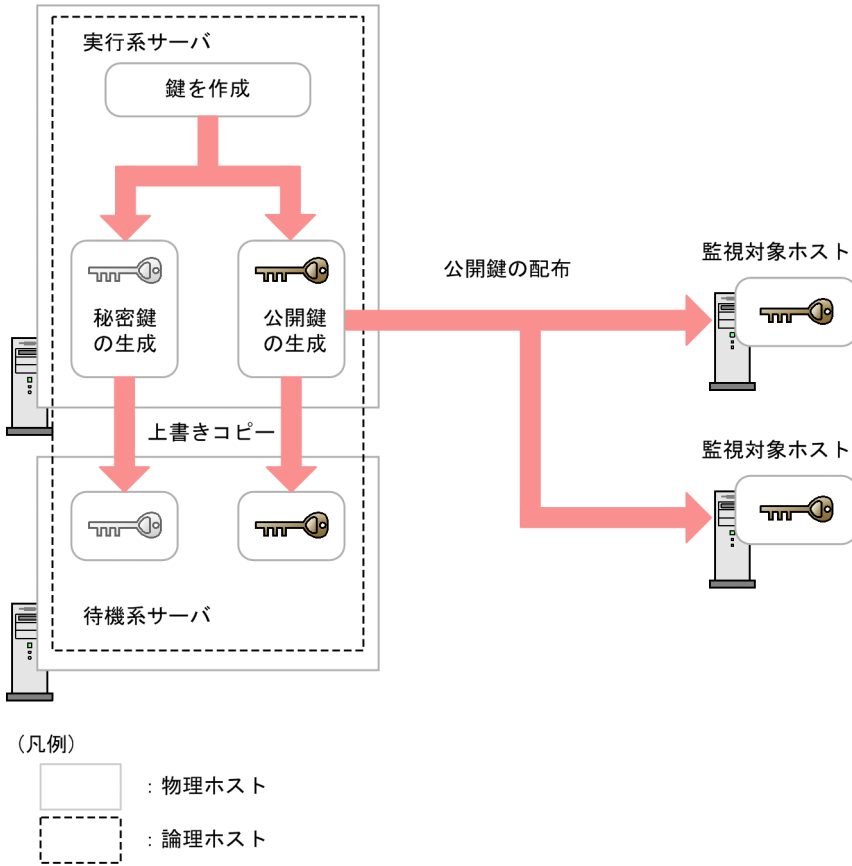


なお、クラスタシステムでの公開鍵認証には、実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する方法と、別々の鍵を使用する方法があります。

実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する場合は、実行系ノードの鍵ファイルを待機系ノードの鍵ファイルに上書きコピーします。共通の鍵を使用する場合の概念について、次の図に示します。

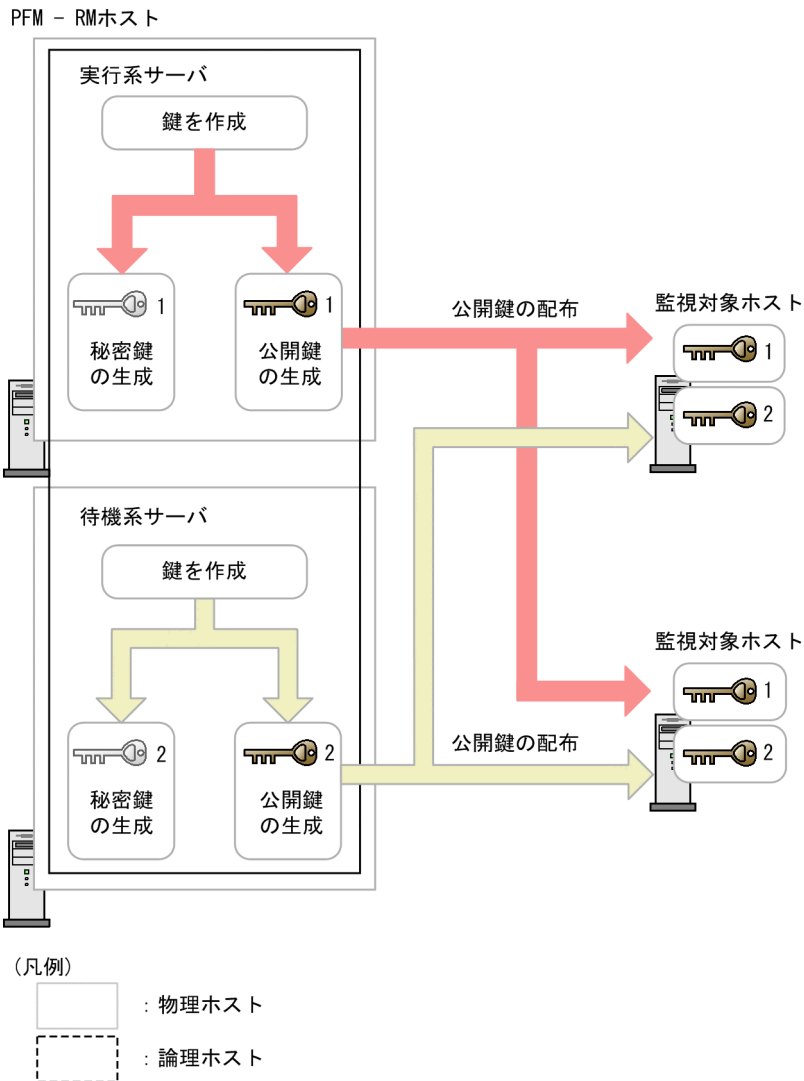
図 3-8 公開鍵認証の概念図 (実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する場合)

PFM - RMホスト



実行系ノードと待機系ノードで別々の鍵を使用する場合は、実行系ノードの鍵ファイルと待機系ノードの鍵ファイルの両方を監視対象ホストに登録します。別々の鍵を使用する場合の概念について、次の図に示します。

図 3-9 公開鍵認証の概念図 (実行系ノードと待機系ノードで別々の鍵を使用する場合)



(1) SSH サーバの公開鍵認証を有効にする

公開鍵認証を有効にするための設定手順を次に示します。

1. 監視対象ホストにスーパーユーザーでログインする。
2. `/etc/ssh/sshd_config`*を開く。
3. `PubkeyAuthentication` を `yes` に書き換える。
4. `/etc/ssh/sshd_config`*を保存して閉じる。
5. 次のコマンドを実行し、`sshd` サービスを再起動する。
 - Linux 7, SUSE Linux 12, または SUSE Linux 15 の場合

```
[root@TargetHost.ssh]$ systemctl restart sshd.service
```

- それ以外の場合

```
[root@TargetHost.ssh]$ /etc/rc.d/init.d/sshd restart
```

メモ

スーパーユーザーにログインして情報収集する場合は、`/etc/ssh/sshd_config`*を開き、`PermitRootLogin` を `yes` に書き換えてください。また、書き換えたあとに、`sshd` サービスを再起動してください。

注※

HP-UX の場合、`/opt/ssh/etc/sshd_config` です。

(2) 鍵を作成する

鍵を作成するための設定手順を次に示します。

PFM - RM ホストにログオンし、SSH クライアントが提供している機能を使用して、鍵を作成します。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

鍵の種類は RSA 暗号と DSA 暗号のどちらかを選択できます。RSA 暗号と DSA 暗号は暗号化アルゴリズムが異なるだけなので、操作方法は同様です。ここでは、RSA 鍵を作成する場合の設定例を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [PuTTY] - [PuTTYgen] を選択する。

[PuTTY Key Generator] 画面が表示されます。

2. [Parameters] の [Type of key to generate] で [SSH-2 RSA] が選択されていることを確認して、[Generate] ボタンをクリックする。

キーの作成の進捗状況を示すプログレスバーが [Key] に表示されます。

PuTTY では、デフォルトで SSH プロトコルのバージョン 2 を使用するため、[SSH-2 RSA] が選択されています。デフォルトで使用する SSH プロトコルのバージョンを 1 に変更する方法については、PuTTY のドキュメントを参照してください。

3. プログレスバーが 100%になるまで、ダイアログ上で不規則にマウスを動かして、キーの作成に必要な乱数を作成する。

プログレスバーが 100%になると、作成した乱数が [Key] に表示されて、鍵が作成されます。

4. [Save private key] ボタンをクリックし、秘密鍵を保存する。

[Key passphrase] および [Confirm passphrase] に何も入力していない場合、ダイアログが表示されますが、[Key passphrase] および [Confirm passphrase] には何も入力しないで、[はい] ボタンをクリックしてください。

5. [Save public key] ボタンをクリックし、公開鍵を保存する。

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

3. PFM - RM ホストでコマンドプロンプトを起動し、次のコマンドを実行する。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

PuTTY がインストールされているフォルダに移動し、PuTTY が提供している pscp コマンドを実行する。

公開鍵が PuTTY のインストールディレクトリにある場合のコマンド実行例を次に示します。

```
C:¥Program Files¥PuTTY>pscp.exe agt7.pub ClientUser@TargetHost:.ssh
ClientUser@TargetHost's password:パスワード
agt7.pub | 0 kB | 0.3 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

指紋を登録するかどうかを確認するメッセージが表示された場合は、「n」を入力してください。

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

公開鍵が .ssh ディレクトリにある場合のコマンド実行例を次に示します。

```
C:¥Users¥ユーザー名¥.ssh¥>scp.exe id_rsa.pub ClientUser@TargetHost:.ssh
The authenticity of host 'PFM - RMホスト名' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added xxx.xxx.xxx.xxx (ECDSA) to the list of known hosts.

ClientUser@TargetHost's password:パスワード
agt7.pub 100% 404 0.4KB/s 00:00
```

(b) 公開鍵を監視対象ホストに登録する

監視対象ホストで、公開鍵を登録します。

1. 監視対象ホストに、監視対象の設定時に「User」に指定した値でログインする。

共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報 (ssh) の「User」に設定した値を指定してください。

2. cd コマンドを実行して、.ssh ディレクトリに移動する。

3. 次のコマンドを実行する。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

-i オプションと-f オプションを指定して、ssh-keygen コマンドを実行します。コマンドを実行すると、PuTTY で作成した公開鍵が OpenSSH で使用できる認証鍵ファイルの形式に変換されます。

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

公開鍵ファイル、およびリダイレクト先に認証鍵ファイルを指定して、cat コマンドを実行します。コマンドを実行すると、公開鍵ファイルの中身が認証鍵ファイルにリダイレクトされます。また、受信した公開鍵の内容が認証鍵ファイルに追加されます。

4. rm コマンドを実行して、「(a) 公開鍵を監視対象ホストに転送する」で受信した公開鍵ファイルを削除する。

5. chmod コマンドを実行して、認証鍵ファイルの属性を 600 に変更する。

手順 2.~5.のコマンドの実行例を次に示します。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

```
[ClientUser@TargetHost ~]$ cd .ssh
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ ssh-keygen -i -f agt7.pub >> authorized_keys
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ rm agt7.pub
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ chmod 600 authorized_keys
```

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

```
[ClientUser@TargetHost ~]$ cd .ssh
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ cat id_rsa.pub >> authorized_keys
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ rm id_rsa.pub
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ chmod 600 authorized_keys
```

認証鍵ファイルの名前は「/etc/ssh/sshd_config」の「AuthorizedKeysFile」で設定されます。HP-UX の場合は、「/opt/ssh/etc/sshd_config」です。

デフォルトでは「~/ssh/authorized_keys」が設定されています。

(4) 接続を確認して指紋を登録する

PFM - RM ホストと監視対象ホストが接続できるかどうかを確認する手順について説明します。

1. PFM - RM ホストに、インスタンス環境の設定時に「RMHost_User」に指定した値でログインする。
共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報 (pfmhost) の「User」に指定した値で PFM - RM ホストにログインします。

2. コマンドプロンプトを起動する。

3. 作成した秘密鍵を利用し、監視対象ホストに対して次のコマンドを実行して、接続を開始する。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

PuTTY のplink コマンド

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

OpenSSH のssh コマンド

4. 初回接続時は、指紋を登録する。

監視対象ホストの公開鍵の指紋を登録します。ここでは、「y」を入力してください。「y」を入力すると、監視対象ホストのプロンプトが表示されます。

5. 監視対象ホストのプロンプトで、exit コマンドを実行して、一度、監視対象ホストからログアウトする。

6. PFM - RM ホストで、監視対象ホストに対して次のコマンドを実行して、再度接続する。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

PuTTY のplink コマンド

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

OpenSSH のssh コマンド

2 回目以降の接続時に、何も入力しないで監視対象ホストのプロンプトが表示されれば、PFM - RM ホストと監視対象ホストの接続設定は完了です。監視対象ホストのプロンプトでexit コマンドを実行して、監視対象ホストからログアウトしてください。

エラーが発生した場合や、何か入力を要求された場合は、手順が正しく実施できているかどうか見直してください。

接続を確認するときの設定例を次に示します。

■SSH クライアントとして PuTTY を使用する場合

```
C:¥WINDOWS¥system32>"C:¥Program Files¥PuTTY¥plink.exe" -ssh -noagent -i "C:¥Program Files¥PuTTY¥agt7.ppk" -P 22 ClientUser@TargetHost
The server's host key is not cached in the registry. You
have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's rsa2 key fingerprint is:
ssh-rsa 2048 xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx
If you trust this host, enter "y" to add the key to
PuTTY's cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without
adding the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n) y
Using username "ClientUser".
Last login: Wed Aug 4 13:29:55 2010 from xxx.xxx.xxx.xxx
[ClientUser@TargetHost]$ exit
logout
C:¥WINDOWS¥system32>"C:¥Program Files¥PuTTY¥plink.exe" -ssh -noagent -i "C:¥Program Files¥PuTTY¥agt7.ppk" -P 22 ClientUser@TargetHost
Using username "ClientUser".
Last login: Wed Aug 4 13:30:00 2010 from xxx.xxx.xxx.xxx
[ClientUser@TargetHost]$ exit
logout
C:¥WINDOWS¥system32>
```

■SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合

```
C:¥Users¥ユーザー名¥.ssh>ssh -i "C:¥Users¥ユーザー名¥.ssh¥id_rsa" -p 22 ClientUser@TargetHost
The authenticity of host '[xxx.xxx.xxx.xxx]:22 ([xxx.xxx.xxx.xxx]:22)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '[xxx.xxx.xxx.xxx]:22' (RSA) to the list of known hosts.
Last login: Wed Sep 25 09:08:14 2019 from xxx.xxx.xxx.xxx
[ClientUser@TargetHost]$ exit
```

```
Logout
```

```
C:¥Users¥ユーザー名¥. ssh>
```

注意

- PFM - RM for Platform は、前提条件として、事前に指紋の登録が完了している必要があります。SSH クライアントの初回接続時に指紋を登録できるため、この手順で完了させておいてください。
- インスタンス環境の設定時に「RMHost_User」に指定したユーザーアカウントを変更した場合は、指紋を登録し直してください。共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報（pfmhost）の「User」を更新したときは、再度、指紋を登録してください。
- クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用する場合は、待機系ノードでも、同様に指紋を登録してください。
- PFM - RM ホストから監視対象ホストへuname などのコマンドを実行し、10 秒未満で応答が返ってくることを確認してください。
- SSH クライアントとして OpenSSH（Windows Server 2019 同梱）を使用する場合、インスタンスの設定でRMHost_User に指定したユーザー以外のユーザーが秘密鍵ファイルにアクセスできるときは、接続に失敗することがあります。この場合は、秘密鍵ファイルの [プロパティ] - [セキュリティ] - [詳細設定] で、RMHost_User に指定したユーザー以外のユーザーの権限を削除してください。

PFM - Manager の起動については、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。

3.1.7 Windows 版のインストールとセットアップに関する注意事項

Performance Management をインストールおよびセットアップするときの注意事項について説明します。

(1) レジストリに関する注意事項

PFM - RM for Platform は、OS が提供する標準的な方法で設定された環境での動作しかサポートしていません。Microsoft のサポート技術情報で公開されている情報であっても、レジストリエディターでレジストリ情報を直接編集するなど、OS の環境をカスタマイズしている場合、パフォーマンスデータが正しく収集できなくなることがあります。

(2) 環境変数に関する注意事項

Performance Management では JPC_HOSTNAME を環境変数として使用しているため、ユーザー独自に JPC_HOSTNAME を環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。

(3) 同ホストに複数の Performance Management プログラムをインストールするときの注意事項 (Windows の場合)

Performance Management は、PFM - Manager、PFM - Web Console および PFM - RM for Platform を同ホストにインストールできます。同ホストに複数の Performance Management プログラムをインストールする場合の注意事項について説明します。

なお、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 - RM for Platform は、それぞれ異なるホストで運用することをお勧めします。

- PFM - Manager と PFM - Base は同ホストにインストールできません。PFM - Base と PFM - RM for Platform 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、次の作業を実施してください。
 1. PFM - Web Console を除いたすべての Performance Management プログラムをアンインストールする。
 2. PFM - Manager をインストールする。
 3. PFM - RM for Platform をインストールする。
- PFM - Manager と PFM - RM for Platform 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は、次の作業を実施してください。
 1. PFM - Web Console を除いたすべての Performance Management プログラムをアンインストールする。
 2. PFM - Base をインストールする。
 3. PFM - RM for Platform をインストールする。
- PFM - Web Console ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからインストールしてください。
- Performance Management プログラムを新規にインストールするとステータス管理機能がデフォルトで有効になります。

(4) バージョンアップ時の注意事項 (Windows の場合)

Performance Management プログラムをバージョンアップする場合の注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップの章にある、バージョンアップの注意事項について説明している個所を参照してください。

PFM - RM for Platform をバージョンアップする場合の注意事項については、「[付録 H バージョンアップ手順とバージョンアップ時の注意事項](#)」を参照してください。

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

(5) Windows 環境に PFM - RM for Platform をインストールするときの注意事項

PFM - RM for Platform を Windows 環境にインストールする場合の注意事項について説明します。

- Performance Management のプログラムが 1 つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先フォルダにフォルダとファイルが存在しないことを確認してください。
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例：Windows のイベントビューア）が起動され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。
- 次に示す状態で PFM - RM for Platform をインストールすると、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（例：Windows のイベントビューア）が起動されている状態
 - ディスク容量が不足している状態
 - フォルダ権限がない状態

インストールに失敗した場合は、Performance Management のファイルを参照するような他プログラムを停止する、またはディスク容量不足やフォルダ権限の問題を解決するなどしたあとで、インストールし直してください。

- クラスタ環境で PFM - RM for Platform をバージョンアップするときは、実行系・待機系のどちらか一方で共有ディスクをオンラインにする必要があります。
- PFM - RM for Platform を新規インストールすると、システムの再起動が必要となります。また、上書きインストールやバージョンアップの場合は、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。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。
- フォルダ「インストール先フォルダ¥setup」に PFM - RM for Platform のセットアップファイルが存在する場合、新規で PFM - RM for Platform の追加セットアップが実行されます。
- Performance Management のプログラムをインストールする場合、次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされているかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム
ウィルス検出プログラムを停止してから Performance Management のプログラムをインストールしてください。

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

- プロセス監視プログラム

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

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

- PFM - RM for Platform は、JP1/ServerConductor/Deployment Manager のディスク複製インストール、および仮想化プラットフォームが提供するイメージファイル化による複製機能に対応した日立プログラムプロダクトです。

ディスク複製インストールについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のディスク複製インストール時の注意事項について説明している章を確認してください。

3.2 UNIX 版のインストールとセットアップ

ここでは、PFM - RM for Platform のインストールとセットアップについて説明します。

3.2.1 UNIX 版のインストールの前に確認すること

(1) 前提 OS

PFM - RM for Platform は Linux (Linux 8 を除く) で動作します。

(2) ネットワーク環境の設定

Performance Management で PFM - RM for Platform を動作させるには、IP アドレスやポート番号などのネットワーク環境を設定しておく必要があります。

(a) IP アドレスの設定

PFM - RM for Platform のホスト名で IP アドレスが解決できる環境を設定します。なお、IP アドレスが解決できない環境では、PFM - RM for Platform は起動できません。

監視ホスト名と IP アドレスの設定は、次の方法のどれかを実施してください。

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

監視ホスト名には、実ホスト名またはエイリアス名を使用します。

- 実ホスト名を使用する場合

UNIX 環境では、`uname -n` コマンドの実行結果で確認できるホスト名で、IP アドレスが解決できるように設定をしてください。また、`hostname` コマンドで取得するホスト名を使用することもできます。

なお、Performance Management は、DNS には対応していますが、FQDN には対応していません。このため、IP アドレスの設定時は `uname -n` コマンドで確認できるホスト名からドメイン名を除いたものを使用してください。

- エイリアス名を使用する場合

設定しているエイリアス名で IP アドレスが解決できるように環境設定をしてください。

監視ホスト名の設定の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のシステム構成の変更について説明している章を参照してください。

なお、監視対象ホストとの IP アドレス解決には、`jpchosts` ファイルに設定した IP アドレスは使用されません。

IP アドレス設定時の注意事項

- 複数の LAN 環境で使用する場合は、`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定してください。`jpchosts` ファイルで IP アドレスを設定する詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。このため、すべての監視ホストには固定の IP アドレスを設定してください。

(b) IPv6 を使用する場合の設定

Performance Management では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、Performance Management を運用できます。

PFM - RM for Platform では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - RM for Platform および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows または Linux の場合に限り、IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 M IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

IPv6 で通信する場合、PFM - Manager ホストと PFM - RM ホストのそれぞれで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。また、PFM - RM for Platform をインストールする前に PFM - RM ホストで IPv6 の利用設定を有効にする必要があります。この設定は `jpccconf ipv6 enable` コマンドで実行しますが、すでに有効になっている場合、この設定は必要ありません。IPv6 の利用設定を確認するためには、`jpccconf ipv6 display` コマンドを実行します。

`jpccconf ipv6 enable`、`jpccconf ipv6 display` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。また、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件やタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

なお、PFM - RM for Platform と監視対象ホストを IPv6 で通信する場合、名前解決できる監視対象ホスト名を指定してください。

PFM - RM for Platform と監視対象との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - RM for Platform と監視対象との通信では、IPv4 と IPv6 が共存した環境の場合、解決できる IP アドレスで通信に失敗したとき、別の IP アドレスで通信することはありません。

例えば、IPv4 で接続に失敗した場合、IPv6 でリトライすることはありません。また、IPv6 で接続に失敗した場合に、IPv4 でリトライすることはありません。事前に接続できることを確認してください。

(c) ポート番号の設定

Performance Management で使用するプログラムの各サービスにポート番号を割り当てます。PFM - RM for Platform が使用するポート番号で通信できるように、ネットワークを設定してください。

デフォルトで割り当てられている各サービスのポート番号を次の表に示します。なお、ここで示していないサービスについては、サービスを起動するたびに未使用のポート番号が自動で割り当てられます。

表 3-19 各サービスのデフォルトのポート番号 (UNIX の場合)

項番	対象機能	サービス名	パラメーター	ポート番号	説明
1	サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されているポート番号です。Performance Management のすべてのホストで設定されています。
2	サービス状態管理機能	Status Server	jp1pcstatsvr	22350	PFM - Manager および PFM - Base の Status Server サービスで使用されているポート番号です。 PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定されています。
3	監視コンソール通信機能	View Server	jp1pcvsvr	22286	PFM - Manager の View Server サービスで使用されているポート番号です。PFM - Manager がインストールされているホストで設定されています。
4	Web サービス機能	Web Service	—	20358	PFM - Web Console の Web Service サービスで使用されているポート番号です。
5	Web コンテナ機能	Web Console	—	20359 20360	PFM - Web Console の Web Console サービスで使用されているポート番号です。
6	JP1/SLM 連携機能	JP1/ITSLM	—	20905	JP1/SLM でデフォルトとして設定されるポート番号です。

(凡例)

— : 該当しません

ファイアウォール環境で Performance Management を使用するときには、ポート番号を固定してください。ポート番号を固定する方法の詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(3) インストールに必要な OS ユーザー権限

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

(4) 前提プログラム

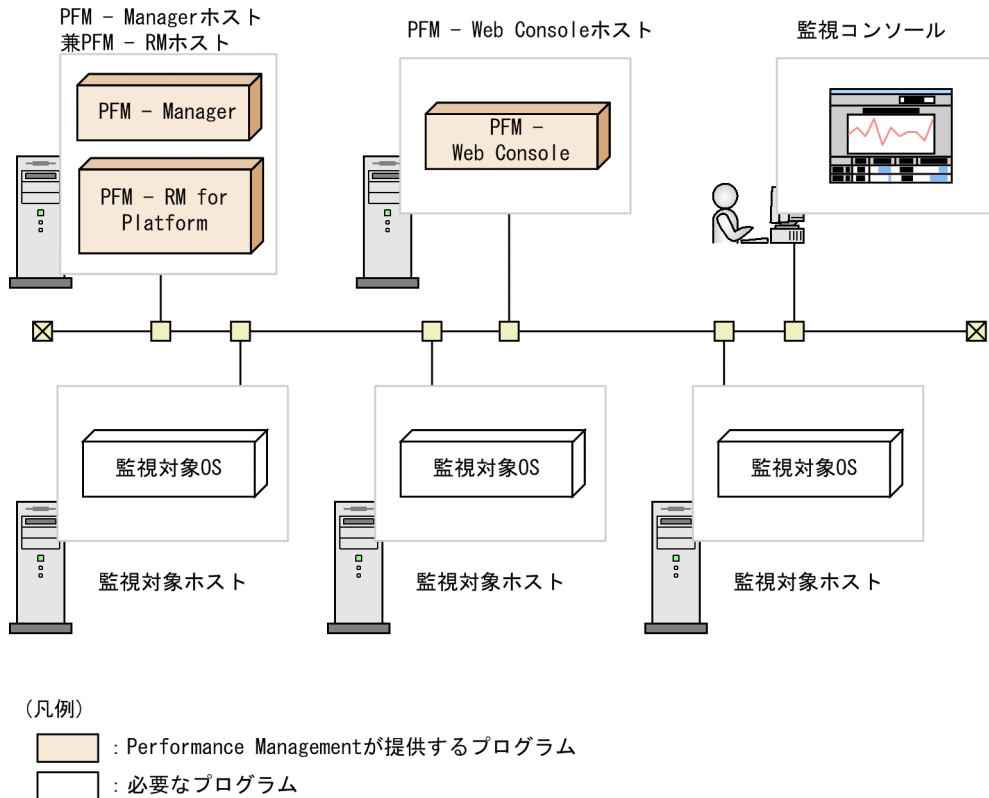
PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成について説明します。

プログラム構成には、大きく分けて次の2つの場合があります。システム環境に応じて、プログラム構成を検討してください。

PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成です。この場合のプログラム構成について次の図に示します。

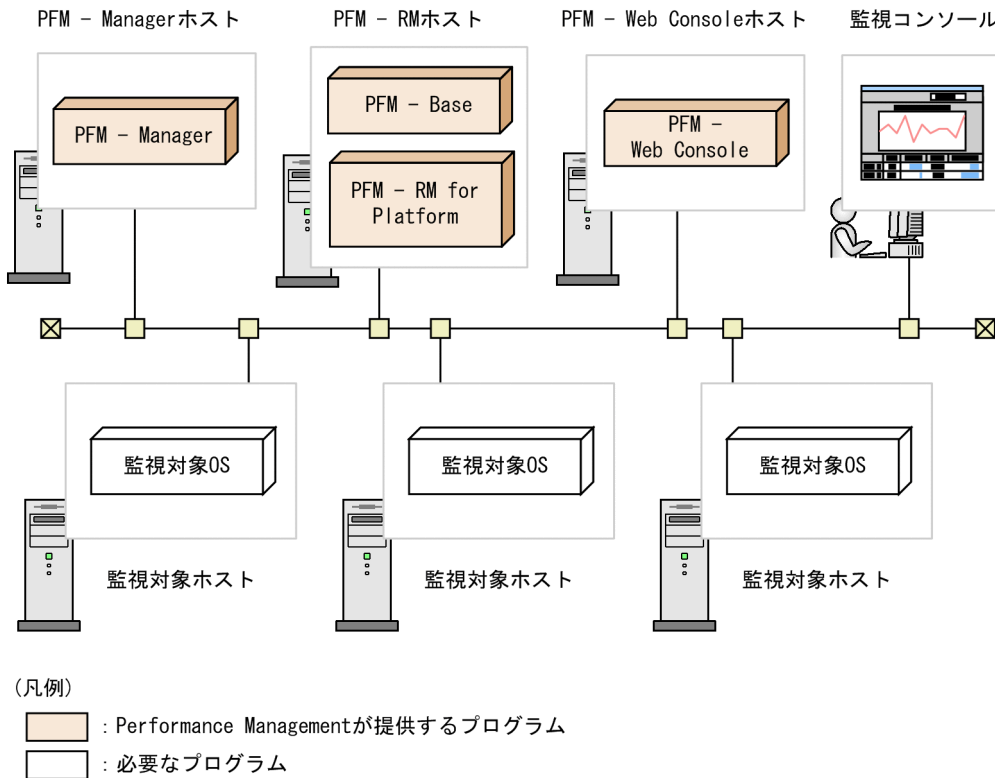
図 3-10 プログラムの構成図 (PFM - RM for Platform と PFM - Manager が同ホスト (UNIX の場合))



PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager とは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合のプログラム構成です。このプログラム構成の場合、PFM - RM for Platform と同ホストに PFM - Base をインストールする必要があります。この場合のプログラム構成について次の図に示します。

図 3-11 プログラムの構成図 (PFM - RM for Platform と PFM - Base が同ホスト (UNIX の場合))



(a) 監視対象ホストの前提 OS

監視対象ホストで前提となる OS を次に示します。

- HP-UX
- Solaris
- AIX
- Linux (Linux 8 を含む)

なお、ヘルスチェック監視の場合、上記の前提 OS 以外の ICMP プロトコル (ping での通信) に対応しているホストやハードウェア機器も監視対象にできます。

(b) Performance Management の前提プログラム

PFM - RM for Platform を導入する場合、Performance Management の前提プログラムとして、PFM - RM for Platform と同ホストに PFM - Manager または PFM - Base が必要です。

PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、PFM - Base は不要となります。また、PFM - Base と同ホストに複数の PFM - RM をインストールする場合、必要な PFM - Base は 1 つだけです。

このほか、PFM - RM for Platform を使って監視対象ホストの稼働監視を実施するために、PFM - Web Console が必要です。

(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (UNIX の場合)

PFM - RM for Platform では、監視対象ホストからパフォーマンスデータを収集するために SSH を使用します。SSH の接続設定をしていない場合、パフォーマンスデータを収集できません。SSH の認証には、公開鍵認証方式を使用するため、公開鍵認証の設定を実施する必要があります。また、OS のコマンドを使用してパフォーマンスデータを収集するため、パッケージのインストールが必要なことがあります。

SSH の設定に必要な内容を次に示します。

(a) パッケージのインストール

■ PFM - RM ホストで必要な RPM パッケージ

PFM - RM ホストで必要となる RPM パッケージについては、リリースノートを参照してください。

■ 監視対象ホストで必要なパッケージ (SSH)

監視対象ホストで必要となるパッケージ (SSH) は、監視対象ホストの OS ごとに異なります。詳細については、リリースノートを参照してください。

■ 監視対象ホストで必要なパッケージ (コマンド)

監視対象ホストで必要なパッケージ (コマンド) については、「[3.1.1\(6\)\(b\) ソフトウェアおよびパッケージのインストール](#)」を参照してください。

(b) SSH に接続する設定

SSH に接続するための設定を、PFM - RM ホストと監視対象ホストの両方で実施します。SSH の接続設定の詳細については、「[3.2.5 UNIX 版の SSH の接続設定方法](#)」を参照してください。

(c) 監視対象ホストのユーザー

接続先の監視対象ホストの OS が AIX の場合に、root 以外のユーザーで情報を収集するには、そのユーザーが adm グループと system グループの両方に所属している必要があります。所属していないと、一部の情報が収集できません。

このため、接続先の監視対象ホストで次のコマンドを実行して、ユーザーが adm グループと system グループの両方に所属していることを確認してください。

```
$ id
uid=xxx(xxx) gid=x(xxx) groups=0(system),4(adm)
```

収集できない情報の詳細については、「[7. レコード](#)」を参照してください。なお、監視対象ホストの OS が AIX でない場合、ユーザーの制限はありません。

(6) 稼働状態を監視するのに必要な環境設定（ヘルスチェック監視の場合）

ヘルスチェック監視の場合、ヘルスチェック機能で監視対象ホストの稼働状態が監視できる環境になっている必要があります。ヘルスチェック監視に必要な設定内容を次に示します。

(a) 接続先 PFM - Manager の設定

接続先の PFM - Manager のヘルスチェック機能が有効になっている必要があります。

ヘルスチェック機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のヘルスチェック機能の設定について説明している章を参照してください。

(b) PFM - RM ホストの設定

PFM - RM ホストが次の設定になっている必要があります。

- ステータス管理機能
ステータス管理機能の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のステータス管理機能の設定について説明している章を参照してください。
- 監視対象ホストへのポーリング
PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスの [Health Check for Target Hosts] プロパティに「Yes」を設定してください。

(c) ヘルスチェック監視の設定

PFM - RM for Platform のリモートエージェントの [TargetType] プロパティに「icmp」を設定します。ヘルスチェック監視では、ICMP プロトコル（ping での通信）に対応しているホストやハードウェア機器の稼働状態を監視できます。

ヘルスチェック監視の設定の詳細については、「[3.2.4\(4\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。

(7) プロセス稼働の監視条件を 4,096 バイトにする場合の前提条件

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

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

(8) 障害発生時の資料採取の準備

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

コアダンプファイルのサイズ設定

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

```
ulimit -c unlimited
```

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

```
# ulimit -c unlimited
```

❗ 重要

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

コアダンプに関連するカーネルパラメーターの設定 (Linux 限定)

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

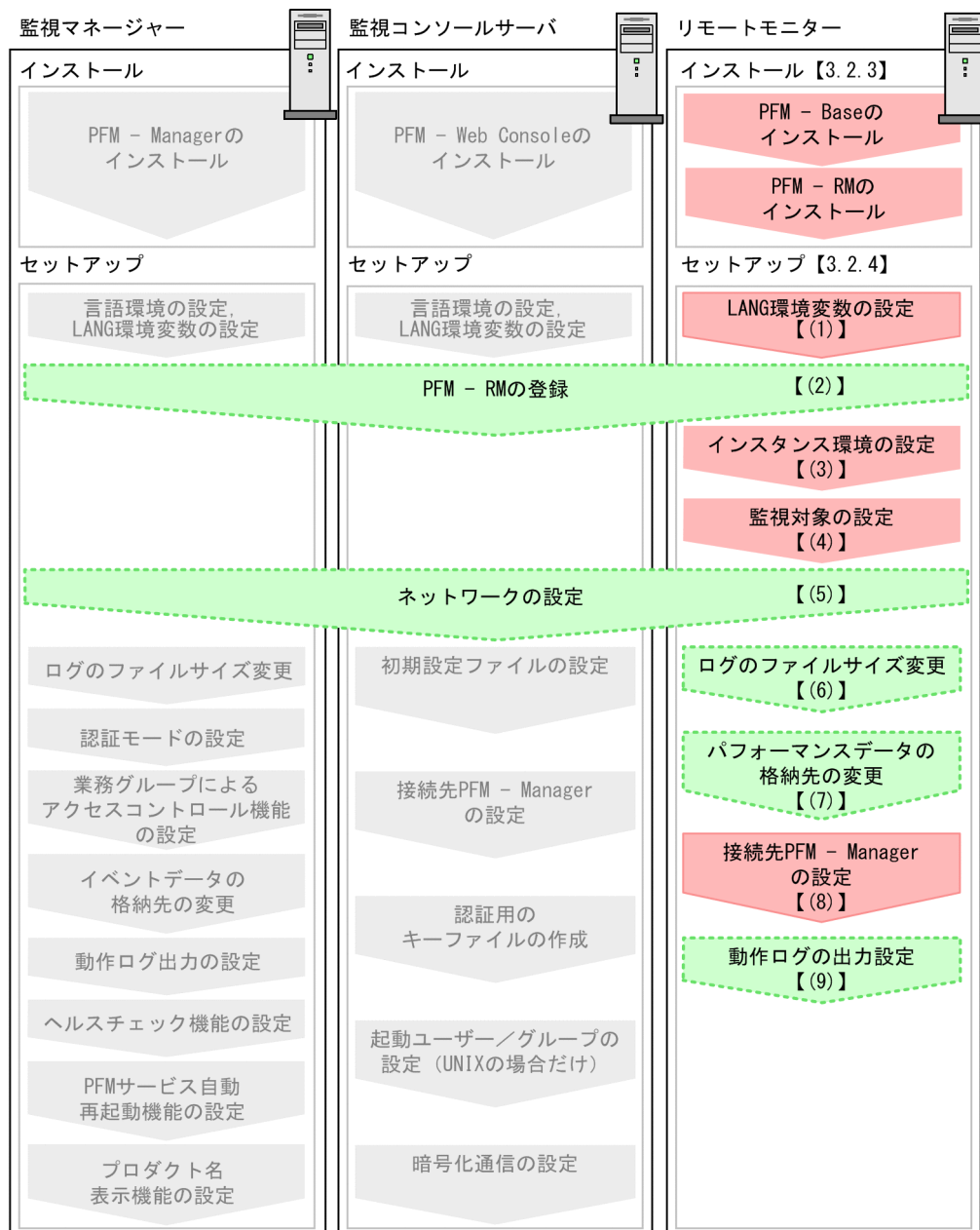
3.2.2 UNIX 版のインストールとセットアップの流れ

PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの手順の流れについて説明します。

なお、PFM - Manager および PFM - Web Console のインストールとセットアップの手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 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。

PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの手順の流れを次の図に示します。

図 3-12 インストールとセットアップの手順の流れ (UNIX の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- : マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」に手順が記載されている項目
- 【 】** : 参照先

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

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

非対話形式で実行する場合は、コマンド実行中に必要となる入力作業を、オプション指定や定義ファイルで代替するため、ユーザー入力が不要になります。また、バッチ処理やリモート実行によってセットアッ

プ作業を自動化できるため、管理者の負担や運用コストを低減できます。非対話形式のコマンドは、次のような場合に便利です。

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

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

3.2.3 UNIX 版のインストール手順

PFM - RM for Platform のインストール手順について説明します。

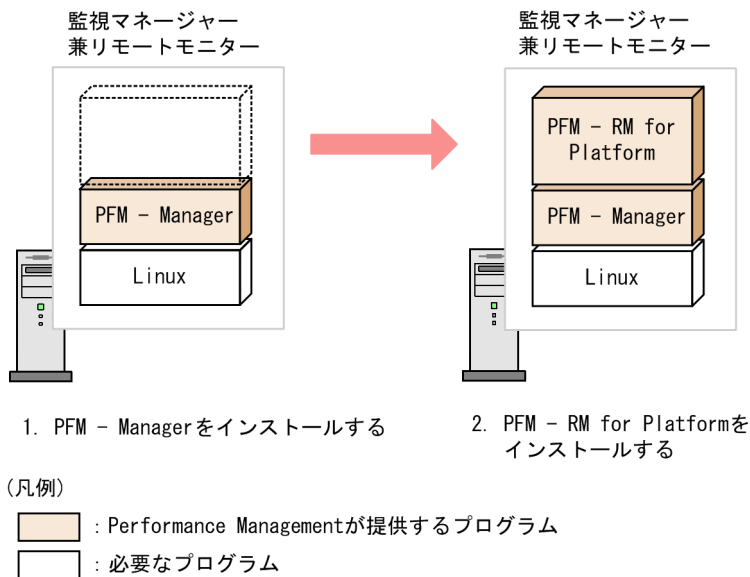
(1) プログラムのインストール順序

PFM - RM for Platform や PFM - RM for Platform の前提プログラムをインストールする順序について説明します。

PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Manager をインストールしたあとに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

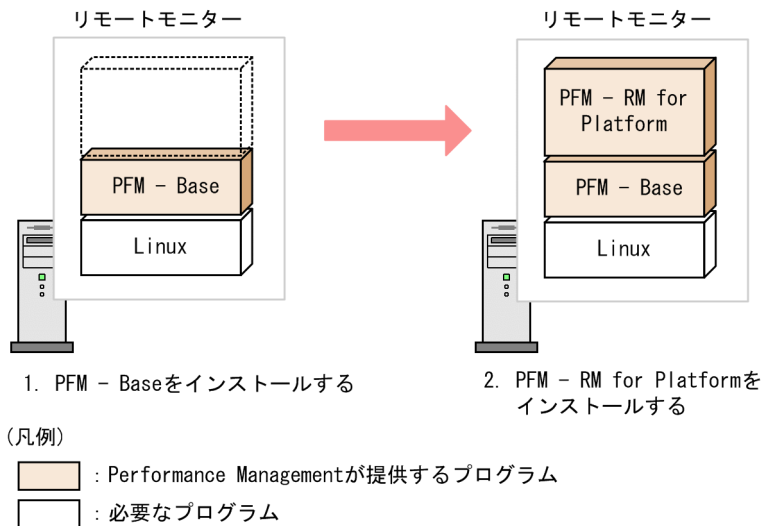
図 3-13 プログラムのインストール順序 (PFM - RM for Platform と PFM - Manager が同ホスト (UNIX の場合))



PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合

PFM - Base をインストールしたあとに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

図 3-14 プログラムのインストール順序 (PFM - RM for Platform と PFM - Base が同ホスト (UNIX の場合))



なお、同ホストに複数の PFM - RM をインストールする場合、PFM - RM 間のインストール順序は問いません。

(2) インストール方法

PFM - RM for Platform をインストールする方法について説明します。

UNIX 環境へ PFM - RM for Platform をインストールする方法には、提供媒体を使用する方法と JP1/NETM/DM でリモートインストールする方法があります。JP1/NETM/DM でリモートインストールする方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM Manager」, 「JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R)用)」および「JP1/NETM/DM Client(UNIX(R)用)」を参照してください。

❗ 重要

ディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によってはマニュアルの表記と異なることがあります。ls コマンドで、使用している環境でのディレクトリ名やファイル名を確認してください。Hitachi PP Installer を起動するコマンドを実行する場合は、ls コマンドで確認したディレクトリ名やファイル名をそのまま入力するようにしてください。

ここでは、提供媒体を使用する場合のインストール方法について説明します。

1. プログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインする。またはsu コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. ローカルホストで起動している Performance Management のサービスがあれば、すべて停止する。停止するサービスは、物理ホストおよび論理ホスト上の Performance Management 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。

3. インストールとセットアップ

3. 提供媒体をセットする。

4. mount コマンドを実行して、提供媒体をマウントする。

提供媒体をマウントディレクトリにマウントする場合のコマンド実行例について、次に示します。

```
/bin/mount -r -o mode=0544 デバイススペシャルファイル マウントディレクトリ
```

5. 次に示すコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
マウントディレクトリ/X64LIN/SETUP マウントディレクトリ
```

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

6. 初期画面で「I」を入力する。

インストールできるプログラムの一覧が表示されます。

7. PFM - RM for Platform を選択して「I」を入力する。

PFM - RM for Platform がインストールされます。なお、ほかのプログラムを選択するときは、カーソルを移動させてスペースキーで選択してください。

8. インストールが正常に完了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

3.2.4 UNIX 版のセットアップ手順

PFM - RM for Platform のセットアップ手順について説明します。

なお、ここでの **オプション** は、次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

(1) LANG 環境変数の設定

LANG 環境変数を設定します。

これらの LANG 環境変数の設定前に、設定する言語環境が正しくインストールおよび構築されていることを確認してください。インストールや構築が不正な場合、文字化けが発生したり、定義データが不当に書き換えられたりすることがあります。

PFM - RM for Platform で使用できる LANG 環境変数を次の表に示します。なお、表に示す以外の言語（ドイツ語、フランス語、スペイン語、韓国語、およびロシア語）を設定した場合、LANG 環境変数の値は「C」で動作します。

表 3-20 PFM - RM for Platform で使用できる LANG 環境変数

項番	言語	文字コード	LANG 環境変数の値
1	日本語	Shift_JIS (SJIS)	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.SJIS※ • ja_JP.sjis※
2		UTF-8	<ul style="list-style-type: none"> • ja_JP.UTF-8 • ja_JP.utf8
3	英語	ASCII	<ul style="list-style-type: none"> • C
4	中国語（簡体字）	GB18030	<ul style="list-style-type: none"> • zh_CN.gb18030
5		UTF-8	<ul style="list-style-type: none"> • zh_CN.UTF-8 • zh_CN.utf8

注※ SUSE Linux だけ使用できます。

LANG 環境変数の設定時の注意事項

共通メッセージログの言語は、サービス起動時やコマンド実行時に設定されている LANG 環境変数によって決定します。このため、日本語や英語など、複数の言語コードの文字列が混在することがあります。

(2) PFM - RM for Platform の登録 オプション

Performance Management システムで PFM - RM for Platform を一元管理するには、PFM - Manager および PFM - Web Console に、PFM - RM for Platform を登録する必要があります。

PFM - Manager および PFM - Web Console に登録されている場合には、本手順は不要です。登録されていない場合には、本手順により手動登録をしてください。

手動登録の要否については次の条件を確認してください。

PFM - Manager への手動登録

次の条件をすべて満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - RM for Platform の製品バージョンが PFM - Manager のリリースノートに記載していないバージョンである。
- PFM - RM for Platform を PFM - Manager ホスト以外にインストールしている。

PFM - Web Console への手動登録

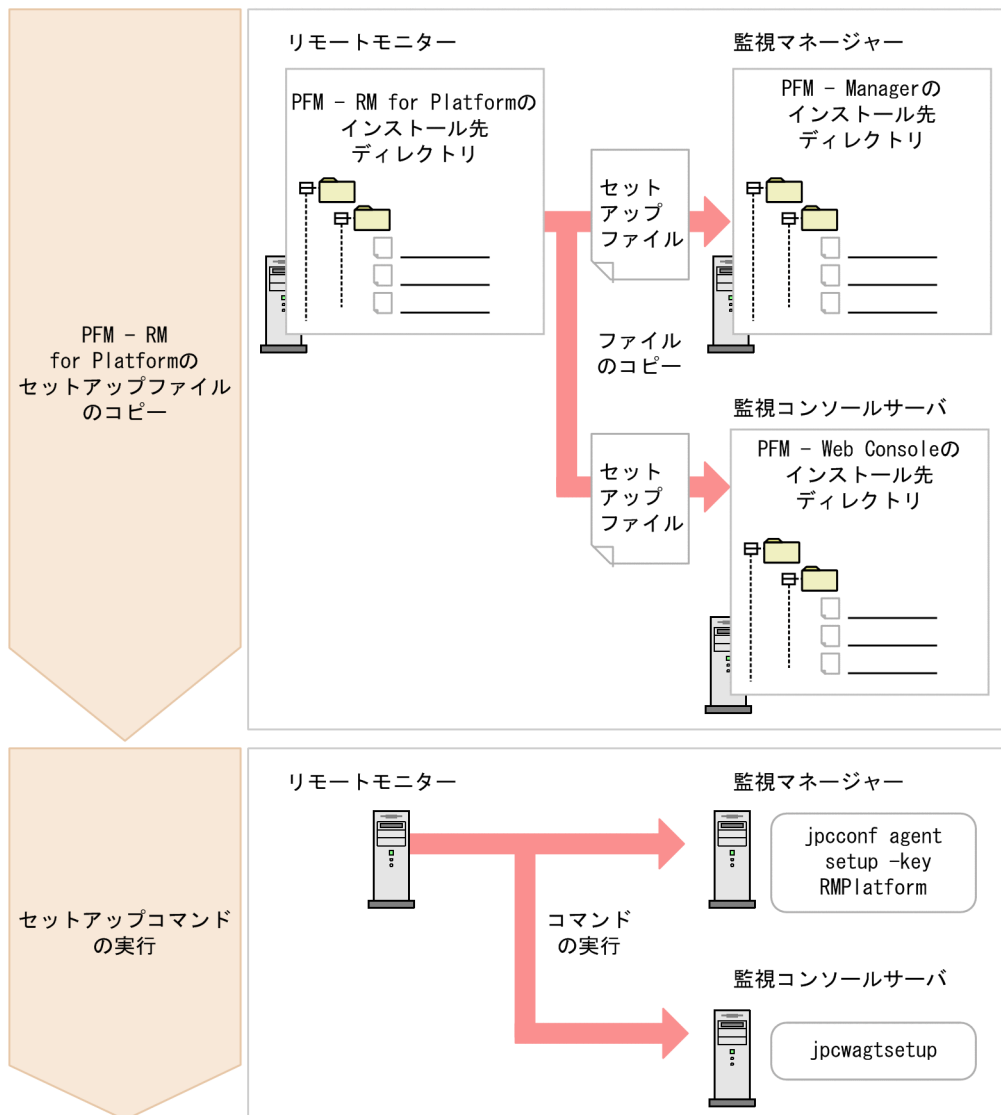
次の条件を満たす場合に手動登録してください。

- インストールする PFM - RM for Platform の製品バージョンが PFM - Web Console のリリースノートに記載していないバージョンである。

ただし、PFM - RM for Platform のリリースノートにセットアップコマンドの実行が必要であることが記載されている場合は、セットアップコマンドを実行してください。

PFM - RM for Platform を登録する作業の流れを次の図に示します。

図 3-15 PFM - RM for Platform を登録する作業の流れ (UNIX の場合)



PFM - RM for Platform 登録時の注意事項

- PFM - RM for Platform の登録は、インスタンス環境の設定前に実施してください。
- 異なるバージョンの PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform からセットアップしてください。
- PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、`jpccconf agent setup` コマンドが自動で実行されます。
- PFM - RM for Platform の登録作業時、PFM - Web Console の [レポート階層] タブと [アラーム階層] タブに「RM Platform」という名前のフォルダが作成されます。[レポート階層] タブで、独自に「RM Platform」という名前のフォルダやファイルをすでに作成している場合は、名前を変更してから登録作業を開始してください。

以降で、PFM - RM for Platform を登録する作業について説明します。

(a) PFM - RM for Platform のセットアップファイルをコピーする

PFM - RM ホストにあるセットアップファイルを、PFM - Manager と PFM - Web Console のインストール先ホストにコピーします。

コピーする手順を次に示します。

1. PFM - Web Console を停止する。

PFM - Web Console が起動されている場合は、停止してください。

2. バイナリーモードでセットアップファイルをコピーする。

PFM - RM ホストから PFM - Manager ホストや PFM - Web Console ホストへファイルをコピーします。

コピー元のファイル格納先とコピー先について、次の表に示します。

表 3-21 コピーするセットアップファイル (UNIX の場合)

項番	コピー元 (PFM - RM for Platform の セットアップファイル)	コピー先		
		プログラム名	OS	コピー先フォルダ
1	/opt/jp1pc/setup/jpcagt7w.EXE	PFM - Manager	Windows	PFM - Manager のインストール先 フォルダ¥setup
2	/opt/jp1pc/setup/jpcagt7u.Z		UNIX	/opt/jp1pc/setup/
3	/opt/jp1pc/setup/jpcagt7w.EXE	PFM - Web Console	Windows	PFM - Web Console のインストール 先フォルダ¥setup
4	/opt/jp1pc/setup/jpcagt7u.Z		UNIX	/opt/jp1pcwebcon/setup/

(b) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

PFM - Manager ホストで PFM - RM for Platform のセットアップコマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

```
jpccconf agent setup -key RMPlatform
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf agent setup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf agent setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンド実行時の注意事項

ローカルホストの Performance Management のプログラムやサービスはすべて停止してからコマンドを実行してください。完全に停止していない状態でjpccconf agent setup コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。エラーが発生した場合は、Performance Management のプログラムやサービスが完全に停止したことを確認したあと、再度jpccconf agent setup コマンドを実行してください。

PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行したら、PFM - Manager にコピーした PFM - RM for Platform のセットアップファイルは、削除しても問題ありません。

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

PFM - Web Console ホストで PFM - RM for Platform のセットアップコマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

```
jpcwagtsetup
```

PFM - Web Console ホストでセットアップコマンドを実行したら、PFM - Web Console にコピーした PFM - RM for Platform のセットアップファイルは、削除しても問題ありません。

(3) インスタンス環境の設定

PFM - RM for Platform のインスタンス環境を PFM - RM ホストで設定します。複数のインスタンス環境を設定したい場合は、ここでの手順を繰り返し実施してください。PFM - RM for Platform では、1 つのインスタンス環境に定義できる監視対象は最大で 50 個です。

インスタンス環境設定時の注意事項

「3.2.1(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (UNIX の場合)」が完了し、環境が整っているかどうかを確認してから、インスタンス環境を設定してください。

(a) インスタンス内の監視対象によって指定が必要または不要となるインスタンス環境の設定項目

指定が必要なインスタンス環境の設定項目は、インスタンス内の監視対象によって異なります。インスタンス内の監視対象ごとに入力が必要となるインスタンス環境の設定項目について、次の表に示します。

表 3-22 インスタンス内の監視対象ごとに入力が必要となるインスタンス環境の設定項目

項目名	インスタンス内の監視対象	
	UNIX 環境	ヘルスチェック監視
Interval	△	▲
Std_Category	△	▲
Disk_Category	△	▲
Network_Category	△	▲
Ps_Category	△	▲
Log_Size	△	△

(凡例)

△：デフォルトから値を変更する場合は入力が必要です

▲：デフォルトから値を変更する必要はありません

(b) インスタンス環境の設定項目と設定値

インスタンス環境の設定項目と設定値を次の表に示します。操作の開始前に情報をあらかじめ確認してください。

なお、インスタンス環境の設定には、`jpccconf inst setup` コマンドを使用します。`jpccconf inst setup` コマンドの実行手順については「(c) 対話形式で実行する場合」と「(d) 非対話形式で実行する場合」を参照してください。

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

表 3-23 PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目と設定値 (UNIX の場合)

項番	項目名 ^{※1}	説明	設定値	デフォルト
1	Interval	収集プロセスの収集間隔を指定します。	60~3,600 (単位: 秒) を指定します。	300
2	Std_Category ^{※2}	収集プロセスで基本的な情報 (PI, PI_CPU レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y: 収集します • N: 収集しません	Y
3	Disk_Category ^{※2}	収集プロセスでディスク情報 (PI_PDSK, PI_LDSK レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y: 収集します • N: 収集しません	Y
4	Network_Category ^{※2}	収集プロセスでネットワーク情報 (PI_NET レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y: 収集します • N: 収集しません	Y
5	Ps_Category ^{※2}	収集プロセスでプロセス情報 (PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y: 収集します • N: 収集しません	Y
6	Log_Size	エージェントログ ^{※3} の1ファイルの最大サイズを指定します。	1~32 (単位: メガバイト) を指定します。	3

注※1

`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行するときは、定義ファイル中で、この項目名をプロダクト固有のラベルとして使用します。非対話形式のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※2

各レコードの収集設定より Std_Category, Disk_Category, Network_Category および Ps_Category の設定が優先されます。例えば、Std_Category を N (収集しない) に設定している場合、PI レコードは次のように動作します。

- PI レコード情報は Store データベースには記録されません。

・PFM - Web Console からPI レコードのリアルタイムレポートを表示すると、KAVJS5001-I のエラーメッセージが表示されます。

・PI レコードを使用したアラームをバインドしている場合、そのアラームは動作しません。

注※3

エージェントログの見積もり式を次に示します。

エージェントログ (単位: メガバイト) = $((a * 24 * 3600) / b * 4) / (4 * 1024)$

(凡例)

a: エージェントログの保存日数

b: インスタンスの Interval の値

エージェントログは、1 インスタンスにつき最大 (8 + 監視対象数 * 4) ファイルが採取されます。ハードディスクに十分な空き容量がない場合、エージェントログは出力エラーとなります。エージェントログの詳細については、「[10.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報](#)」を参照してください。

(c) 対話形式で実行する場合

1. jpcconf inst setup コマンドを実行する。

インスタンス名を「inst1」とするインスタンス環境を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
```

2. PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定する。

コマンドの指示に従って PFM - RM for Platform のインスタンス環境の各設定項目を入力します。インスタンス環境の各設定項目については、「[表 3-23](#)」を参照してください。各設定項目を入力したら、リターンキーを押して設定してください。デフォルトで表示されている値をそのまま入力内容とする場合は、リターンキーだけを押ししてください。

インスタンス環境の各設定項目をすべてデフォルトの値にする場合の設定例を次に示します。

```
/opt/jp1pc/tools>jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
Interval          [300]           :<Enter>
Std_Category      [Y]            :<Enter>
Disk_Category     [Y]            :<Enter>
Network_Category [Y]            :<Enter>
Ps_Category       [Y]            :<Enter>
Log_Size (MB)    [3]            :<Enter>
KAVE05080-I インスタンス環境を作成しています (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1)
KAVE05081-I インスタンス環境が作成されました (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1)
```

注※

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。

(d) 非対話形式で実行する場合

1. jpcconf inst setup コマンドで、定義ファイルのテンプレートを作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -noquery -template 定義ファイル名
```

インスタンス環境の設定項目に対応するセクションおよびラベルが定義ファイルに出力されます。なお、[Instance Definitions]セクションのラベルに対応する値は、空白のままです。

2. 手順 1 で作成した定義ファイルのテンプレートを編集する。

インスタンス環境に合わせてテンプレートの設定値を編集します。

定義ファイルで指定するプロダクト固有のラベルについては、「表 3-23」を参照してください。

定義ファイルの記述例を次に示します。インスタンス環境に応じて、[Instance Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Instance Definitions]
Interval=300
Std_Category=Y
Disk_Category=Y
Network_Category=Y
Ps_Category=Y
Log_Size=3
```

3. jpcconf inst setup コマンドで、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定する。

インスタンス名を「inst1」とするインスタンス環境を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。-input オプションには、手順 2 で編集した定義ファイルを指定します。

```
jpcconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1 -noquery -input 定義ファイル名
```

注意

定義ファイルにパスワードなどの秘匿情報が含まれる場合、定義ファイルはセキュリティを確保した安全な場所に保存し、使用後は削除するようにしてください。また、定義ファイルをホスト間で転送したいときには、SFTP（SSH トンネル経由の FTP）など、盗聴のおそれがない安全な方法を使用することをお勧めします。

すべての設定が完了すると、インスタンス環境が構築されます。インスタンス環境のディレクトリ構成を次の表に示します。

表 3-24 インスタンス環境のディレクトリ構成（UNIX の場合）

項番	格納先ディレクトリ	ファイル名	説明
1	/opt ^{*1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名	jpcagt.ini	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルです。
2		jpcagt.ini.lck	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル（インスタンスごと）のロックファイルです。

項番	格納先ディレクトリ	ファイル名	説明	
3	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名	jpcagt.ini.model ^{※2}	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイルです。	
4		status.dat	内部処理用中間ファイルです。	
5		tstatuses.dat	仮想 Agent ステータス情報です。 ^{※3}	
6		targetlist.ini	監視対象一覧です。	
7		grouplist.ini	グループ一覧です。	
8		GARULES.DAT	グループ化ルールの記述ファイルです。	
9		targets	リモートエージェント格納フォルダです。	
10		groups	グループエージェント格納フォルダです。	
11		log	ログファイル格納フォルダです。	
12		/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名	*.DB	パフォーマンスデータファイルです。
13			*.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です。
14	*.LCK		パフォーマンスデータファイルのロックファイルです。	
15	jpcsto.ini		Remote Monitor Store サービス起動情報ファイルです。	
16	jpcsto.ini.model ^{※2}		Remote Monitor Store サービス起動情報ファイルのモデルファイルです。	
17	status.dat		内部処理用中間ファイルです。	
18	*.DAT		データモデル定義ファイルです。	
19	dump		エクスポート先フォルダです。	
20	backup		バックアップ先フォルダです。	
21	partial		部分バックアップ用フォルダです。	
22	import		インポート用フォルダです。	
23	log	ログファイル格納フォルダです。		

注※1

論理ホストで運用する場合は「opt」を「環境ディレクトリ」に読み替えてください。環境ディレクトリとは、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を示します。

注※2

これらのモデルファイルは、インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻りたいときに使用します。

注※3

ヘルスチェック機能が有効な場合に生成されます。

3. インストールとセットアップ

インスタンス環境を変更したい場合は、再度 `jpccconf inst setup` コマンドを実行し、インスタンス環境の各設定項目を更新してください。インスタンス環境の各設定項目を更新する詳細については、「[3.6.2 インスタンス環境の更新](#)」を参照してください。

設定した一部の情報は、PFM - Web Console のプロパティ編集で変更できます。プロパティ編集で変更できる情報の詳細については、「[付録 F.2 Remote Monitor Collector サービスのプロパティ一覧](#)」を参照してください。

なお、インスタンス環境でのサービス ID は次のようになります。

インスタンス環境でのサービス ID

- Remote Monitor Collector サービスの場合
7A インスタンス番号 インスタンス名[ホスト名]
- Remote Monitor Store サービスの場合
7S インスタンス番号 インスタンス名[ホスト名]
- Group Agent サービスの場合
7A インスタンス番号 インスタンス名[All@ホスト名]

PFM - RM for Platform の場合、インスタンス名には `jpccconf inst setup` コマンドで指定したインスタンス名が表示されます。

PFM - RM ホストのホスト名が `[host1]`、インスタンス名に `[inst1]` を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

- Remote Monitor Collector サービスの場合
7A1inst1[host1]
- Remote Monitor Store サービスの場合
7S1inst1[host1]
- Group Agent サービスの場合
7A1inst1[All@host1]

サービス ID の詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

なお、PFM - Web Console のエージェント固有プロパティの配布機能によるインスタンス環境の設定はできません。

(e) パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値の設定

インスタンスごとに監視対象からパフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値（単位：秒）を設定できます。パフォーマンスデータの収集を開始するタイミングをインスタンスごとに変えることにより、同時に収集処理を行う監視対象数を減らす場合は、オフセット値の設定で調整してください。

オフセット値の設定手順については、「[8. 定義ファイル](#)」の「[Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル \(jpcagt.ini\)](#)」について説明している章を参照してください。

(4) 監視対象の設定

「(3) インスタンス環境の設定」で設定したインスタンスに監視対象の情報を設定します。1つのインスタンスに対して、50個まで監視対象を設定できます。複数の監視対象を設定する場合は、この手順を繰り返し実施してください。ただし、監視対象ホスト数が多い場合、マシンの性能や環境によっては期待した性能がでないことがあります。この場合は、監視対象ホスト数を減らしてください。また、運用の前に十分に検証してください。

PFM - RM が 11-00 以降の場合、監視対象に論理ホストを指定できます。ただし、論理ホストを指定するのはプロセスまたはサービスの稼働・非稼働を監視するときだけで、それ以外の監視では物理ホストを指定することを推奨します。

❗ 重要

プロセスまたはサービスの稼働・非稼働を監視する場合以外で監視対象に論理ホストを指定すると、マシンを切り替えたときの初回のパフォーマンスデータは正しい値が格納されません。

監視対象で共通アカウント情報を使用する場合

監視対象の設定項目で UseCommonAccount に「Y」を設定すると、事前に作成しておいた、監視対象の共通アカウント情報※（ssh）が使用されます。

注※

ヘルスチェック監視の場合、共通アカウント情報は使用できません。

監視対象の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応について、次の表に示します。

表 3-25 監視対象の設定項目と共通アカウント情報の設定項目との対応

監視対象の設定項目	共通アカウント情報（ssh）の設定項目	説明
User	User	ユーザー名
Private_Key_File	Private_Key_File	秘密鍵ファイル名

注 1

共通アカウント情報は、事前に PFM - RM ホストで作成しておく必要があります。

作成には、`jpccconf acc setup` コマンドを使用します。`jpccconf acc setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注 2

共通アカウント情報（ssh）を作成する場合の設定値や注意事項は、対応する監視対象の設定項目と同じです。「表 3-27」の対応する監視対象の設定項目を参照してください。

❗ 重要

共通アカウント情報を使用する場合は、複数の監視対象に対して1つのアカウント情報で接続できるように、アカウント情報の設定内容を統一する必要があります。そのため、共通アカウント情報が漏えいした場合は、影響がより大きくなるおそれがあります。このようなリスクに

ついでにセキュリティ対策や情報管理を考慮した上で、共通アカウント情報を使用するかどうか検討してください。

監視対象の設定時の注意事項

- 「3.2.1(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (UNIX の場合)」が完了し、環境が整っているかどうかを確認してから、監視対象を設定してください。
- 監視対象の設定で指定した値が不正でも、監視対象の生成コマンドは正常に終了します。しかし、不正な設定のままレコードの収集を開始すると、パフォーマンスデータが収集されません。パフォーマンスデータが収集されない場合の対策については、「10.2.3 PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない」を参照してください。

(a) 監視対象によって指定が必要または不要となる監視対象の設定項目

指定が必要な監視対象の設定項目は、監視対象によって異なります。監視対象ごとに入力が必要となる監視対象の設定項目について、次の表に示します。

表 3-26 監視対象ごとに入力が必要となる監視対象の設定項目

項目名	監視対象	
	UNIX 環境	ヘルスチェック監視
Target Host	○	○
UseCommonAccount	△	▲
TargetType	○	○
User	○	×
Private_Key_File	○	×
Port	△	×

(凡例)

- ：入力が必要です
- △：デフォルトから値を変更する場合は入力が必要です
- ▲：デフォルトから値を変更する必要はありません
- ×：入力は不要です

(b) 監視対象の設定項目と設定値

監視対象の設定項目を次の表に示します。操作の開始前に情報をあらかじめ確認してください。

なお、監視対象の設定には、`jpccconf target setup` コマンドを使用します。

`jpccconf target setup` コマンドの実行手順については「(d) 対話形式で実行する場合」と「(e) 非対話形式で実行する場合」を参照してください。

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

表 3-27 PFM - RM for Platform の監視対象の設定項目と設定値

項番	項目名※1	説明	設定値	デフォルト
1	Target Host	監視対象ホスト名※2 を指定します。名前解決できるようなホスト名※3 を指定してください。 指定した監視対象ホスト名は、稼働性能情報の収集※4 とヘルスチェックの際に使用されます。JP1/IM と連携する場合はイベントホスト名としても使用されます。	1～32 バイトの半角英数字と「-」だけ使用できます。 ただし、「-」から始まる名前は指定できません。 指定する値はインスタンス内でユニーク※5 である必要があります。	監視対象ホスト名は指定されていません。※6
2	UseCommonAccount	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：使用します • N：使用しません	N
3	TargetType	監視対象への接続方法を指定します。 監視対象のホストが UNIX の場合は、ssh を指定します。 ヘルスチェック監視の場合は、icmp を指定します。	• 監視対象のホストが UNIX の場合、ssh を指定します。 • ヘルスチェック監視の場合、icmp を指定します。	ssh
4	User※7	監視対象ホストにログインするためのユーザーを指定します。 PFM - RM for Platform はこのユーザーで監視対象ホストにログインし、パフォーマンスデータを収集します。	1～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	-
5	Private_Key_File	SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイル※8 の名前を指定します。	1～256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	/opt/jplpc/agt7/.ssh/agt7
6	Port	監視対象ホスト上の SSH サーバのポート番号を指定します。	1～65,535 を指定します。	22

(凡例)

-：デフォルトは設定されていません

注※1

jpccnf target setup コマンドを非対話形式で実行するときは、定義ファイル中で、この項目名をプロダクト固有のラベルとして使用します。非対話形式のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

注※2

ヘルスチェック監視の場合、ICMP プロトコル (ping での通信) に対応しているホストやハードウェア機器も指定できます。

注※3

稼働性能情報の収集とヘルスチェックを実施するためには、少なくとも、PFM - RM ホストで名前解決できるようにする必要があります。

また、JP1/IM 連携機能を使用する場合は JP1/IM ホストで名前解決できるようにする必要があります。

注※4

ヘルスチェック監視の場合、稼働性能情報は収集されません。

注※5

「All」はグループエージェント用の予約語のため使用できません。

注※6

指定を省略した場合は、PFM - RM ホストのホスト名が仮定されます。

注※7

指定するユーザーのログインシェルには、bash, bsh, ksh のどれかを設定してください。

共通アカウント情報 (ssh) の User を使用している場合も同様です。

注※8

指定した秘密鍵を使用して接続に失敗した場合は、SSH サーバで設定した秘密鍵 (IdentityFile) を使用して接続します。

共通アカウント情報 (ssh) の Private_Key_File を使用している場合も同様です。

(c) 表示されない監視対象の設定項目について

コマンドを実行して表示される監視対象の設定項目には、ほかの設定項目の内容などによって表示されないものがあります。監視対象の設定項目が表示されない場合の条件と、その場合の入力値について次に示します。

表 3-28 監視対象の設定項目が表示されない条件と入力値

項目名	表示されない条件と入力値
User	<ul style="list-style-type: none"> UseCommonAccount に「Y」を指定している場合は表示されません。 入力値： 対応する共通アカウント情報の値が入力値として使用されます。対応する共通アカウント情報については「表 3-25」を参照してください。
Private_Key_File	
Port	<ul style="list-style-type: none"> TargetType に「icmp」を指定している場合、この項目は表示されません。

(d) 対話形式で実行する場合

1. jpcconf target setup コマンドを実行する。

PFM - RM for Platform では、監視対象の名前として監視対象ホストのホスト名を指定することを推奨します。

インスタンス名 inst1 の監視対象ホスト targethost1 を監視対象として設定する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

2. PFM - RM for Platform の監視対象を設定する。

3. インストールとセットアップ

コマンドの指示に従って監視対象の設定項目を入力します。監視対象の設定項目については、「表 3-27」を参照してください。各設定項目を入力したら、リターンキーを押して設定してください。デフォルトで表示されている値をそのまま入力内容とする場合は、リターンキーだけを押してください。監視対象の OS が UNIX の場合の設定例を次に示します。

設定する PFM - RM ホストの条件

- ・ SSH クライアントプログラム [/usr/bin/ssh]
- ・ 秘密鍵 [/opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7]

設定する監視対象の条件

- ・ ホスト名 targethost1
- ・ ユーザー ssh-user
- ・ SSH のポート番号 [22]

```
/opt/jp1pc/tools>jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
Target Host          []                :targethost1<Enter>
UseCommonAccount    [N]              :<Enter>
TargetType          [ssh]            :<Enter>
User※1              :ssh-user<Enter>
Private_Key_File※1  [/opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7]:<Enter>
Port                 [22※2]          :<Enter>
KAVE05361-I 監視対象を追加しています (servicekey※3=RMPlatform, inst=inst1, target=target
host1)
KAVE05362-I 監視対象が追加されました (servicekey※3=RMPlatform, inst=inst1, target=target
host1)
```

注※1

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目は表示されません。

注※2

SSH で使用するポート番号が「22」でない場合、SSH で使用しているポート番号に「Port」の値を変更してください。

注※3

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。ヘルスチェック監視の場合の設定例を次に示します。

設定する監視対象の条件

- ・ ホスト名：targethost2

```
/opt/jp1pc/tools>jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost2
Target Host          []                :targethost2<Enter>
UseCommonAccount    [N]              :<Enter>
TargetType          [ssh]            :icmp<Enter>
KAVE05361-I 監視対象を追加しています (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1, target=targeth
ost2)
KAVE05362-I 監視対象が追加されました (servicekey※=RMPlatform, inst=inst1, target=targeth
ost2)
```

注※

PFM - Manager のプロダクト名表示機能が無効の場合、「servicekey」は「agt7」と表示されます。

(e) 非対話形式で実行する場合

1. `jpccconf target setup` コマンドで、定義ファイルのテンプレートを作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target setup -key RMPlatform -noquery -template 定義ファイル名
```

監視対象の設定項目に対応するセクションおよびラベルが定義ファイルに出力されます。なお、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値は、空白のままです。

2. 手順 1 で作成した定義ファイルのテンプレートを編集する。

監視対象ホストに合わせてテンプレートの設定値を編集します。

定義ファイルで指定するプロダクト固有のラベルについては、「表 3-27」を参照してください。

監視対象の OS が UNIX の場合の定義ファイルの記述例を次に示します。監視対象ホストに応じて、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Target Definitions]
Target Host=targethost1
UseCommonAccount=
TargetType=ssh
User*=user1
Private_Key_File*/=/opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7
Port=22
```

注※

UseCommonAccount に「Y」を指定した場合、この項目に値を指定する必要はありません。

ヘルスチェック監視の場合の定義ファイルの記述例を次に示します。監視対象に応じて、[Target Definitions]セクションのラベルに対応する値を記述してください。

```
[Common Definitions]
Definition File Version=0001

[Product Information]
Product ID=7

[Target Definitions]
Target Host=targethost2
UseCommonAccount=
TargetType=icmp
User=
```

3. インストールとセットアップ

```
Private_Key_File=  
Port=
```

3. jpcconf target setup コマンドで、PFM - RM for Platform の監視対象を設定する。

インスタンス名を「inst1」、監視対象ホストを「targethost1」とする監視対象を設定する場合のコマンド実行例を次に示します。-input オプションには、手順 2 で編集した定義ファイルを指定します。

```
jpcconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1 -input 定義ファイル名 -noquery
```

注意

定義ファイルにパスワードなどの秘匿情報が含まれる場合、定義ファイルはセキュリティを確保した安全な場所に保存し、使用後は削除するようにしてください。また、定義ファイルをホスト間で転送したいときには、SFTP（SSH トンネル経由の FTP）など、盗聴のおそれがない安全な方法を使用することをお勧めします。

すべての設定が完了すると、監視対象の環境が構築されます。監視対象の環境のディレクトリ構成を次の表に示します。

表 3-29 監視対象の環境のディレクトリ構成

項番	格納先ディレクトリ	ファイル名	説明
1	/opt [*] /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets	監視対象名.ini	監視対象設定ファイルです。
2		監視対象名.ini.model	監視対象設定ファイルのモデルファイルです。
3	/opt [*] /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets/監視対象名	—	監視対象用の作業ディレクトリです。

(凡例)

—：該当しません

注※

論理ホストで運用する場合は「opt」を「環境ディレクトリ」に読み替えてください。

なお、監視対象の設定で追加されるサービス ID は次のようになります。

追加されるサービス ID

- Remote Agent サービス

7A インスタンス番号 インスタンス名[監視対象名@ホスト名]

インスタンス名と監視対象名は jpcconf target setup コマンドで指定した値になります。

PFM - RM ホストのホスト名が host1 でインスタンス名に inst1、監視対象名に targethost1 を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

7A1inst1[targethost1@host1]

サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

監視対象の情報を変更したい場合は、再度 `jpccconf target setup` コマンドを実行し、監視対象の情報を更新してください。監視対象の更新の詳細については、「[3.6.3 監視対象の更新](#)」を参照してください。

設定した一部の情報は、PFM - Web Console のプロパティ編集で変更できます。プロパティ編集で変更できる情報の詳細については、「[付録 F.3 リモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧](#)」を参照してください。

(5) ネットワークの設定 〈オプション〉

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、ネットワーク環境の設定を変更したい場合に必要な設定です。

ネットワーク環境の設定として、次の 2 つの項目があります。必要に応じて設定を変更してください。

- IP アドレスを設定する

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

IP アドレスの設定の詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- ポート番号を設定する

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

ポート番号の設定の詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(6) ログのファイルサイズの変更 〈オプション〉

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「[共通メッセージログ](#)」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(7) パフォーマンスデータの格納先の変更 〈オプション〉

PFM - RM for Platform で管理されるパフォーマンスデータの次の内容を変更したい場合に必要な設定です。

- データベースの保存先

`[/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/]` がデフォルトで設定されています。

- バックアップ先

「/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/backup/」がデフォルトで設定されています。

- 部分バックアップ先

「/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/partial/」がデフォルトで設定されています。

- エクスポート先

「/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/dump/」がデフォルトで設定されています。

- インポート先

「/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/import/」がデフォルトで設定されています。

注

論理ホストで運用する場合は「opt」を「環境ディレクトリ」に読み替えてください。

パフォーマンスデータの格納先の変更については、「[3.6.1 パフォーマンスデータの格納先の変更](#)」を参照してください。

(8) 接続先 PFM - Manager の設定

PFM - RM ホストで、PFM - RM for Platform を管理する PFM - Manager について設定します。この設定では、`jpccconf mgrhost define` コマンドを使用します。

接続先の PFM - Manager 設定時の注意事項

- 同ホストに複数の PFM - RM がインストールされている場合でも、接続先に指定する PFM - Manager は 1 つだけです。PFM - RM ごとに異なる PFM - Manager を接続先として設定することはできません。
- PFM - Manager と同ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合、接続先の PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、設定した接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更することはできません。リモートホストの PFM - Manager に接続したい場合は、PFM - Manager と異なるホストに、PFM - RM for Platform をインストールしてください。

接続先の PFM - Manager を設定する手順を次に示します。

1. Performance Management のプログラムとサービスを停止する。

ローカルホストで Performance Management のプログラムとサービスが起動されている場合は、セットアップの実施前にすべて停止してください。Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、`jpccconf mgrhost define` コマンド実行時に停止を促すメッセージが表示されます。

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。

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

接続先の PFM - Manager がホスト `host01` にある場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpccconf mgrhost define -host host01
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf mgrhost define コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf mgrhost define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(9) 動作ログの出力設定 オプション

次に示すタイミングで動作ログを出力したい場合に必要な設定です。

- PFM サービスの起動時
- PFM サービスの停止時
- PFM - Manager との接続状態の変更時

動作ログとは、システム負荷などによるしきい値オーバー情報をアラーム機能と連動して出力される履歴情報のことです。動作ログの出力設定の詳細については、「付録」 [動作ログの出力](#) を参照してください。

3.2.5 UNIX 版の SSH の接続設定方法

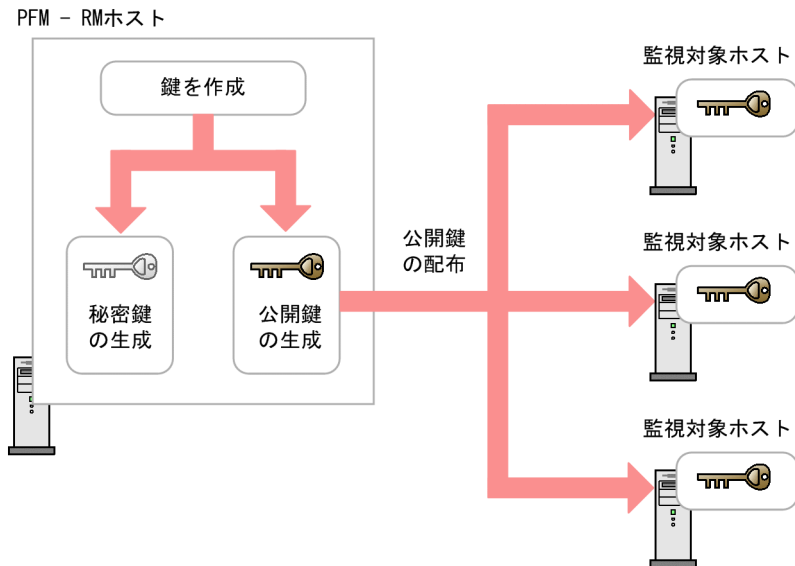
SSH の接続設定方法について説明します。なお、SSH の認証には、公開鍵認証方式を使用します。

SSH を接続するには次のような設定が必要となります。

- SSH サーバの公開鍵認証を有効にする
監視対象ホストで設定します。
- 鍵を作成する
PFM - RM ホストで設定します。
- 秘密鍵を PFM - RM ホストに配置する
PFM - RM ホストで設定します。
- 公開鍵を監視対象ホストに配置する
監視対象ホストで設定します。

公開鍵認証の概念について、次の図に示します。

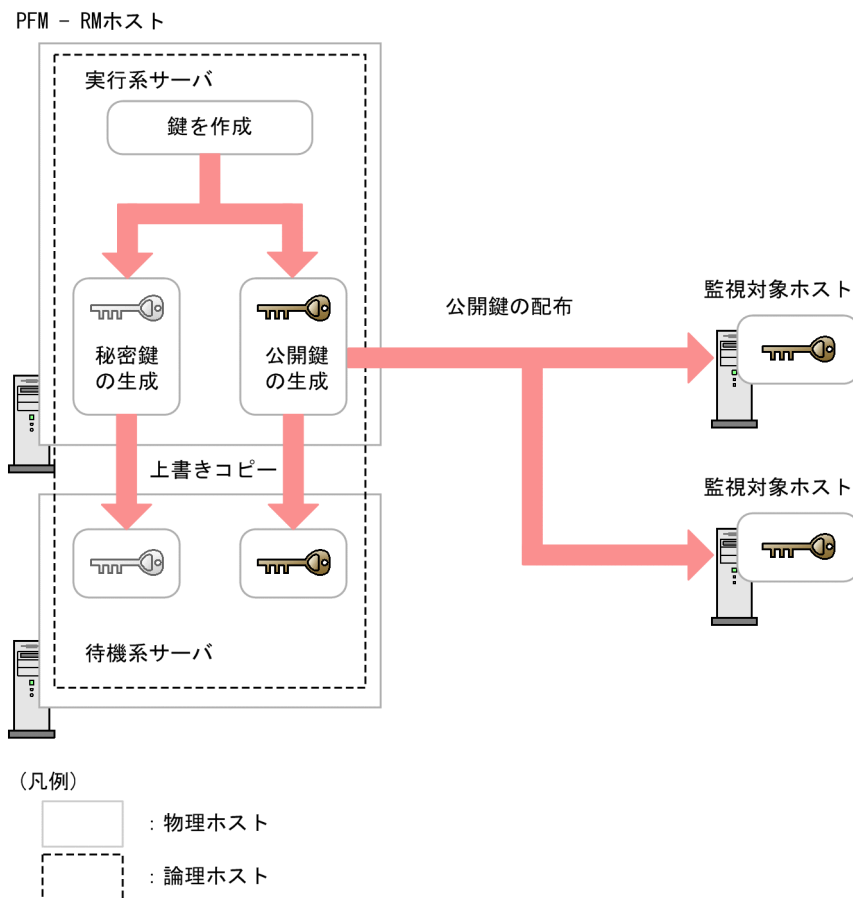
図 3-16 公開鍵認証の概念図



なお、クラスタシステムでの公開鍵認証には、実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する方法と別々の鍵を使用する方法があります。

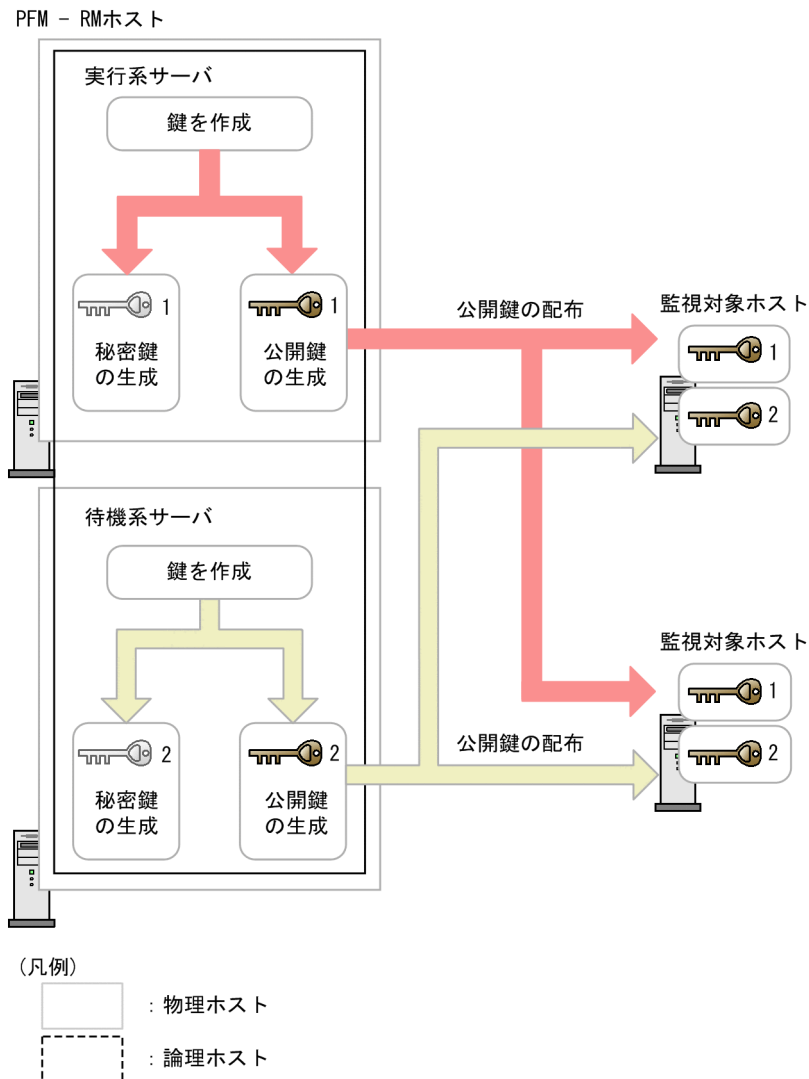
実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する場合は、実行系ノードの鍵ファイルを待機系ノードの鍵ファイルに上書きコピーします。共通の鍵を使用する場合の概念について、次の図に示します。

図 3-17 公開鍵認証の概念図 (実行系ノードと待機系ノードで共通の鍵を使用する場合)



実行系ノードと待機系ノードで別々の鍵を使用する場合は、実行系ノードの鍵ファイルと待機系ノードの鍵ファイルの両方を監視対象ホストに登録します。別々の鍵を使用する場合の概念について、次の図に示します。

図 3-18 公開鍵認証の概念図（実行系ノードと待機系ノードで別々の鍵を使用する場合）



(1) SSH サーバの公開鍵認証を有効にする

公開鍵認証を有効にするための設定手順を次に示します。

1. 監視対象ホストにスーパーユーザーでログインする。
2. `/etc/ssh/sshd_config`※を開く。
3. `PubkeyAuthentication` を `yes` に書き換える。
4. `/etc/ssh/sshd_config`※を保存して閉じる。
5. 次のコマンドを実行し、`sshd` サービスを再起動する。

- Linux 7, SUSE Linux 12, または SUSE Linux 15 の場合

```
[root@TargetHost.ssh]$ systemctl restart sshd.service
```

- それ以外の場合

```
[root@TargetHost.ssh]$ /etc/rc.d/init.d/sshd restart
```

メモ

スーパーユーザーにログインして情報収集する場合は、`/etc/ssh/sshd_config`*を開き `PermitRootLogin` を `yes` に書き換えてください。また、書き換えたあとに `sshd` サービスを再起動してください。

注※

HP-UX の場合は、`/opt/ssh/etc/sshd_config` です。

(2) 鍵を作成する

鍵は自動で作成されます。手動で作成することもできますが、特別な事情がない場合は、自動で作成された鍵を使用することをお勧めします。

(a) 自動で鍵を作成する

PFM - RM for Platform をインストールするとき、自動的に「`/opt/jp1pc/agt7/.ssh/`」に秘密鍵と公開鍵が作成されます。

秘密鍵と公開鍵の格納先ディレクトリ、ファイル名および設定値について次の表に示します。

表 3-30 秘密鍵と公開鍵の格納先ディレクトリ、ファイル名および設定値

項番	格納先ディレクトリおよび ファイル名	属性	所有者	説明
1	<code>/opt/jp1pc/agt7/.ssh/</code>	—	root:root	秘密鍵と公開鍵を格納する隠しディレクトリです。
2		agt7		秘密鍵のファイルです。
3		agt7.pub		公開鍵のファイルです。

(凡例)

— : 該当しません

重要

自動で作成した鍵を使用する場合、作成した鍵ファイルを削除しないでください。削除すると、上書きインストールやバージョンアップインストールで鍵ファイルが自動で再作成されたときに、鍵情報が監視対象ホストと不一致になって、監視対象ホストに接続できなくなります。鍵

ファイルを削除したために、上書きインストールやバージョンアップインストールのあとで、監視対象ホストに接続できなくなったときは、「(3) 公開鍵を監視対象ホストに配置する」の手順を実行して、すべての監視対象ホストに公開鍵を配置し直してください。

(b) 手動で鍵を作成する

手動で鍵を作成するための設定手順を次に示します。

PFM - RM ホストにスーパーユーザーでログインし、ssh-keygen コマンドを実行して鍵を作成します。鍵の種類は RSA 暗号と DSA 暗号のどちらかを選択できます。RSA 暗号と DSA 暗号は暗号化アルゴリズムが異なるだけなので、操作方法は同様です。ここでは、RSA 鍵を作成する場合について説明します。

1. PFM - RM ホストにスーパーユーザーでログインする。

2. ssh-keygen -t rsa コマンドを実行する。

RSA 鍵を作成する場合を示しています。

DSA 鍵を作成する場合は「-t rsa」オプションの代わりに「-t dsa」オプションを指定してください。

3. 秘密鍵の出力先と名前を決める。

デフォルトは「~/ssh/id_rsa(RSA)」が設定されます。

4. リターンキーを 2 回押す。

秘密鍵のパスフレーズの入力を求められるため、何も入力しないでリターンキーを押します。再入力を求められるので、何も入力しないで再度 Enter を押します。

ssh-keygen -t rsa コマンドの実行例を次に示します。

```
[root@RMHost]$ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa): <Enter>
Enter passphrase (empty for no passphrase): <Enter>
Enter same passphrase again: <Enter>
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
ax:xx:xx:xx:xx:bx:xx:xc:xx:xx:xx:xd:xd:xa:ed:xx root@RMHost
```

鍵の作成時の注意事項

- 秘密鍵の情報は厳重に管理してください。
- 鍵（公開鍵と秘密鍵のペア）の作成は環境やツールには依存しないため、どのような環境やツールでも問題ありません。ただし、鍵の作成後は、秘密鍵と公開鍵を適切に配置する必要があります。

(3) 公開鍵を監視対象ホストに配置する

作成した公開鍵を監視対象ホストに配置します。なお、監視対象ホストが複数ある場合は、すべての監視対象ホストに対してこの作業を実施してください。

配置する手順を次に示します。

1. 監視対象ホストに、監視対象の設定時に「User」に指定した値でログインする。

共通アカウント情報を使用する場合は、共通アカウント情報（ssh）の「User」に設定した値を指定してください。

2. cd コマンドを実行して、ホームディレクトリの.ssh ディレクトリに移動する。

ホームディレクトリに.ssh ディレクトリがない場合は、作成してください。.ssh ディレクトリの属性については 700 または 755 を設定し、所有者およびグループについては監視対象ホストの設定時に指定したユーザーに合わせて設定してください。ホームディレクトリおよび.ssh ディレクトリの属性、所有者およびグループの設定が不正な場合、SSH 接続に失敗することがあります。

3. scp コマンドを実行する。

すでに作成済みの公開鍵ファイルが受信されます。

4. cat コマンドを実行する。

公開鍵ファイルの中身が認証鍵ファイルにリダイレクトされます。また、受信した公開鍵ファイルの内容が認証鍵ファイルに追加されます。

認証鍵ファイルの名前は「/etc/ssh/sshd_config」の「AuthorizedKeysFile」で設定されます。HP-UX の場合は、「/opt/ssh/etc/sshd_config」です。

デフォルトでは「~/ssh/authorized_keys」が設定されています。

5. rm コマンドを実行して、受信した公開鍵ファイルを削除する。

6. chmod コマンドを実行し、認証鍵ファイルの属性を 600 に変更する。

手順 2.~6.のコマンドの実行例を次に示します。

```
[ClientUser@TargetHost ]$ cd .ssh
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ scp root@RMHost:/opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7.pub .
root@RMHost's password: パスワード
agt7.pub                               100% 233      0.2KB/s   00:00
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ cat agt7.pub >> authorized_keys
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ rm agt7.pub
[ClientUser@TargetHost .ssh]$ chmod 600 authorized_keys
```

また、PFM - RM ホストでssh-copy-id コマンドを実行して、公開鍵を監視対象ホストに配置することもできます。ssh-copy-id コマンドを使用する場合、公開鍵を配置する.ssh ディレクトリの指定、公開鍵の名前および属性の変更は必要ありません。ssh-copy-id コマンドを使用して公開鍵を配置する手順を次に示します。

1. PFM - RM ホストにスーパーユーザーでログインする。

2. ssh-copy-id コマンドを実行する。

公開鍵がコピーされます。

ssh-copy-id コマンドの詳細については、OpenSSH のマニュアルを参照してください。

手順 1.および手順 2.のコマンドの実行例を次に示します。

```
[root@RMHost ]$ /usr/bin/ssh-copy-id -i /opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7.pub ClientUser@TargetHost
29
The authenticity of host 'TargetHost (xxx.xxx.xxx.xxx)' can't be established.
RSA key fingerprint is xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'TargetHost,xxx.xxx.xxx.xxx' (RSA) to the list of known hosts.
ClientUser@TargetHost's password: パスワード
Now try logging into the machine, with "ssh 'ClientUser@TargetHost'", and check in:

    .ssh/authorized_keys

to make sure we haven't added extra keys that you weren't expecting.
```

(4) 接続を確認して指紋を登録する

PFM - RM ホストと監視対象ホストが接続できるかどうかを確認する手順について説明します。

1. PFM - RM ホストにスーパーユーザーでログインする。

2. 作成した秘密鍵を利用し、監視対象ホストに対して ssh クライアントコマンドを実行する。

接続が開始されます。

3. 初回接続時は、指紋を登録する。

監視対象ホストの公開鍵の指紋を登録します。ここでは、「yes」を入力してください。「yes」を入力すると、監視対象ホストのプロンプトが表示されます。

4. 監視対象ホストのプロンプトで、exit コマンドを実行して、一度、監視対象ホストからログアウトする。

5. PFM - RM ホストで、監視対象ホストに対して ssh クライアントコマンドを実行して、再度接続する。

2 回目以降の接続時に、何も入力しないで監視対象ホストのプロンプトが表示されれば、PFM - RM ホストと監視対象ホストの接続設定は完了です。監視対象ホストのプロンプトで exit コマンドを実行して、監視対象ホストからログアウトしてください。

エラーが発生した場合や、何か入力を要求された場合は、手順が正しく実施できているかどうか見直してください。

接続を確認するときの設定例を次に示します。

```
[root@RMHost]$ /usr/bin/ssh -i /opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7 -p 22 ClientUser@TargetHost
The authenticity of host 'TargetHost (xxx.xxx.xxx.xxx)' can't be established.
RSA key fingerprint is xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx.
```



```
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'TargetHost,xxx.xxx.xxx.xxx' (RSA) to the list of known hosts.
Last login: Mon Mar 23 17:17:52 2009 from xxx.xxx.xxx.xxx
[ClientUser@TargetHost ~]$ exit
logout

Connection to TargetHost closed.
[root@RMHost]$ /usr/bin/ssh -i /opt/jp1pc/agt7/.ssh/agt7 -p 22 ClientUser@TargetHost
Last login: Mon Mar 23 17:18:00 2009 from xxx.xxx.xxx.xxx
[ClientUser@TargetHost ~]$ exit
logout

Connection to TargetHost closed.
[root@RMHost]$
```

注意

- PFM - RM for Platform は前提条件として、事前に指紋認証が完了している必要があります。SSH クライアントの初回接続時に指紋を登録できるため、この手順で完了させておいてください。
- PFM - RM ホストから監視対象ホストへ `uname` などのコマンドを実行し、10 秒未満で応答が返ってくることを確認してください。

PFM - Manager の起動については、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。

3.2.6 UNIX 版のインストールとセットアップに関する注意事項

(1) 環境変数に関する注意事項

Performance Management では `JPC_HOSTNAME` を環境変数として使用しているため、ユーザー独自に `JPC_HOSTNAME` を環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。

(2) 同ホストに複数の Performance Management プログラムをインストールするときの注意事項 (UNIX の場合)

同ホストに複数の Performance Management プログラムをインストールする場合の注意事項については、Windows 環境の場合と同様です。

「3.1.7(3) 同ホストに複数の Performance Management プログラムをインストールするときの注意事項 (Windows の場合)」を参照してください。

(3) バージョンアップ時の注意事項 (UNIX の場合)

Performance Management プログラムをバージョンアップする場合の注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップの章にある、バージョンアップの注意事項について説明している個所を参照してください。

PFM - RM for Platform をバージョンアップする場合の注意事項については、「付録 H バージョンアップ手順とバージョンアップ時の注意事項」を参照してください。

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

(4) UNIX 環境に PFM - RM for Platform をインストールするときの注意事項

PFM - RM for Platform を UNIX 環境にインストールする場合の注意事項について説明します。

- Performance Management のプログラムが 1 つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先ディレクトリにファイルやフォルダが存在しないことを確認してください。
- インストール時のステータスバーに「Install failed」と表示され、インストールに失敗した場合、ログファイル「/etc/.hitachi/.hitachi.log」を採取してください。このログファイルは、次にインストールすると上書きされます。必要に応じてバックアップを採取してください。
- インストール先ディレクトリにリンクを付与して Performance Management のプログラムをインストールした場合、すべての Performance Management のプログラムをアンインストールしても、リンク先のディレクトリに一部のファイルやディレクトリが残る場合があります。これらのファイルやディレクトリは手で削除してください。また、リンク先にインストールする場合で、リンク先に同名のファイルやディレクトリがあるときは、Performance Management のプログラムのインストール時に上書きされます。注意してください。
- ディレクトリ「/opt/jp1pc/setup」に PFM - RM for Platform のセットアップファイルが存在する場合、新規で PFM - RM for Platform の追加セットアップが実行されます。
- PFM - RM for Platform をサービス運用する場合は、スーパーユーザー権限を持つアカウントで実行してください。PFM - RM for Platform を起動する前に、あらかじめ PFM - RM for Platform サービスを運用するスーパーユーザー権限を持つアカウントを mqm グループに所属させてください。
- Performance Management のプログラムをインストールする場合、次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされているかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム

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

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

- プロセス監視プログラム

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

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

- PFM - RM for Platform は、JP1/ServerConductor/Deployment Manager のディスク複製インストール、および仮想化プラットフォームが提供するイメージファイル化による複製機能に対応した日立プログラムプロダクトです。

ディスク複製インストールについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のディスク複製インストール時の注意事項について説明している章を確認してください。

3.3 Windows 版のアンインストールとアンセットアップ

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

3.3.1 Windows 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項

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

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

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

(2) ネットワークに関する注意事項

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

(3) プログラムに関する注意事項

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例えば Windows のイベントビューアなど）を起動したままアンインストールした場合、ファイルやフォルダが残ることがあります。この場合は、手動でインストール先フォルダ以下をすべて削除してください。
- 次の状態でアンインストールした場合、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、「インストール先フォルダ¥agt7」以下のファイルおよびフォルダを、すべて手動で削除してください。論理ホスト環境で利用しているときは、共有ディスク上の「環境フォルダ¥jp1pc¥agt7」以下のファイルおよびフォルダも、同様に削除してください。
 - Performance Management のプログラムまたはサービスが起動中の場合
 - Performance Management のファイルを参照するようなほかのプログラム（Windows のイベントビューアなど）が起動中の場合
 - 「インストール先フォルダ¥agt7」以下のファイルまたはフォルダを参照中の場合
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例えば Windows のイベントビューアなど）を起動したままアンインストールした場合、システムの再起動を促すメッセージが出力されることがあります。この場合、システムを再起動して、アンインストールを完了させてください。

- PFM - Base と PFM - RM for Platform がインストールされているホストの場合、PFM - Base のアンインストールは PFM - RM for Platform をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - RM for Platform, PFM - Base の順にアンインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - RM for Platform がインストールされているホストの場合も同様に、PFM - Manager のアンインストールは PFM - RM for Platform をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - RM for Platform, PFM - Manager の順にアンインストールしてください。

(4) サービスに関する注意事項

PFM - RM for Platform をアンインストールしただけでは、`jpctool service list` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、PFM - Manager がインストールされているホストで `jpctool service 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。PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するためには、`jpctool service sync` コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

(5) その他の注意事項

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

3.3.2 Windows 版のアンセットアップ手順

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

(1) 監視対象のアンセットアップ

監視対象をアンセットアップするには、まず、監視対象名を確認し、監視対象を削除します。監視対象の削除は、PFM - RM ホストで実施します。

なお、監視対象名の確認には `jpccconf target list` コマンドを、構築した監視対象の削除には `jpccconf target unsetup` コマンドを使用します。

メモ

監視対象を削除するときに、PFM - RM for Platform のサービスを停止する必要はありません。

監視対象を削除する手順を次に示します。

1. 監視対象名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf target list` コマンドを実行します。

```
jpccconf target list -key RMPlatform -inst inst1
```

監視対象名が表示されます。

```
Targets:  
targethost1  
targethost2  
Groups:  
All
```

2. 監視対象を削除する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名および監視対象名を指定して、jpccconf target unsetup コマンドを実行します。

```
jpccconf target unsetup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

jpccconf target unsetup コマンドが正常終了すると、targethost1 が監視対象外になります。

! 重要

jpccconf target unsetup コマンドを実行して監視対象を削除した場合は、PFM - Manager から自動的にサービス情報が削除されるため、jpctool service delete コマンドを実行する必要はありません。サービス情報は、次のタイミングで PFM - Manager から削除されます。

- PFM - Manager および削除対象の PFM - RM のサービスが起動しているとき、jpccconf target unsetup コマンドを実行すると、PFM - RM から PFM - Manager に対してサービス情報の削除が要求されて、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。
- PFM - Manager または削除対象の PFM - RM のサービスが停止しているとき、jpccconf target unsetup コマンドを実行すると、PFM - RM のサービスが起動して PFM - Manager に接続されたタイミングで、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。

PFM - Web Console ホストに監視対象の削除を反映するためには、jpctool service sync コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

また、監視対象をアンセットアップしても、次に示すフォルダおよびファイルは削除されません。手動で削除してください。

- インストール先フォルダ※%agt7%agent%インスタンス名%targets%監視対象名
- インストール先フォルダ※%agt7%agent%インスタンス名%log%target_監視対象名_nn

注※

論理ホストで運用する場合は「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ%jpc%」に読み替えてください。

(2) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、インスタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - RM ホストで実施します。インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpccconf inst unsetup` コマンドを使用します。

インスタンス環境を削除する手順を次に示します。

1. インスタンス名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list` コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key RMPlatform
```

設定されているインスタンス名が `inst1` の場合、`inst1` と表示されます。

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

サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の 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. インスタンス環境を削除する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst unsetup` コマンドを実行します。

設定されているインスタンス名が `inst1` の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key RMPlatform -inst inst1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst unsetup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf inst unsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

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

❗ 重要

インスタンス環境をアンセットアップしても、`jpctool service list` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、PFM - Manager がインストールされているホストで `jpctool service 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。

PFM - Web Console ホストにインスタンス環境の削除を反映するためには、`jpctool service sync` コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

次に指定例を示します。

- インスタンス名：`inst1`

- ホスト名：lhost1
- Remote Monitor Collector サービスのサービス ID：7A1inst1[lhost1]
- Remote Monitor Store サービスのサービス ID：7S1inst1[lhost1]
- Group Agent サービスのサービス ID：7S1inst1[All@lhost1]

```
jpctool service delete -id 7?1inst1[lhost1] -host lhost1
```

```
jpctool service delete -id 7?1inst1[*@lhost1] -host lhost1
```

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。

3.3.3 Windows 版のアンインストール手順

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

1. PFM - RM for Platform をアンインストールするホストに、Administrators 権限でログオンする。

2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

サービス情報を表示して、サービスが起動されていないか確認してください。ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。

サービス情報の表示方法およびサービスの停止については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

3. アンインストールする Performance Management プログラムを選択する。

Windows の [コントロールパネル] で [プログラムと機能] を選択して、アンインストールする Performance Management プログラムを選択します。

4. [削除] を選択し、[OK] ボタンをクリックする。

選択したプログラムがアンインストールされます。

重要

- OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、アンインストール中にユーザーアカウント制御のダイアログが表示されることがあります。ダイアログが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックしてアンインストールを続行してください。なお、[キャンセル] ボタンをクリックすると、アンインストールが中止されます。
- 「[3.1.5 WMI の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合\)](#)」で WMI の接続設定を変更している場合、不要なときは設定を元に

戻してください。「3.1.6 Windows 版の SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)」で SSH の公開鍵認証設定で使用する秘密鍵および公開鍵を設定した場合、必要に応じて鍵を削除してください。また、PuTTY および Perl (ActivePerl または Strawberry Perl) が不要なときは、アンインストールしてください。

3.4 UNIX 版のアンインストールとアンセットアップ

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

3.4.1 UNIX 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項

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

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

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

(2) ネットワークに関する注意事項

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

(3) プログラムに関する注意事項

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラムを起動したままアンインストールした場合、ファイルやディレクトリが残ることがあります。この場合は、手動でインストール先ディレクトリ以下をすべて削除してください。
- PFM - Base と PFM - RM for Platform がインストールされているホストの場合、PFM - Base のアンインストールは PFM - RM for Platform をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - RM for Platform, PFM - Base の順にアンインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - RM for Platform がインストールされているホストの場合も同様に、PFM - Manager のアンインストールは PFM - RM for Platform をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - RM for Platform, PFM - Manager の順にアンインストールしてください。

(4) サービスに関する注意事項

- PFM - Manager をアンインストールするときは、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。
- PFM - RM for Platform をアンインストールしただけでは、`jpctool service list` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、PFM - Manager がインストールされているホストで `jpctool service 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。PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するためには、`jpctool service sync` コマンドを実行し

て、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

3.4.2 UNIX 版のアンセットアップ手順

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

(1) 監視対象のアンセットアップ

監視対象をアンセットアップするには、まず、監視対象名を確認し、監視対象を削除します。監視対象の削除は、PFM - RM ホストで実施します。

なお、監視対象名の確認には `jpccconf target list` コマンドを、構築した監視対象の削除には `jpccconf target unsetup` コマンドを使用します。

メモ

監視対象を削除するときに、PFM - RM for Platform のサービスを停止する必要はありません。

監視対象を削除する手順を次に示します。

1. 監視対象名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf target list` コマンドを実行します。

```
jpccconf target list -key RMPlatform -inst inst1
```

監視対象名が表示されます。

```
Targets:  
targethost1  
targethost2  
Groups:  
All
```

2. 監視対象を削除する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名および監視対象名を指定して、`jpccconf target unsetup` コマンドを実行します。

```
jpccconf target unsetup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

`jpccconf target unsetup` コマンドが正常終了すると、`targethost1` が監視対象外になります。

❗ 重要

jpccconf target unsetup コマンドを実行して監視対象を削除した場合は、PFM - Manager から自動的にサービス情報が削除されるため、jpctool service delete コマンドを実行する必要はありません。サービス情報は、次のタイミングで PFM - Manager から削除されます。

- PFM - Manager および削除対象の PFM - RM のサービスが起動しているとき、jpccconf target unsetup コマンドを実行すると、PFM - RM から PFM - Manager に対してサービス情報の削除が要求されて、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。
- PFM - Manager または削除対象の PFM - RM のサービスが停止しているとき、jpccconf target unsetup コマンドを実行すると、PFM - RM のサービスが起動して PFM - Manager に接続されたタイミングで、PFM - Manager でサービス情報が削除されます。

PFM - Web Console ホストに監視対象の削除を反映するためには、jpctool service sync コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

また、監視対象をアンセットアップしても、次に示すディレクトリおよびファイルは削除されません。手動で削除してください。

- /opt[※]/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets/監視対象名
- /opt[※]/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/target_監視対象名_nn

注※

論理ホストで運用する場合は「opt」を「環境ディレクトリ」に読み替えてください。

(2) インスタンス環境のアンセットアップ

インスタンス環境をアンセットアップするには、まず、インスタンス名を確認し、インスタンス環境を削除します。インスタンス環境の削除は、PFM - RM ホストで実施します。インスタンス名を確認するには、jpccconf inst list コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、jpccconf inst unsetup コマンドを使用します。

インスタンス環境を削除する手順を次に示します。

1. インスタンス名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーを指定して、jpccconf inst list コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key RMPlatform
```

設定されているインスタンス名がinst1 の場合、inst1 と表示されます。

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

3. インストールとセットアップ

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. インスタンス環境を削除する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst unsetup` コマンドを実行します。

設定されているインスタンス名が `inst1` の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key RMPlatform -inst inst1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst unsetup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf inst unsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

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

重要

インスタンス環境をアンセットアップしても、`jpctool service list` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、PFM - Manager がインストールされているホストで `jpctool service 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。

PFM - Web Console ホストにインスタンス環境の削除を反映するためには、`jpctool service sync` コマンドを実行して、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期する必要があります。

また、コマンド実行後に PFM - Manager サービスを再起動してください。次に指定例を示します。

- インスタンス名：`inst1`
- ホスト名：`lhost1`
- Remote Monitor Collector サービスのサービス ID：`7A1inst1[lhost1]`
- Remote Monitor Store サービスのサービス ID：`7S1inst1[lhost1]`
- Group Agent サービスのサービス ID：`7S1inst1[All@lhost1]`

```
jpctool service delete -id 7?1inst1[lhost1] -host lhost1
```

```
jpctool service delete -id 7?1inst1[*@lhost1] -host lhost1
```

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。

3.4.3 UNIX 版のアンインストール手順

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

1. Performance Management のプログラムをアンインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするか、またはsu コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。

2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

サービス情報を表示して、サービスが起動されていないか確認してください。ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。

サービス情報の表示方法およびサービスの停止については、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. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_x64setup
```

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

4. 初期画面で「D」を入力する。

アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。

5. アンインストールしたい Performance Management のプログラムを選択して、「D」を入力する。

選択したプログラムがアンインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。

6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

重要

「3.2.5 UNIX 版の SSH の接続設定方法」で SSH の公開鍵認証設定で使用する秘密鍵および公開鍵を設定した場合、必要に応じて鍵を削除してください。

3.5 PFM - RM for Platform のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更やホスト名の変更などに応じて、PFM - RM for Platform のシステム構成を変更する場合があります。

PFM - RM for Platform のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて実施する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

3.6 PFM - RM for Platform 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に応じて、PFM - RM for Platform の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - RM for Platform の運用方式を変更する手順について説明します。

Performance Management 全体の運用方式を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

3.6.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

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

Store データベースで管理されるパフォーマンスデータの次のデータ格納先ディレクトリを変更したい場合は、`jpccconf db define` コマンドで設定します。`jpccconf db define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

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

(1) Windows の場合

`jpccconf db define` コマンドで設定するオプション名、および設定できる値を次の表に示します。

表 3-31 `jpccconf db define` コマンドの設定項目 (Windows の場合)

項番	オプション名	説明	設定値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト
1	bd	パフォーマンスデータのバックアップ先フォルダ ^{*1} を設定します。	1~211 バイトのパス名	インストール先フォルダ ^{**} ² ¥agt7¥store¥インスタンス名¥backup
2	bs	パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号を設定します。	1~9	5

項番	オプション名	説明	設定値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト
3	id	パフォーマンスデータのインポート先フォルダ ^{※1} を設定します。	1～222 バイトのパス名	インストール先フォルダ ^{※2} %agt7%store%インスタンス名%import
4	pbd	パフォーマンスデータの部分バックアップ先フォルダ ^{※1} を設定します。	1～214 バイトのパス名	インストール先フォルダ ^{※2} %agt7%store%インスタンス名%partial
5	dd	パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ ^{※1} を設定します。	1～127 バイトのパス名	インストール先フォルダ ^{※2} %agt7%store%インスタンス名%dump
6	sd	パフォーマンスデータの作成先フォルダ ^{※1} を設定します。	1～214 バイトのパス名	インストール先フォルダ ^{※2} %agt7%store%インスタンス名

注※1

フォルダ名は、Store データベースのデフォルト格納先フォルダ（インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名）からの相対パス、または絶対パスで指定してください。

注※2

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

(2) UNIX の場合

jpccconf db define コマンドで設定するオプション名、および設定できる値を次の表に示します。

表 3-32 jpccconf db define コマンドの設定項目 (UNIX の場合)

項番	オプション名	説明	設定値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト
1	bd	パフォーマンスデータのバックアップ先ディレクトリ ^{※1} を設定します。	1～211 バイトのパス名	/opt ^{※2} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名/backup
2	bs	パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号を設定します。	1～9	5
3	id	パフォーマンスデータのインポート先ディレクトリ ^{※1} を設定します。	1～222 バイトのパス名	/opt ^{※2} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名/import
4	pbd	パフォーマンスデータの部分バックアップ先ディレクトリ ^{※1} を設定します。	1～214 バイトのパス名	/opt ^{※2} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名/partial
5	dd	パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ ^{※1} を設定します。	1～127 バイトのパス名	/opt ^{※2} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名/dump

項番	オプション名	説明	設定値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト
6	sd	パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ*1 を設定します。	1~214 バイトのパス名	/opt*2/jp1pc/agt7/store/インスタンス名

注※1

ディレクトリ名は、Store データベースのデフォルト格納先ディレクトリ (/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名) からの相対パス、または絶対パスで指定してください。

注※2

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

3.6.2 インスタンス環境の更新

Performance Management システムの運用中に PFM - RM for Platform のインスタンス環境を更新する方法について説明します。

(1) Windows の場合

インスタンス環境を更新したい場合は、インスタンス名を確認し、インスタンス環境の各設定項目を更新します。インスタンス環境の各設定項目の設定は、PFM - RM ホストで実施します。

あらかじめ更新する情報を次の表で確認してください。

表 3-33 PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目 (Windows の場合)

項番	項目名	説明	設定値	デフォルト
1	UseCommonAccount*	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：使用します • N：使用しません	前回の設定値
2	Interval	収集プロセスの収集間隔を指定します。	60~3,600 (単位：秒)を指定します。	
3	Std_Category	収集プロセスで基本的な情報 (PI, PI_CPU レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	
4	Disk_Category	収集プロセスでディスク情報 (PI_PDSK, PI_LDSK レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します • N：収集しません	
5	Network_Category	収集プロセスでネットワーク情報 (PI_NET レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 • Y：収集します	

項番	項目名	説明	設定値	デフォルト
5	Network_Category	収集プロセスでネットワーク情報 (PI_NET レコード) を収集するかどうかを指定します。	<ul style="list-style-type: none"> • N：収集しません 	前回の設定値
6	Ps_Category	収集プロセスでプロセス情報 (PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコード) を収集するかどうかを指定します。	<p>次に示すどちらかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Y：収集します • N：収集しません 	
7	RMHost_User*	PFM - RM ホスト上のアカウントのユーザーを指定します。	1～256バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	
8	RMHost_Password*	PFM - RM ホスト上のアカウントのパスワードを指定します。この項目で入力した文字は画面に表示されません。また、指定時は2度入力を要求されます。	1～256バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	
9	RMHost_Domain*	PFM - RM ホスト上のアカウントが属しているドメイン名を指定します。ワークグループに所属している場合は、指定する必要はありません。	0～256バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	
10	SSH_Type	SSH クライアントの種類を指定します。	<p>次に示すどちらかの文字列 (小文字) を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • putty：PuTTY の plink.exe を SSH クライアントとして使用する。 • windows：OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) の ssh.exe を SSH クライアントとして使用する。 	
11	SSH_Client	SSH_Type で指定した SSH クライアント (PuTTY または OpenSSH) の実行モジュール (plink.exe または ssh.exe) を絶対パスで指定します。ファイルパスに空白が含まれる場合でも「」で囲む必要はありません。インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。	0～256バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	

項番	項目名	説明	設定値	デフォルト
12	Perl_Module	Perl (ActivePerl または Strawberry Perl) の実行モジュール (perl.exe) を絶対パスで指定します。ファイルパスに空白が含まれる場合でも「"」で囲む必要はありません。 インスタンス内の監視対象の OS が Windows だけの場合は、指定する必要はありません。	0~256 バイトの半角文字が使用できます。 ただし、タブは指定できません。	前回の設定値
13	Log_Size	エージェントログの 1 ファイルの最大サイズを指定します。	1~32 (単位: メガバイト) を指定します。	

注※

環境や設定内容によっては表示されません。表示されない場合の条件や入力値については「表 3-10」を参照してください。

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

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

1. インスタンス名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list` コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key RMPlatform
```

設定されているインスタンス名が `inst1` の場合、`inst1` と表示されます。

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - RM for Platform のサービスが起動されている場合は停止する。

サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の 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。

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

3. PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst setup` コマンドを実行する。

インスタンス名が `inst1` のインスタンス環境を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する手順については「3.1.4(2) インスタンス環境の設定」を参照してください。

なお、`jpconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 4 の作業は不要です。

4. PFM - RM for Platform のインスタンス環境を更新する。

「表 3-33」に示した項目をコマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

5. 更新したインスタンス環境のサービスを再起動する。

サービスの起動方法については、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。

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) UNIX の場合

インスタンス環境を更新したい場合は、インスタンス名を確認し、インスタンス環境の各設定項目を更新します。インスタンス環境の各設定項目の設定は、PFM - RM ホストで実施します。

あらかじめ更新する情報を次の表で確認してください。

表 3-34 PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目 (UNIX の場合)

項番	項目名	説明	設定値	デフォルト
1	Interval	収集プロセスの収集間隔を指定します。	60~3,600 (単位: 秒) を指定します。	前回の設定値
2	Std_Category	収集プロセスで基本的な情報 (PI, PI_CPU レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Y: 収集します• N: 収集しません	
3	Disk_Category	収集プロセスでディスク情報 (PI_PDSK, PI_LDSK レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Y: 収集します• N: 収集しません	
4	Network_Category	収集プロセスでネットワーク情報 (PI_NET レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Y: 収集します• N: 収集しません	
5	Ps_Category	収集プロセスでプロセス情報 (PD_APS, PD_ASVC, PD_APP2, PD_APPC, PD_APPD レコード) を収集するかどうかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Y: 収集します• N: 収集しません	
6	Log_Size	エージェントログの 1 ファイルの最大サイズを指定します。	1~32 (単位: メガバイト) を指定します。	

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

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

1. インスタンス名を確認する。

PFM - RM for Platform を示すサービスキーを指定して、`jpccconf inst list` コマンドを実行します。

```
jpccconf inst list -key RMPlatform
```

設定されているインスタンス名が `inst1` の場合、`inst1` と表示されます。

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - RM for Platform のサービスが起動されている場合は停止する。

サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の 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。

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

3. PFM - RM for Platform を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、`jpccconf inst setup` コマンドを実行する。

インスタンス名が `inst1` のインスタンス環境を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key RMPlatform -inst inst1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する手順については「[3.2.4\(3\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

なお、`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 4 の作業は不要です。

4. PFM - RM for Platform のインスタンス環境を更新する。

「[表 3-34](#)」に示した項目をコマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

5. 更新したインスタンス環境のサービスを再起動する。

サービスの起動方法については、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。

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。

3.6.3 監視対象の更新

Performance Management システムの運用中に PFM - RM for Platform の監視対象を更新する方法について説明します。

(1) Windows の場合

設定済みの監視対象を更新したい場合は、監視対象名を確認し、監視対象を更新します。監視対象の設定は、PFM - RM ホストで実施します。

あらかじめ更新する情報を確認してから作業を実施してください。更新できる情報を次の表に示します。

表 3-35 PFM - RM for Platform の監視対象の設定 (Windows の場合)

項番	項目	説明	設定値	デフォルト値
1	Target Host	監視対象の動作する名前解決可能なホスト名を指定します。 稼働性能情報の収集およびヘルスチェックに使用されます。また、JP1/IM 連携時のイベントホスト名として使用されます。	1~32 バイトの半角英数字およびハイフン (-) だけ使用できます。ハイフン (-) から始まる名前は指定できません。インスタンス内がユニークである必要があります。	前回の設定値
2	UseCommonAccount*	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Y: 使用します• N: 使用しません	
3	TargetType	監視対象ホストへの接続方法を指定します。監視対象の OS が Windows の場合と UNIX の場合で設定値が異なります。ヘルスチェック監視の場合は、icmp を指定します。	次の値が設定されています。設定値は変更できません。 <ul style="list-style-type: none">• wmi: WMI (監視対象ホストが Windows の場合)• ssh: SSH (監視対象ホストが UNIX の場合)• icmp: ヘルスチェック監視の場合	初回の設定値
4	User*	監視対象ホストに接続するためのユーザーを指定します。	1~256 バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 <ul style="list-style-type: none">• タブ	前回の設定値
5	Password*	監視対象ホストに接続するためのパスワードを指定します。 パスワードは、画面に表示されません。また、パスワードを設定する場合、2 度入力する必要があります。 監視対象の OS が UNIX の場合は、指定する必要はありません。	0~256 バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 <ul style="list-style-type: none">• タブ	
6	Domain*	監視対象ホストが所属するドメイン名を指定します。 ワークグループに所属している場合は、指定する必要はありません。	0~256 バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 <ul style="list-style-type: none">• タブ	

項番	項目	説明	設定値	デフォルト値
6	Domain*	監視対象の OS が UNIX の場合は、指定する必要はありません。	0~256 バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 • タブ	前回の設定値
7	Private_Key_File*	SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイルの名前を絶対パスで指定します。ファイルパスに空白が含まれる場合でも「」で囲む必要はありません。 監視対象の OS が Windows の場合は、指定する必要はありません。	0~256 バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 • タブ	
8	Port*	監視対象ホスト上の SSH サーバのポート番号を指定します。 監視対象の OS が Windows の場合は、使用しないため、デフォルト値のままにします。	1~65,535	

注※
環境や設定内容によっては表示されません。表示されない場合の条件や入力値については「表 3-17」を参照してください。

監視対象名を確認するには、`jpccconf target list` コマンド、監視対象の設定内容を確認するには `jpccconf target display` コマンドを使用します。また、監視対象を更新するには、`jpccconf target setup` コマンドを使用します。

メモ

監視対象を更新するときに、PFM - RM for Platform のサービスを停止する必要はありません。

監視対象を更新する手順を次に示します。複数の監視対象を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

1. 監視対象名を確認するため、PFM - RM for Platform を示すサービスキー、およびインスタンス名を指定して、`jpccconf target list` コマンドを実行する。

```
jpccconf target list -key RMPlatform -inst inst1
Targets:
targethost1
targethost2
Groups:
All
```

2. 監視対象の設定内容を確認するため、PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target display` コマンドを実行する。

監視対象名が `targethost1` の監視対象の設定内容を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf target display -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

3. インストールとセットアップ

3. PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target setup` コマンドを実行する。

監視対象名が`targethost1` の監視対象を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf target setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf target setup` コマンドを非対話形式で実行する手順については「[3.1.4\(3\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。

なお、`jpccconf target setup` コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 4 の作業は不要です。

4. PFM - RM for Platform の監視対象を更新するため、「[表 3-35](#)」に示した項目をコマンドの指示に従って入力する。

現在設定されている値が表示されます。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、監視対象が更新されます。

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) UNIX の場合

設定済みの監視対象を更新したい場合は、監視対象名を確認し、監視対象を更新します。監視対象の設定は、PFM - RM ホストで実施します。

あらかじめ更新する情報を確認してから作業を実施してください。更新できる情報を次の表に示します。

表 3-36 PFM - RM for Platform の監視対象の設定 (UNIX の場合)

項番	項目	説明	設定値	デフォルト値
1	Target Host	監視対象の動作する名前解決可能なホスト名を指定します。	1~32 バイトの半角英数字およびハイフン (-) だけ使用できます。ハイフン (-) から始まる名前は指定できません。インスタンス内がユニークである必要があります。	前回の設定値
2	UseCommonAccount*	共通アカウント情報を使用するかを指定します。	次に示すどちらかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">Y: 使用しますN: 使用しません	
3	TargetType	監視対象ホストへの接続方法を指定します。監視対象の OS が UNIX の場合は、ssh を指定します。ヘルスチェック監視の場合は、icmp を指定します。	次の値が設定されています。設定値は変更できません。 <ul style="list-style-type: none">ssh: SSH (監視対象ホストが UNIX の場合)icmp: ヘルスチェック監視の場合	初回の設定値

項番	項目	説明	設定値	デフォルト値
4	User*	監視対象ホストにログインするユーザーを指定します。PFM - RM for Platformはこのユーザーで監視対象ホストにログインし、情報収集を実施します。	1~256バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 • タブ	前回の設定値
5	Private_Key_File*	SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイルの名前です。	1~256バイトの半角文字列です。ただし、次の文字は指定できません。 • タブ	
6	Port	監視対象ホスト上の SSH サーバのポート番号です。	1~65,535	

注※
環境や設定内容によっては表示されません。表示されない場合の条件や入力値については「表 3-28」を参照してください。

監視対象名を確認するには、`jpccconf target list` コマンド、監視対象の設定内容を確認するには `jpccconf target display` コマンドを使用します。また、監視対象を更新するには、`jpccconf target setup` コマンドを使用します。

メモ

監視対象を更新するときに、PFM - RM for Platform のサービスを停止する必要はありません。

監視対象を更新する手順を次に示します。複数の監視対象を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

1. 監視対象名を確認するため、PFM - RM for Platform を示すサービスキー、およびインスタンス名を指定して、`jpccconf target list` コマンドを実行する。

```
jpccconf target list -key RMPlatform -inst inst1
Targets:
targethost1
targethost2
Groups:
All
```

2. 監視対象の設定内容を確認するため、PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target display` コマンドを実行する。

監視対象名が `targethost1` の監視対象の設定内容を確認する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf target display -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

3. PFM - RM for Platform を示すサービスキー、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target setup` コマンドを実行する。

監視対象名が `targethost1` の監視対象を更新する場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpccconf target setup -key RMPlatform -inst inst1 -target targethost1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf target setup コマンドは非対話形式でも実行できます。

jpccconf target setup コマンドを非対話形式で実行する手順については「[3.2.4\(4\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。

なお、jpccconf target setup コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 4 の作業は不要です。

4. PFM - RM for Platform の監視対象を更新するため、「[表 3-36](#)」に示した項目をコマンドの指示に従って入力する。

現在設定されている値が表示されます。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、監視対象が更新されます。

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。

3.7 PFM - RM for Platform のバックアップとリストア

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

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

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

3.7.1 バックアップ

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

(1) PFM - RM for Platform のバックアップ対象ファイル (Windows の場合)

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

そのほかのファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の PFM - RM のバックアップ対象ファイル一覧 (Windows の場合) について説明している個所を参照してください。

表 3-37 PFM - RM for Platform のバックアップ対象ファイル (Windows の場合)

項番	ファイル名	説明
1	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%agent%*.ini ファイル	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイルです。
2	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%agent%インスタンス名 ^{*2} %.ini ファイル	
3	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%agent%インスタンス名 ^{*2} %groups%*.ini ファイル	
4	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%agent%インスタンス名 ^{*2} %targets%*.ini ファイル	
5	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%agent%インスタンス名 ^{*2} %targets%_jpcapp ファイル ^{*3}	アプリケーション定義ファイルです。
6	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%store%*.ini ファイル	Remote Monitor Store サービスの設定ファイルです。
7	インストール先フォルダ ^{*1} \%agt7%store%インスタンス名 ^{*2} %.ini ファイル	

注※1

論理ホストで運用する場合は「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ¥jp1pc」に読み替えてください。環境フォルダとは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダを示します。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のフォルダです。インスタンス構成の場合、これらのフォルダは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。

注※3

アプリケーション監視を設定していない場合は存在しません。

! 重要

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

バックアップ時にはインスタンス、監視対象の構成（論理ホスト環境を含む）を記録しておく必要があります。

(2) PFM - RM for Platform のバックアップ対象ファイル（UNIX の場合）

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

そのほかのファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の PFM - RM のバックアップ対象ファイル一覧（UNIX の場合）について説明している個所を参照してください。

表 3-38 PFM - RM for Platform のバックアップ対象ファイル（UNIX の場合）

項番	ファイル名	説明
1	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/*.ini ファイル	Remote Monitor Collector サービスの設定ファイルです。
2	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名 ^{※2} /*.ini ファイル	
3	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名 ^{※2} /groups/*.ini ファイル	
4	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名 ^{※2} /targets/*.ini ファイル	
5	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名 ^{※2} /targets/*_jpcapp ファイル ^{※3}	アプリケーション定義ファイルです。
6	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/store/*.ini ファイル ^{※2}	Remote Monitor Store サービスの設定ファイルです。
7	/opt ^{※1} /jp1pc/agt7/store/インスタンス名 ^{※2} /*.ini ファイル	

注※1

論理ホストで運用する場合は「opt」を「環境ディレクトリ」に読み替えてください。環境ディレクトリとは、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を示します。

注※2

インスタンス環境で運用する場合のディレクトリです。インスタンス構成の場合、これらのディレクトリは、インスタンスの数と同じ数だけ作成されます。

注※3

アプリケーション監視を設定していない場合は存在しません。

! 重要

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

3.7.2 リストア

PFM - RM for Platform の設定情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で、バックアップ対象ファイルを元の位置にコピーしてください。バックアップした設定情報ファイルで、ホスト上の設定情報ファイルを上書きします。

前提条件

- PFM - RM for Platform がインストール済みである
- PFM - RM for Platform のサービスが停止している
- バックアップ時のインスタンス、監視対象（論理ホスト環境を含む）が設定済みである

! 重要

PFM - RM for Platform の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。

3.8 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

Performance Management では、プログラムプロダクトに標準添付されているマニュアル提供媒体から、PFM - Web Console がインストールされているホストにマニュアルをコピーすると、Web ブラウザでマニュアルを参照できるようになります。

PFM - Web Console をクラスタ運用している場合は、実行系および待機系それぞれの物理ホストでマニュアルをコピーしてください。

3.8.1 マニュアルを参照するための設定手順

PFM - Web Console のヘルプからマニュアルを参照する場合と、使用するマシンのハードディスクからマニュアルを参照する場合の設定手順について、それぞれ次に説明します。

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

PFM - Web Console のヘルプからマニュアルを参照する場合の設定手順について次に示します。

1. PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - RM を登録する。
PFM - RM を追加セットアップしてください。

2. PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先ディレクトリを作成する。

作成するディレクトリを次に示します。

Windows の場合

PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥doc¥言語コード¥PFM - RM for Platform のヘルプ ID

UNIX の場合

/opt/jp1pcwebcon/doc/言語コード/PFM - RM for Platform のヘルプ ID

PFM - RM for Platform のヘルプ ID については、「付録 C 識別子一覧」を参照してください。

3. マニュアル提供媒体から手順 2 で作成したディレクトリの直下に、ファイルとディレクトリをコピーする。

コピーするファイルとディレクトリを次に示します。

HTML マニュアルの場合

Windows の場合

該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号フォルダ (03004A0D など) 配下にあるすべての HTML ファイル、CSS ファイル、および GRAPHICS フォルダ

UNIX の場合

/提供媒体のマウントポイント/MAN/3021/資料番号 (03004A0D など) 配下にあるすべての HTML ファイル, CSS ファイル, および GRAPHICS ディレクトリ

PDF マニュアルの場合

Windows の場合

該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号 (03004A0D など) 配下の PDF ファイル

UNIX の場合

/提供媒体のマウントポイント/MAN/3021/資料番号フォルダ (03004A0D など) 配下の PDF ファイル

HTML マニュアルの場合はINDEX.HTM を, PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体を作成したディレクトリの直下に配置してください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) 使用するマシンのハードディスクからマニュアルを参照する場合

使用するマシンのハードディスクからマニュアルを参照する場合は, 次のどちらかの方法で設定してください。

- 提供媒体のsetup.exe を使ってインストールする (Windows の場合だけ)
- HTML ファイル, CSS ファイル, PDF ファイル, および GIF ファイルを任意のディレクトリに直接コピーする

HTML マニュアルを参照する場合は, 次のディレクトリ構成になるようにしてください。

html (HTML ファイルおよび CSS ファイルを格納)

└GRAPHICS (GIF ファイルを格納)

3.8.2 マニュアルの参照手順

マニュアルの参照手順について次に示します。

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

Web ブラウザでの表示に関する注意事項

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

3.9 運用上の注意事項

PFM - RM for Platform を運用するにあたって、知っておくべき注意事項について説明します。

3.9.1 監視対象ホストについての注意事項

監視対象が UNIX のホストの場合、監視対象に接続するユーザーがログインしたときにメッセージなどを出力する設定をしていると、性能情報の取得に失敗します。

3.9.2 PFM - RM for Platform 使用時の注意事項

- PFM - RM for Platform を起動する前に、監視対象ホストに WMI または SSH で接続できることを確認してください。
- PFM - RM for Platform を新規にインストールした場合、「プログラムの追加と削除」ダイアログボックスを開いたときに、表示される PFM - RM for Platform のアイコンが、最初に表示されたアイコンからすぐに別のアイコンに置き換わることがあります。これはアイコンの表示だけの問題であり、PFM - RM for Platform の動作に影響はありません。
- Remote Monitor Collector サービスや Remote Monitor Store サービスに対して `jpctool service list` コマンドを実行する場合の注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。
- PFM - RM for Platform に対して `jpccspm start` コマンドおよび `jpccspm stop` コマンドを実行する場合の注意事項については、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。
- システムの変更などによりディスクデバイス名が指すディスクデバイスが変更された場合、同じディスクデバイス名であってもシステムの変更前と変更後でパフォーマンス情報の継続性が失われます。
- インスタンスの設定で `RMHost_User` に指定したユーザーがログオフすると、アプリケーションイベントログに「Microsoft-Windows-User Profiles Service 1530」が登録され、性能情報が収集できなくなることがあります。この場合は次の手順を実施してください。
 1. Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。
 2. 「gpedit.msc」を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
[グループポリシー] 画面が表示されます。
 3. [コンピュータの構成] - [管理用テンプレート] - [システム] - [ユーザープロファイル] をクリックし、ツリーを展開する。
 4. [ユーザーのログオフ時に強制的にユーザーレジストリをアンロードしない] を右クリックし、表示されたメニューから [プロパティ] を選択する。
[ユーザーのログオフ時に強制的にユーザーレジストリをアンロードしない] のプロパティ画面が表示されます。

5. [設定] タブを選択し, [有効] をチェックする。

6. [OK] ボタンをクリックする。

[ユーザーのログオフ時に強制的にユーザーレジストリをアンロードしないのプロパティ] 画面が閉じます。

7. OS を再起動する。

- ウィルス検出プログラムの影響で, Performance Management が使用しているファイルおよびフォルダに対するファイルアクセスに排他制御によるロックが掛かることがあります。この影響で, 次のような現象が発生するおそれがあります。
 - Performance Management が起動できない。
 - 性能情報の収集ができない, または遅延する。
 - Performance Management のコマンドが異常終了する。
 - ログが出力できなくなり, トラブル発生時の調査ができなくなる。

Performance Management の稼働中にウイルスチェックをする場合は, Performance Management のインストールフォルダ以下のファイル (Store データベースの格納先を変更している場合は変更した場所も含む) を対象から外してください。

Performance Management の停止中にウイルスチェックをして Performance Management を再起動する場合は, Performance Management のインストールフォルダ以下 (Store データベースの格納先を変更している場合は変更した場所も含む) のウイルスチェックが完了したことを確認してください。

- Docker 環境で運用する場合の注意事項は, JP1 の Web サイトで公開しているドキュメントの「JP1/Performance Management Docker 環境での留意点」を参照してください。

4

プロセスの稼働・非稼働情報の収集

この章では、PFM - RM for Platform でプロセスの稼働・非稼働情報を収集し、PFM - Web Console で監視するための設定方法について説明します。また、アラーム発生時の対応例についても説明します。

4.1 プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定

ここでは、PFM - RM for Platform でプロセスの稼働・非稼働情報を収集するための設定について説明します。

プロセスの稼働・非稼働情報の収集は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面、またはコマンドで設定します。

なお、PFM - RM for Platform の 09-10 より前のバージョンと同様の手順でプロセスの稼働・非稼働情報の収集を設定したい場合は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で設定できます。

4.1.1 エージェント階層で設定する

プロセスの稼働・非稼働情報の収集は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面で設定できます。

また、設定の操作を簡略化するためのアプリケーション定義のテンプレートを利用できます。

エージェント階層での設定は、PFM - Web Console 09-10 以降で実行できます。

4.1.2 エージェント階層で監視対象を設定する

エージェント階層で監視対象を設定する流れを次に示します。

1. アプリケーションを作成する
2. 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする

プロセス単位またはサービス単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを1つだけ設定します。アプリケーション単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを複数設定します。

監視対象の設定方法の詳細を次に示します。

(1) アプリケーションを作成する

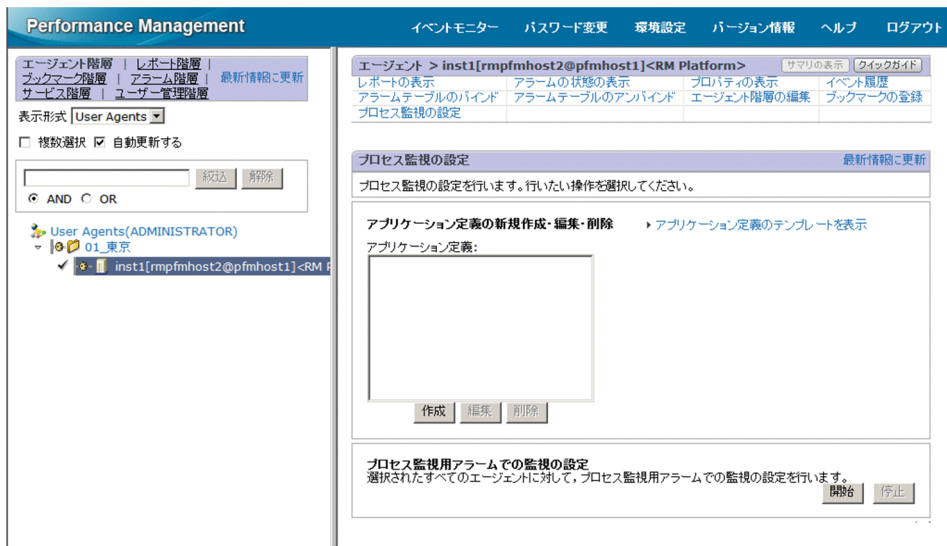
1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
[メイン] 画面が表示されます。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
[エージェント階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名>）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] メソッドを選択する。

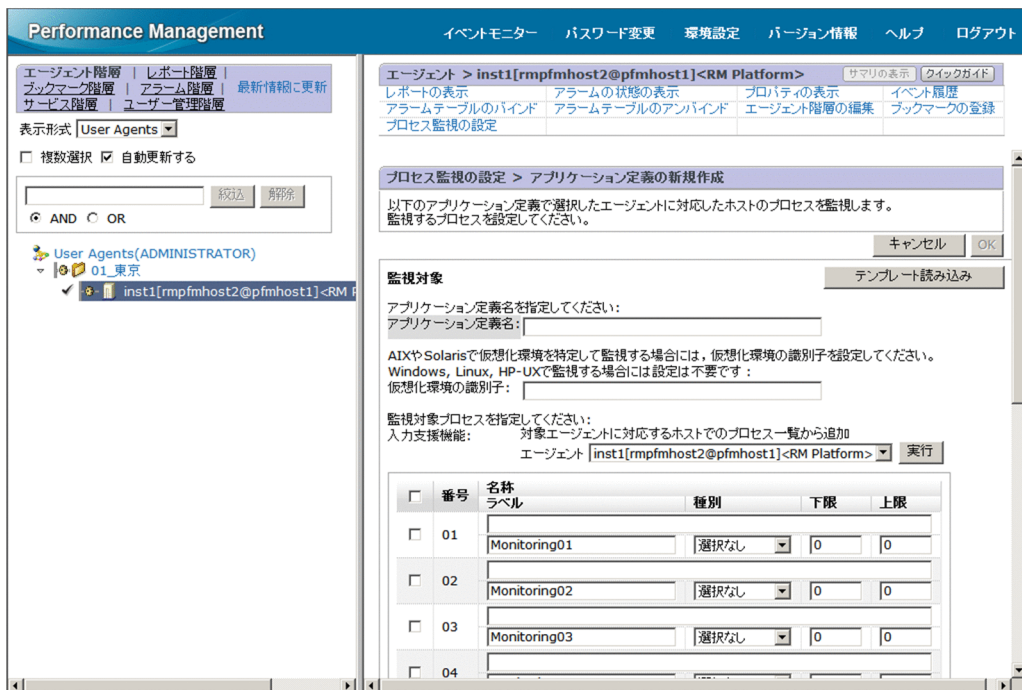
[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。



5. 新規に設定する場合は、[作成] ボタンをクリックする。設定を変更する場合は、[アプリケーション定義] から変更したいアプリケーション定義を選択し、[編集] ボタンをクリックする。

アプリケーション定義は、複数選択できません。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面が表示されます。



6. 新規作成の場合、[アプリケーション定義名] にアプリケーション定義名を指定する。

アプリケーション定義名、および指定する文字列については、次の規則に従ってください。

- ユーザーが任意のアプリケーション定義名を指定できます。指定したアプリケーション定義名は、PD_APP2 レコード、PD_APPC レコード、および PD_APPD レコードの「Application Name」フィールドに格納され、アプリケーションを特定するための識別子として利用されます。そのため、アプリケーション定義名は、ユニークな名称を指定してください。
- 指定できる文字は、次の文字を除く半角英数字および半角記号です。1~63 バイトの範囲で指定できます。
タブ文字 (¥t) ¥ : ; , * ? " ' < > |
- 設定できるアプリケーションの数は、64 個までです。

7. 仮想化システムで運用している場合、[仮想化環境の識別子] に仮想化環境の識別子を指定する。

仮想化システムで運用している場合、仮想化環境を特定するための識別子を入力します。指定した場合、監視対象を特定環境のプロセスだけに限定できます。

指定できる文字は、タブ文字 (¥t) を除く半角英数字および半角記号です。1~63 バイトの範囲で指定できます。PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドの値で評価します。

注意

[仮想化環境の識別子] には、PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドを確認して、このフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角) は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

8. アプリケーションの詳細情報を設定する。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面で設定できる詳細情報を次の表に示します。

表 4-1 設定できるアプリケーションの詳細情報

設定項目名	設定内容	対応するレコードのフィールド名
名称※1	監視対象を特定するための条件を入力します。 指定できる文字はタブ文字 (¥t) を除く半角英数字および半角記号です。4,096 バイト以内で指定できます。	PD_APPD レコードの「Monitoring Condition」フィールド

設定項目名	設定内容	対応するレコードのフィールド名
ラベル	監視条件を特定するためのラベルを指定します。 指定できる文字はタブ文字 (†) を除く半角英数字および半角記号です。31 バイト以内で指定できます。 デフォルトは「MonitoringXX ^{※2} 」です。 何も入力しない場合は、デフォルトの「MonitoringXX ^{※2} 」が設定されます。 監視ラベルは、ユニークな名称を指定してください。	PD_APPC, PD_APPD レコードの「Monitoring Label」フィールド
種別	「プログラム」、「コマンドライン」、「サービス」、「選択なし」のどれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> プログラム PD_APS レコードの「Program Name」フィールドの値を使用して評価します。 コマンドライン PD_APS レコードの「Command Line」フィールドの値を使用して評価します。 サービス PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドの値を使用して評価します。 選択なし 評価しません。 	PD_APPD レコードの「Monitoring Field」フィールド
下限 ^{※3}	監視数のしきい値の下限値を入力します。 設定できる値は 0~65535 です。デフォルトは「0」です。	PD_APPD レコードの「Monitoring Min」フィールド
上限	監視数のしきい値の上限値を入力します。 設定できる値は 0~65535 です。ただし、[下限] の指定値以上の値を指定する必要があります。デフォルトは「0」です。	PD_APPD レコードの「Monitoring Max」フィールド

注※1

- ワイルドカード（「*」と「?」）を使用して指定できます。
「*」は 0 個以上の任意の文字、「?」は任意の 1 文字を意味します。
ただし、監視対象プロセスのコマンドライン自体に「*」、「?」などが含まれる場合は、完全一致による監視条件は指定できません。
例えば、次の 3 つのプロセスが存在する場合、監視条件に「/bin/sample "*"」と入力すると、監視条件の「*」がワイルドカードとして扱われるため、次のすべてが該当することになります。
 - /bin/sample "*"
 - /bin/sample "abc"
 - /bin/sample "def"
- プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定で、監視条件として [名称] に 128 バイト以上の文字を設定した場合でも、PD_APPD レコードの「Monitoring Condition」フィールドには、設定された監視条件の先頭から 127 バイトまでしか表示されません。ただし、設定された監視条件で監視します。

- 監視対象ホストが Windows の場合、[名称] で指定した監視条件から監視対象を特定するときに、デフォルトでは、大文字と小文字は区別されません。監視対象ホストが UNIX の場合、[名称] で指定した監視条件から監視対象を特定するときに、デフォルトでは、大文字と小文字は区別されます。監視条件から監視対象を特定するときに、大文字と小文字を区別するかどうかの設定を変更する方法については、「[4.1.12 監視対象となるプロセス名またはサービス名の大文字と小文字の区別を設定する](#)」を参照してください。
- 監視対象ホストが Windows の場合、[種別] に「プログラム」を指定したときは、[名称] に Windows のプログラムの拡張子 (.exe など) を指定してください。
- [名称] には、PD_APS レコードの「Program Name」フィールド、PD_APS レコードの「Command Line」フィールド、および PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドを確認して、これらのフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_APS レコードの「Program Name」フィールド、PD_APS レコードの「Command Line」フィールド、または PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角) は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

注※2

「XX」には 01~15 までの数値が入ります。PD_APPC レコードおよび PD_APPD レコードの「Monitoring Number」フィールドに対応した数値が設定されます。

注※3

子プロセスを生成するプロセスを監視する場合は、「[10.2.4 プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない](#)」を参照して、数値を指定してください。

メモ

[入力支援機能] の [エージェント] プルダウンメニューから監視対象ホストのリモートエージェントを選択し、[実行] ボタンをクリックすると、[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > **監視対象種別一覧から追加**] 画面*または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集 > **監視対象種別一覧から追加**] 画面*が表示されて、プロセスを選択してプロパティを設定できます。

注※

監視対象種別には、[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面の [種別] の指

定内容によって、「稼働中のプログラム」、「稼働中のコマンドライン」、または「サービス」が表示されます。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面の [種別] に「プログラム」を指定した場合は「稼働中のプログラム」、「コマンドライン」を指定した場合は「稼働中のコマンドライン」、「サービス」を指定した場合は「サービス」が表示されます。デフォルトでは「稼働中のプログラム」が表示されます。

9. [OK] ボタンをクリックする。

設定内容が有効になります。

なお、「(1) アプリケーションを作成する」の操作手順 8 以降で、[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > 監視対象種別一覧から追加] 画面[※]または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集 > 監視対象種別一覧から追加] 画面[※]からプロパティを設定する場合の手順を次に示します。

注※

監視対象種別には、[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面の [種別] の指定内容によって、「稼働中のプログラム」、「稼働中のコマンドライン」、または「サービス」が表示されます。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面の [種別] に「プログラム」を指定した場合は「稼働中のプログラム」、「コマンドライン」を指定した場合は「稼働中のコマンドライン」、「サービス」を指定した場合は「サービス」が表示されます。デフォルトでは「稼働中のプログラム」が表示されます。

1. 「(1) アプリケーションを作成する」の操作手順 1～7 を実行する。

2. [入力支援機能] の [エージェント] プルダウンメニューから監視対象ホストのリモートエージェントを選択し、[実行] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > 監視対象種別一覧から追加] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集 > 監視対象種別一覧から追加] 画面が表示されます。



3. [一覧] の左側のプルダウンメニューから監視対象の種別（「稼働中のプログラム」、「稼働中のコマンドライン」、「サービス」のどれか）を選択し、[選択] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > 監視対象種別一覧から追加] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集 > 監視対象種別一覧から追加] 画面の下部にプロセスの一覧が表示されます。

プロセスの一覧で、[絞り込み] にキーワードを指定して [実行] ボタンをクリックすると、プロセス名にキーワードを含むプロセスだけを表示できます。[解除] ボタンをクリックすると、元のプロセスの一覧に戻ります。

4. プロセスの一覧から監視したいプロセスを選択し、[OK] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > 監視対象種別一覧から追加] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集 > 監視対象種別一覧から追加] 画面が閉じて、[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面に戻ります。

5. [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の編集] 画面で、必要な設定項目を変更する。

設定項目については、「表 4-1」を参照してください。

6. [OK] ボタンをクリックする。

設定内容が有効になります。

(2) 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする

監視エージェントに、稼働・非稼働情報を監視するためのアラームテーブルをバインドします。稼働・非稼働情報を監視するためのアラームは、Application Status アラームです。必要に応じて編集してくださ

い。Application Status アラームについては、「6. 監視テンプレート」の「Application Status」を参照してください。子プロセスを生成するプロセスを監視する場合は、「10.2.4 プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない」を参照して、アラームの通知方法を設定してください。

アラームテーブルをバインドする場合、次の方法があります。

- PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10 のアラームテーブルをバインドする
- ユーザーが作成したアラームテーブルをバインドする

PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10 のアラームテーブルをバインドする方法

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
[メイン] 画面が表示されます。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
[エージェント階層] 画面が表示されます。
3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名>) を選択する。
選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] メソッドを選択する。
[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。
5. [プロセス監視用アラームでの監視の設定] の [開始] ボタンをクリックする。
監視エージェントに、アラームテーブルがバインドされます。

ユーザーが作成したアラームテーブルをバインドする方法

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
[メイン] 画面が表示されます。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
[エージェント階層] 画面が表示されます。
3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名>) を選択する。
選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームから [アラームテーブルのバインド] を選択する。
[アラームテーブルのバインド[アラームテーブル選択]] 画面が表示されます。
5. [RM Platform] フォルダの下位に表示されるアラームテーブルを選択し、[OK] ボタンをクリックする。
監視エージェントに、アラームテーブルがバインドされます。

特定のプロセスの状態だけを監視する場合は、次の条件式のアラームを作成して、監視できます。

表 4-2 特定のプロセスの状態だけを監視する場合の条件式

設定項目	条件式
レコード	Application Process Count (PD_APPC)
フィールド	Application Name Monitoring Label Monitoring Status
異常条件および警告条件※1	Application Name = Name※2 AND Monitoring Label = Label※2 AND Monitoring Status = ABNORMAL

注※1

異常条件と警告条件には、同じ条件を指定します。

注※2

監視したいアプリケーション名と監視ラベルを指定します。

4.1.3 エージェント階層で監視対象の設定を削除する

エージェント階層で監視対象を削除する方法を次に示します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
[メイン] 画面が表示されます。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [エージェント階層] タブを選択する。
[エージェント階層] 画面が表示されます。
3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名 >) を選択する。
選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] メソッドを選択する。
[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。
5. [アプリケーション定義] から、削除したいアプリケーション定義を選択し、[削除] ボタンをクリックする。
[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の削除] 画面が表示されます。
6. [OK] ボタンをクリックする。
設定内容が削除されます。

4.1.4 エージェント階層でアプリケーション定義のテンプレートを利用する

PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面で設定したプロセスの稼働・非稼働情報を収集するための設定 (アプリケーション定義) を、テンプレートに保存して、複数のマシンで利用できます。

アプリケーション定義のテンプレートの作成方法、削除方法、および読み込み方法を次に示します。

(1) アプリケーション定義のテンプレートを作成する

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

[メイン] 画面が表示されます。

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

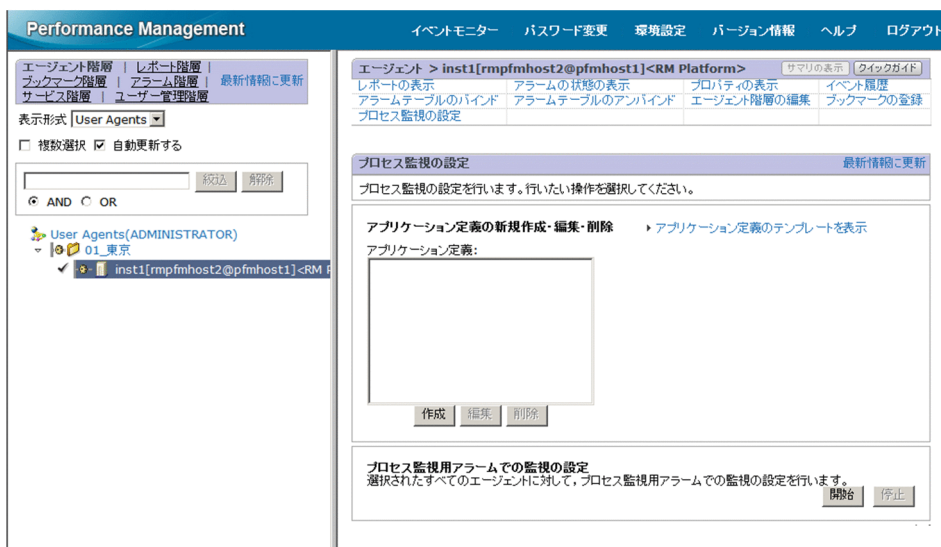
[エージェント階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名>) を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

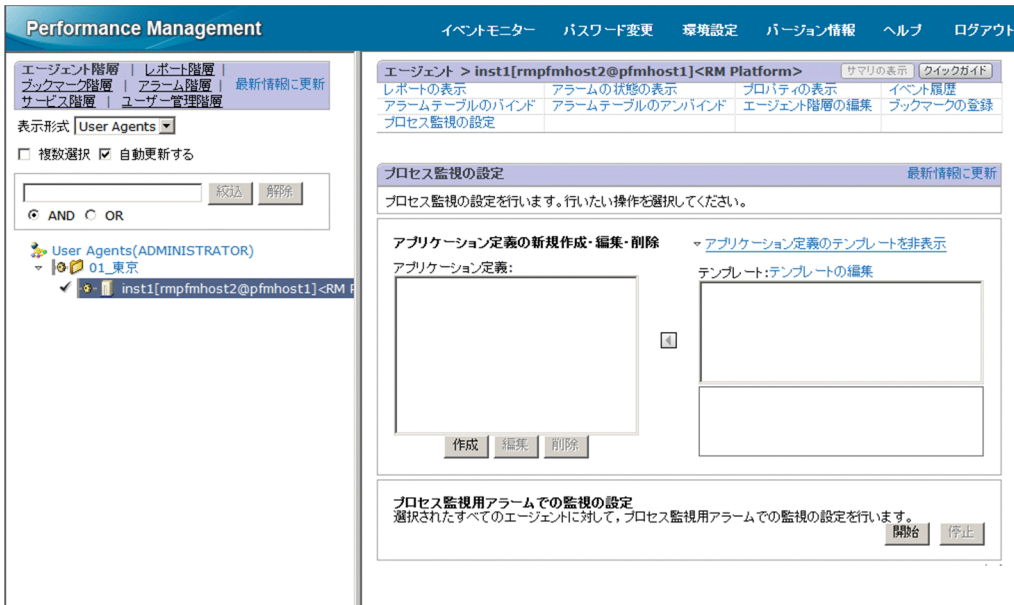
4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] を選択する。

[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。



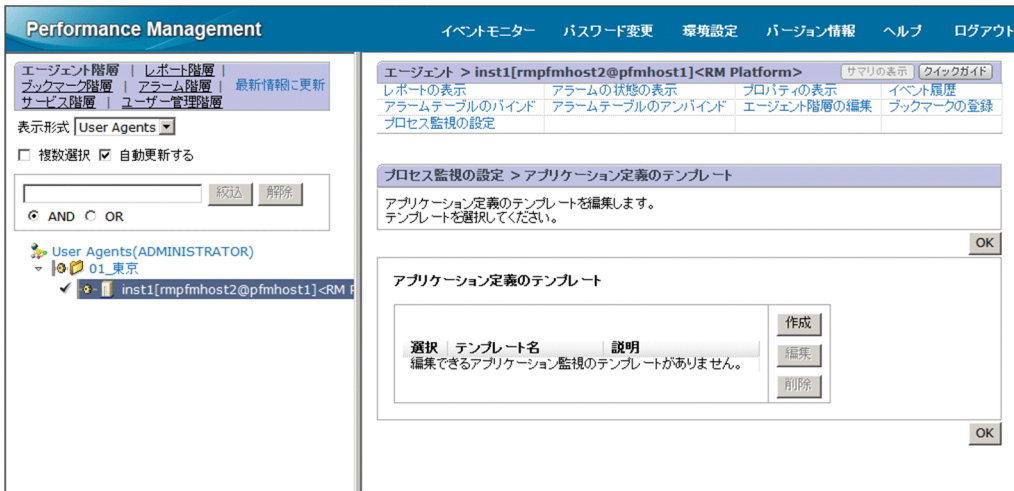
5. [アプリケーション定義のテンプレートを表示] メニューを選択する。

[テンプレートの編集] メニューが表示されます。



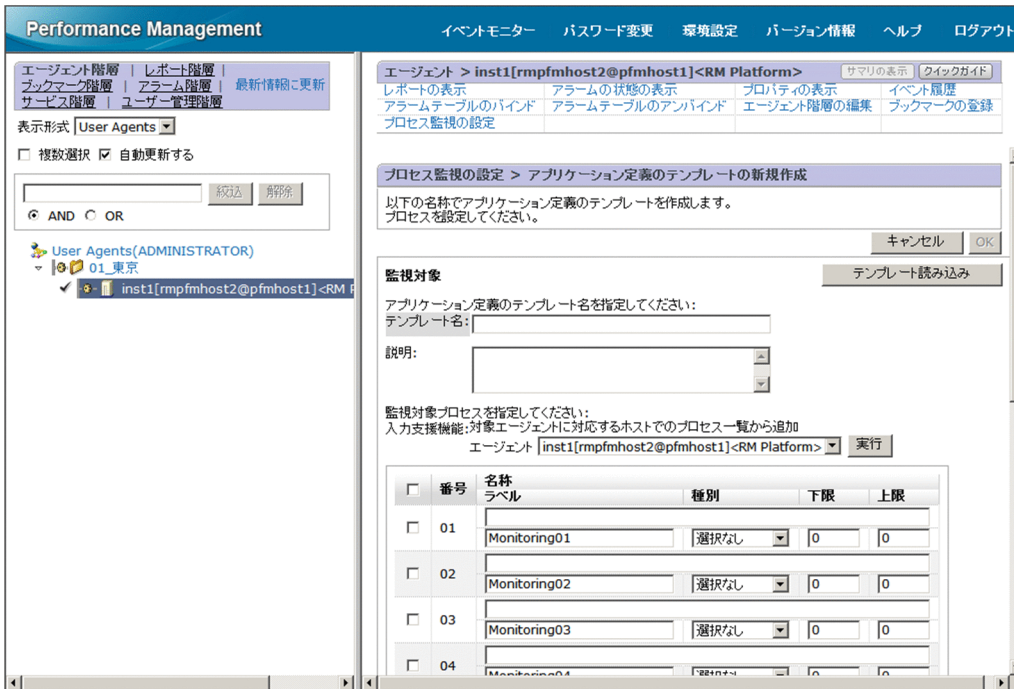
6. [テンプレートの編集] メニューを選択する。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレート] 画面が表示されます。



7. テンプレートを新規に作成する場合は、[作成] ボタンをクリックする。設定内容を変更する場合は、[アプリケーション定義のテンプレート] から変更したいテンプレートを選択し、[編集] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの新規作成] 画面または [プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの編集] 画面が表示されます。



8. [テンプレート名] にテンプレートの名称を入力する。

9. [説明] にテンプレートの説明を入力する。

10. アプリケーションの詳細情報を設定する。

設定項目については、「4.1.2(1) アプリケーションを作成する」の「表 4-1」を参照してください。

11. [OK] ボタンをクリックする。

アプリケーション定義のテンプレートが作成されます。

(2) アプリケーション定義のテンプレートを削除する

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

[メイン] 画面が表示されます。

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

[エージェント階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名>）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] を選択する。

[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。

5. [アプリケーション定義のテンプレートを表示] メニューを選択する。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレート] 画面が表示されます。

6. [テンプレートの編集] メニューを選択する。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレート] 画面が表示されます。

7. [アプリケーション定義のテンプレート] から削除したいテンプレートを選択し、[削除] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義のテンプレートの削除] 画面が表示されます。

8. [OK] ボタンをクリックする。

アプリケーション定義のテンプレートが削除されます。

(3) アプリケーション定義のテンプレートを読み込む

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

[メイン] 画面が表示されます。

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

[エージェント階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名 >) を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームの [プロセス監視の設定] を選択する。

[プロセス監視の設定] 画面が表示されます。

5. [作成] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成] 画面が表示されます。

6. [テンプレート読み込み] ボタンをクリックする。

[プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > アプリケーション定義のテンプレートから入力] 画面が表示されます。

Performance Management

イベントモニター パスワード変更 環境設定 バージョン情報 ヘルプ ログアウト

エージェント階層 | レポート階層 | ブックマーク階層 | アラーム階層 | 最新情報に更新 | サービス階層 | ユーザー管理階層

表示形式 User Agents

複数選択 自動更新する

AND OR

User Agents (ADMINISTRATOR)

01_東京

inst1[rmpfhost2@pfmhost1]<RM Platform>

エージェント > inst1[rmpfhost2@pfmhost1]<RM Platform> サマリの表示 ①アイコンガイド

レポートの表示	アラームの状態の表示	プロパティの表示	イベント履歴
アラームテーブルのバインド	アラームテーブルのアンバインド	エージェント階層の編集	ブックマークの登録
プロセス監視の設定			

プロセス監視の設定 > アプリケーション定義の新規作成 > アプリケーション定義のテンプレートから入力

アプリケーション定義のテンプレートを読み込みます。
読み込むテンプレートを選択してください。
(テンプレートを読み込むと、既存の監視対象はクリアされます。)

キャンセル 選択

アプリケーション定義のテンプレート

選択	テンプレート名	説明
<input checked="" type="radio"/>	template1	

キャンセル 選択

7. [アプリケーション定義のテンプレート] から読み込みたいテンプレートを選択し、[選択] ボタンをクリックする。

アプリケーション定義のテンプレートが読み込まれます。

4.1.5 サービス階層で設定する

PFM - RM for Platform の 09-10 より前のバージョンと同様の手順でプロセスの稼働・非稼働情報の収集を設定したい場合は、PFM - Web Console の [サービス階層] 画面で設定できます。

4.1.6 サービス階層で監視対象を設定する

サービス階層で監視対象を設定する流れを次に示します。

1. アプリケーションを作成する
2. アプリケーションのプロパティ（監視するアプリケーション名やしきい値）を設定する
3. 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする*

注※

アラームテーブルのバインドは、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面で実行します。

プロセス単位またはサービス単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを1つだけ設定します。アプリケーション単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを複数設定します。

監視対象の設定方法の詳細を次に示します。

(1) アプリケーションを作成する

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

[メイン] 画面が表示されます。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。

[サービス階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームから [Machines] フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。

各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の詳細については「付録 C 識別子一覧」、およびマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

4. 監視エージェントホストのフォルダの下位にある階層を展開し、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名>）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

[サービスのプロパティ] 画面が表示されます。

6. [Remote Monitor Configuration] ツリー配下の [ADDITION OR DELETION A SETTING] ツリーを選択する。

7. インフォメーションフレームの下部の [ADD AN APPLICATION MONITORING SETTING] にアプリケーション名を指定する。

アプリケーション名、および指定する文字列については、次の規則に従ってください。

- ユーザーが任意のアプリケーション名を指定できます。指定したアプリケーション名は、PD_APP2 レコード、PD_APPC レコード、および PD_APPD レコードの「Application Name」フィールドに格納され、アプリケーションを特定するための識別子として利用されます。そのため、アプリケーション名は、ユニークな名称を指定してください。
- 指定できる文字は、次の文字を除く半角英数字および半角記号です。1~63 バイトの範囲で指定できます。
タブ文字 (¥t) ¥ : ; , * ? " ' < > |
- 設定できるアプリケーションの数は、64 個までです。

8. [OK] ボタンをクリックする。

[サービスのプロパティ] 画面の [Remote Monitor Configuration] - [Application monitoring setting] ツリーの下位に、アプリケーション名のツリーが生成されます。

(2) アプリケーションのプロパティを設定する

1. [(1) アプリケーションを作成する] の手順を実行したあと、再び [サービスのプロパティ] 画面を表示し、[Remote Monitor Configuration] - [Application monitoring setting] ツリーの下位に生成されたアプリケーション名のツリーを選択する。

インフォメーションフレームの下部に、プロパティ情報の入力画面が表示されます。

2. プロパティを設定する。

仮想化環境の識別子、監視ラベル、監視フィールド、監視条件、および監視対象数のしきい値の下限値と上限値を設定します。複数のプロセス情報を設定できます。プロパティを次の表に示します。

表 4-3 アプリケーションのプロパティの設定項目

設定項目	プロパティ名	設定内容	対応するレコードのフィールド名
仮想化環境の識別子	Virtual Environment ID* 1	仮想化システムで運用している場合、仮想化環境を特定するための識別子を入力します。指定した場合、特定環境のプロセスだけに限定できます。 指定できる文字は、タブ文字 (¥t) を除く半角英数字および半角記号です。1~63 バイトの範囲で指定できます。 PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドの値で評価します。	PD_APP2 レコードの「Virtual Env ID」フィールド
監視ラベル	MonitoringXX Label	監視条件を特定するためのラベルを指定します。 指定できる文字はタブ文字 (¥t) を除く半角英数字および半角記号です。31 バイト以内で指定できます。 デフォルトは「MonitoringXX*2」です。 何も入力しない場合は、デフォルトの「MonitoringXX*2」が設定されます。 監視ラベルは、ユニークな名称を指定してください。	PD_APPC, PD_APPD レコードの「Monitoring Label」フィールド
監視フィールド	MonitoringXX Field	「Program Name」, 「Command Line」, 「Service Name」, 「None」のどれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • Program Name PD_APS レコードの「Program Name」フィールドの値を使用して評価します。 • Command Line PD_APS レコードの「Command Line」フィールドの値を使用して評価します。 • Service Name PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドの値を使用して評価します。 • None 評価しません。 デフォルトは「None」です。	PD_APPD レコードの「Monitoring Field」フィールド
監視条件*3	MonitoringXX Condition	監視対象を特定するための条件を入力します。	PD_APPD レコードの「Monitoring Condition」フィールド

設定項目	プロパティ名	設定内容	対応するレコードのフィールド名
監視条件※3	MonitoringXX Condition	指定できる文字はタブ文字 (¥t) を除く半角英数字および半角記号です。4,096バイト以内で指定できます。 デフォルトは空白です。	PD_APPD レコードの「Monitoring Condition」フィールド
監視対象数のしきい値の下限値と上限値※4	MonitoringXX Range	監視数のしきい値の下限値と上限値を、「1-2」のようにハイフン (-) でつないで入力します。 設定できる値は 0~65535 です。 デフォルトは「0-0」です。	<ul style="list-style-type: none"> 下限値 PD_APPD レコードの「Monitoring Min」フィールド 上限値 PD_APPD レコードの「Monitoring Max」フィールド

注※1

Virtual Environment ID プロパティには、PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドを確認して、このフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

注※2

「XX」には 01~15 までの数値が入ります。PD_APPC レコードおよび PD_APPD レコードの「Monitoring Number」フィールドに対応した数値が設定されます。

注※3

- ワイルドカード（「*」と「?」）を使用して指定できます。
「*」は 0 個以上の任意の文字、「?」は任意の 1 文字を意味します。
ただし、監視対象プロセスのコマンドライン自体に「*」、「?」などが含まれる場合は、完全一致による監視条件は指定できません。
例えば、次の 3 つのプロセスが存在する場合、監視条件に「/bin/sample "*"」と入力すると、監視条件の「*」がワイルドカードとして扱われるため、次のすべてが該当することになります。
 - /bin/sample "*"
 - /bin/sample "abc"
 - /bin/sample "def"
- プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定で、監視条件（MonitoringXX Condition）に 128 バイト以上の文字を設定した場合でも、PD_APPD レコードの「Monitoring Condition」フィールドには、設定された監視条件の先頭から 127 バイトまでしか表示されません。ただし、設定された監視条件で監視します。
- 監視対象ホストが Windows の場合、監視条件から監視対象を特定するときに、デフォルトでは、大文字と小文字は区別されません。監視対象ホストが UNIX の場合、監視条件から監視対象を特定するときに、デフォルトでは、大文字と小文字は区別されます。監視条件から監視対象を特定するときに、大文字と小文字を区別するかどうかの設定を変更する方法については、[「4.1.12 監視対象となるプロセス名またはサービス名の大文字と小文字の区別を設定する」](#)を参照してください。
- 監視対象ホストが Windows の場合、[MonitoringXX Field] プロパティに「Program Name」を指定したときは、[MonitoringXX Condition] プロパティに Windows のプログラムの拡張子（.exe など）を指定してください。

- MonitoringXX Condition プロパティには、PD_APS レコードの「Program Name」フィールド、PD_APS レコードの「Command Line」フィールド、および PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドを確認して、これらのフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_APS レコードの「Program Name」フィールド、PD_APS レコードの「Command Line」フィールド、PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールド、および PD_APS レコードの「Virtual Env ID」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角) は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

注※4

子プロセスを生成するプロセスを監視する場合は、「[10.2.4 プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない](#)」を参照して、上限値を指定してください。

3. [OK] ボタンをクリックする。

設定内容が有効になります。

(3) 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする

監視エージェントに、稼働・非稼働情報を監視するためのアラームテーブルをバインドします。

稼働・非稼働情報を監視するためのアラームは、Application Status アラームです。必要に応じて編集してください。

Application Status アラームの詳細については、「[6. 監視テンプレート](#)」の「[Application Status](#)」を参照してください。

子プロセスを生成するプロセスを監視する場合は、「[10.2.4 プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない](#)」を参照して、アラームの通知方法を設定してください。

アラームテーブルをバインドする方法を次に示します。

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

[メイン] 画面が表示されます。

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

[エージェント階層] 画面が表示されます。

4. プロセスの稼働・非稼働情報の収集

3. ナビゲーションフレームのエージェント階層で、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名 >）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

4. メソッドフレームから [アラームテーブルのバインド] を選択する。

[アラームテーブルのバインド[アラームテーブル選択]] 画面が表示されます。

5. [RM Platform] フォルダの下位に表示されるアラームテーブルを選択し、[OK] ボタンをクリックする

特定のプロセスの状態だけを監視する場合は、次の条件式のアラームを作成して、監視できます。

表 4-4 特定のプロセスの状態だけを監視する場合の条件式

設定項目	条件式
レコード	Application Process Count (PD_APPC)
フィールド	Application Name Monitoring Label Monitoring Status
異常条件および警告条件※1	Application Name = Name※2 AND Monitoring Label = Label※2 AND Monitoring Status = ABNORMAL

注※1

異常条件と警告条件には、同じ条件を指定します。

注※2

監視したいアプリケーション名と監視ラベルを指定します。

4.1.7 サービス階層で監視対象の設定内容を確認または変更する

サービス階層で監視対象の設定を確認または変更する方法を次に示します。

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

[メイン] 画面が表示されます。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。

[サービス階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームから [Machines] フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。

各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の詳細については「付録 C 識別子一覧」, およびマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

4. 監視エージェントホストのフォルダの下位にある階層を展開し、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名>）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

[サービスのプロパティ] 画面が表示されます。

6. [Remote Monitor Configuration] – [Application monitoring setting] ツリーを展開し、確認したいアプリケーション名のツリーを選択する。

7. 設定内容を確認する。

8. 設定内容を更新する場合は、「4.1.6(2) アプリケーションのプロパティを設定する」の手順 2 に従って設定する。

9. [OK] ボタンをクリックする。

手順 8 で設定内容を更新した場合は、変更内容が有効になります。

4.1.8 サービス階層で監視対象の設定を削除する

サービス階層で監視対象の設定を削除する方法を次に示します。

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

[メイン] 画面が表示されます。

2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。

[サービス階層] 画面が表示されます。

3. ナビゲーションフレームから [Machines] フォルダの下位の階層を展開する。

Performance Management のサービスがインストールされているホストの名前が付いたフォルダが表示されます。また、ホスト名が付いたフォルダを展開すると、そのホストにインストールされているサービスが表示されます。

各サービスの名前は、サービス ID で表示されます。サービス ID の詳細については「付録 C 識別子一覧」, およびマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録の、サービスの命名規則について説明している個所を参照してください。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能が有効か無効かによって異なります。プロダクト名表示機能の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

4. 監視エージェントホストのフォルダの下位にある階層を展開し、リモートエージェント（デバイス ID<プロダクト名>）を選択する。

選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。

5. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。

[サービスのプロパティ] 画面が表示されます。

6. [Remote Monitor Configuration] ツリー配下の [ADDITION OR DELETION A SETTING] ツリーを選択する。

7. インフォメーションフレーム下部の [DELETE AN APPLICATION MONITORING SETTING] で削除したい監視対象のアプリケーション名を選択し、[OK] ボタンをクリックする。

設定内容が削除されます。

4.1.9 コマンドで設定する

コマンドを実行してプロセスの稼働・非稼働情報の収集を設定できます。

プロセスの稼働・非稼働情報の収集は、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面で設定できますが、コマンドを使うと、バッチ処理によって、メンテナンス時の設定作業などを自動化できます。

4.1.10 コマンドで監視対象を設定する

コマンドで監視対象を設定する流れを次に示します。

1. アプリケーション定義ファイルを作成する
2. アプリケーションを作成する
3. 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする

プロセス単位またはサービス単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション定義ファイル作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを 1 つだけ設定します。アプリケーション単位で稼働・非稼働情報を収集する場合、アプリケーション定義ファイル作成時に、アプリケーションにプロセスまたはサービスを複数設定します。

監視対象の設定方法の詳細を次に示します。

なお、`jpcmkkey` コマンド、`jpcprocdef create` コマンド、`jpcprocdef output` コマンド、および `jpctool alarm bind` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

サービス ID は、インスタンス名、監視対象名、PFM - RM ホスト名などの条件によって異なります。例えば、インスタンス名が「`inst1`」、監視対象名が「`targethost1`」、PFM - RM ホスト名が「`lhost1`」の場合、サービス ID は「`7A1inst1[targethost1@lhost1]`」となります。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

(1) 認証用キーファイルの作成

PFM - Web Console がインストールされているホストで、`jpcmkkey` コマンドを実行して、認証用キーファイルを作成します。

すでに認証用キーファイルを作成している場合は、この手順は不要です。

コマンド実行時のログイン認証に使用するユーザー名を「`ADMINISTRATOR`」、パスワードを「`xxxxx`」として、認証用のキーファイルを作成する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpcmkkey -user "ADMINISTRATOR" -password "xxxxx"
```

(2) アプリケーション定義ファイルを作成する

プロセスの稼働・非稼働情報を収集するために必要な条件を、アプリケーション定義ファイル (XML 形式) に記述します。アプリケーション定義ファイルは、アプリケーション作成時に、`jpcprocdef create` コマンドのパラメーターファイルとして使用します。

`jpcprocdef create` コマンドは、PFM - Web Console がインストールされているホストにログインして実行します。

新規に作成する場合は、次のサンプルファイルをひな形として使用できます。

PFM - Web Console が Windows の場合

```
PFM - Web Console のインストール先フォルダ¥sample¥processmonitoringcommand¥jpcprocdef-parameters-windows.xml
```

PFM - Web Console が UNIX の場合

```
/opt/jp1pcwebcon/sample/processmonitoringcommand/jpcprocdef-parameters-unix.xml
```

すでにアプリケーション定義が存在し、その定義内容を編集して新しいアプリケーション定義を作成したいときは、`jpcprocdef output` コマンドで出力してください。

`jpcprocdef output` コマンドは、PFM - Web Console がインストールされているホストにログインして実行します。

jpccprocdef output コマンドの指定例を次に示します。

PFM - Web Console が Windows で、「c:%sample.xml」に出力する場合

```
jpccprocdef output -agent サービスID -name application1 -f c:%sample.xml
```

PFM - Web Console が UNIX で、「/tmp/sample.xml」に出力する場合

```
jpccprocdef output -agent サービスID -name application1 -f /tmp/sample.xml
```

(3) アプリケーションを作成する

-f オプションにアプリケーション定義ファイルを指定してjpccprocdef create コマンドを実行し、アプリケーションを作成します。

jpccprocdef create コマンドは、PFM - Web Console がインストールされているホストにログインして実行します。jpccprocdef create コマンドでは、1つのエージェントに対してアプリケーションを作成できます。複数のエージェントに対してアプリケーションを作成する場合は、バッチ処理によって、コマンドを繰り返し実行してください。jpccprocdef create コマンドの指定例を次に示します。

PFM - Web Console が Windows で、アプリケーション定義の設定情報ファイルが「c:%sample.xml」の場合

```
jpccprocdef create -agent サービスID -f c:%sample.xml
```

PFM - Web Console が UNIX で、アプリケーション定義の設定情報ファイルが「/tmp/sample.xml」の場合

```
jpccprocdef create -agent サービスID -f /tmp/sample.xml
```

(4) 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする

jpctool alarm bind コマンドを実行して、監視エージェントに、稼働・非稼働情報を監視するためのアラームテーブルをバインドします。

jpctool alarm bind コマンドは、PFM - Manager がインストールされているホストにログインして実行します。

稼働・非稼働情報を監視するためのアラームは、Application Status アラームです。必要に応じて編集してください。Application Status アラームについては、「6. 監視テンプレート」の「Application Status」を参照してください。

すでに、アラームテーブルをバインドしている場合は、監視対象を設定するたびにバインドする必要はありません。

アラームテーブルをバインドする場合、次の方法があります。

- PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10 のアラームテーブルをバインドする
- ユーザーが作成したアラームテーブルをバインドする

PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10 のアラームテーブルをバインドする場合の `jpctool alarm bind` コマンドの指定例を次に示します。

```
jpctool alarm bind -key RMPlatform -table "PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10" -id サービスID -add
```

ユーザーが作成したアラームテーブルをバインドする場合の `jpctool alarm bind` コマンドの指定例を次に示します。

```
jpctool alarm bind -key RMPlatform -table ユーザー作成アラームテーブル名※ -id サービスID -add
```

注※

ユーザー作成アラームテーブル名には、ユーザーが任意に作成したアラームテーブルの名称を指定できます。

特定のプロセスの状態だけを監視する場合は、次の条件式のアラームを作成して、監視できます。特定のプロセスの状態だけを監視する場合の条件式については、[\[4.1.2\(2\) 監視エージェントにアラームテーブルをバインドする\]](#) の「表 4-2」を参照してください。

4.1.11 コマンドで監視対象の設定を削除する

コマンドで監視対象の設定を削除する流れを次に示します。

1. 削除するアプリケーション定義の定義名を確認する
2. アラームテーブルをアンバインドする
3. アプリケーション定義を削除する

ここで使用する、`jpcmkkey` コマンド、`jpcprocdef list` コマンド、`jpctool alarm unbind` コマンド、および `jpcprocdef delete` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

サービス ID は、インスタンス名、監視対象名、PFM - RM ホスト名などの条件によって異なります。例えば、インスタンス名が「`inst1`」、監視対象名が「`targethost1`」、PFM - RM ホスト名が「`lhost1`」の場合、サービス ID は「`7A1inst1[targethost1@lhost1]`」となります。サービス ID の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。

(1) 認証用キーファイルの作成

PFM - Web Console がインストールされているホストで、`jpcmkkey` コマンドを実行して、認証用キーファイルを作成します。

すでに認証用キーファイルを作成している場合は、この手順は不要です。

コマンド実行時のログイン認証に使用するユーザー名を「ADMINISTRATOR」、パスワードを「xxxxxx」として、認証用のキーファイルを作成する場合のコマンド実行例を次に示します。

```
jpckkey -user "ADMINISTRATOR" -password "xxxxxx"
```

(2) 削除するアプリケーション定義の定義名を確認する

jpccprocdef list コマンドを実行して、監視エージェントで定義されているアプリケーション定義の一覧から、削除したいアプリケーション定義の定義名を確認できます。

jpccprocdef list コマンドは、PFM - Web Console がインストールされているホストにログインして実行します。jpccprocdef list コマンドの指定例を次に示します。

```
jpccprocdef list -agent サービスID
```

(3) アラームテーブルをアンバインドする

jpctool alarm unbind コマンドを実行して、監視エージェントにバインドされているアラームテーブルをアンバインドして、監視を停止します。

jpctool alarm unbind コマンドは、PFM - Manager がインストールされているホストにログインして実行します。

すでに、アラームテーブルをアンバインドしている場合は、監視対象の設定を削除するたびにアンバインドする必要はありません。

PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10 のアラームテーブルをアンバインドする場合のjpctool alarm unbind コマンドの指定例を次に示します。

```
jpctool alarm unbind -key RMPlatform -table "PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10" -id サービスID
```

(4) アプリケーション定義を削除する

jpccprocdef delete コマンドを実行して、アプリケーション定義を削除します。

jpccprocdef delete コマンドは、PFM - Web Console がインストールされているホストにログインして実行します。

jpccprocdef delete コマンドでは、1つのエージェントに対してアプリケーション定義を削除できます。複数のエージェントに対してアプリケーション定義を削除する場合は、バッチ処理によって、コマンドを繰り返し実行してください。

jpccprocdef delete コマンドで、アプリケーション定義「application5」を削除する指定例を次に示します。

```
jpcprocdef delete -agent サービスID -name "application5"
```

4.1.12 監視対象となるプロセス名またはサービス名の大文字と小文字の区別を設定する

監視対象となるプロセス名またはサービス名について、大文字と小文字を区別するかどうかを設定できます。

監視対象ホストが Windows の場合、デフォルトでは大文字と小文字が区別されません。監視対象ホストが UNIX の場合、デフォルトでは大文字と小文字が区別されます。

監視対象の大文字と小文字を区別するかどうかは、次の手順で変更します。

1. 監視コンソールの Web ブラウザから PFM - Web Console にログインする。
[メイン] 画面が表示されます。
2. [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [サービス階層] タブを選択する。
[サービス階層] 画面が表示されます。
3. サービス階層からリモートエージェント (デバイス ID<プロダクト名>) を選択する。
選択したリモートエージェントにチェックマークが表示されます。
4. メソッドフレームの [プロパティ] メソッドを選択する。
[サービスのプロパティ] 画面が表示されます。
5. [Remote Monitor Configuration] - [Application monitoring setting] ツリーを選択する。
インフォメーションフレームの下部に、プロパティ情報の入力画面が表示されます。
6. Case Sensitive プロパティの値を変更する。
次のどちらかを選択します。
 - Yes : 大文字と小文字を区別する
 - No : 大文字と小文字を区別しない
7. [OK] ボタンをクリックする。
設定が反映されます。

Case Sensitive プロパティの値による動作の違いについて、次の表に例を示します。

表 4-5 Case Sensitive プロパティの値による動作の違い

稼働しているプロセス名	MonitoringXX Condition プロパティの設定値	Case Sensitive プロパティの設定値	プロセス数
<ul style="list-style-type: none">• ProcessA• PROCESsa	ProcessA	Yes	1

稼働しているプロセス名	MonitoringXX Condition プロパティの設定値	Case Sensitive プロパティの設定値	プロセス数
<ul style="list-style-type: none"> ProcessA PROCESSA 	ProcessA	No	2
	PROCESSA	Yes	1
		No	2
	processa	Yes	0
		No	2

(凡例)

Yes：大文字と小文字を区別します。

No：大文字と小文字を区別しません。

ここでは、監視対象ホストで「ProcessA」,「PROCESSA」の2種類のプロセスが稼働している環境で、MonitoringXX Condition プロパティおよび Case Sensitive プロパティの設定値による、稼働していると判定されるプロセス数の違いを示しています。

注意

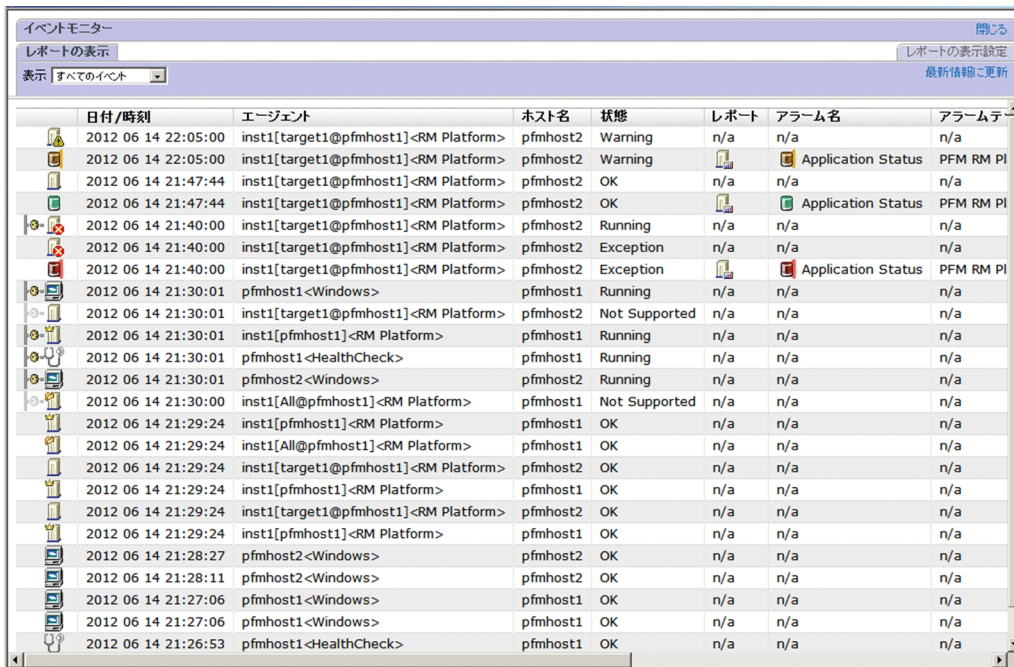
Case Sensitive プロパティの設定は、すべてのアプリケーション定義に影響します。Case Sensitive プロパティの設定を変更した場合、既存のアプリケーション定義を見直してください。

4.2 プロセスの稼働・非稼働情報収集時にアラームが発生したときの対応例

プロセスの稼働・非稼働監視が設定されている場合、アラーム発生時に、警告となったプロセスを特定する手順の例を次に示します。

アラームおよびレポートの詳細については、「6. 監視テンプレート」を参照してください。

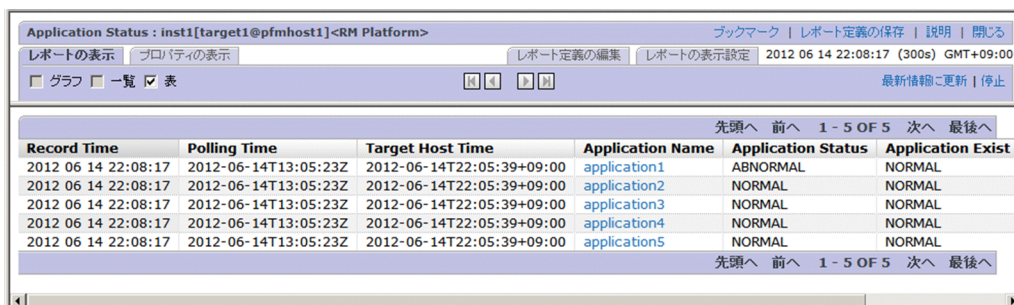
1. [メイン] 画面のメニューバーフレームで、[イベントモニター] メニューを選択する。
[イベントモニター] 画面が表示されます。



日付/時刻	エージェント	ホスト名	状態	レポート	アラーム名	アラームテ
2012 06 14 22:05:00	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Warning	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 22:05:00	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Warning		Application Status	PFM RM PI
2012 06 14 21:47:44	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:47:44	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	OK		Application Status	PFM RM PI
2012 06 14 21:40:00	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Running	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:40:00	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Exception	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:40:00	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Exception		Application Status	PFM RM PI
2012 06 14 21:30:01	pfmhost1<Windows>	pfmhost1	Running	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:30:01	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	Not Supported	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:30:01	inst1[pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	Running	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:30:01	pfmhost1<HealthCheck>	pfmhost1	Running	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:30:01	pfmhost2<Windows>	pfmhost2	Running	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:30:00	inst1[All@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	Not Supported	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[All@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost2	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:29:24	inst1[pfmhost1]<RM Platform>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:28:27	pfmhost2<Windows>	pfmhost2	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:28:11	pfmhost2<Windows>	pfmhost2	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:27:06	pfmhost1<Windows>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:27:06	pfmhost1<Windows>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a
2012 06 14 21:26:53	pfmhost1<HealthCheck>	pfmhost1	OK	n/a	n/a	n/a

2. 警告が発生しているアラームのレポートアイコンをクリックする。

Application Status レポートが表示されます。



Record Time	Polling Time	Target Host Time	Application Name	Application Status	Application Exist
2012 06 14 22:08:17	2012-06-14T13:05:23Z	2012-06-14T22:05:39+09:00	application1	ABNORMAL	NORMAL
2012 06 14 22:08:17	2012-06-14T13:05:23Z	2012-06-14T22:05:39+09:00	application2	NORMAL	NORMAL
2012 06 14 22:08:17	2012-06-14T13:05:23Z	2012-06-14T22:05:39+09:00	application3	NORMAL	NORMAL
2012 06 14 22:08:17	2012-06-14T13:05:23Z	2012-06-14T22:05:39+09:00	application4	NORMAL	NORMAL
2012 06 14 22:08:17	2012-06-14T13:05:23Z	2012-06-14T22:05:39+09:00	application5	NORMAL	NORMAL

3. [Application Status] または [Application Exist] の値が「ABNORMAL」となっている行を確認し、警告が発生しているアプリケーションを特定する。

4. [Application Name] で、警告が発生しているアプリケーションを選択する。

ここでは、「application1」を選択します。

Application Process Status レポートが表示されます。

Application Process Status : inst1[target1@pfmhost1]<RM Platform> ブックマーク | レポート定義の保存 | 説明 | 開じる

レポートの表示 | プロパティの表示 レポート定義の編集 | レポートの表示設定 2012 06 14 22:09:17 (300s) GMT+09:00

グラフ 一覧 表 [戻る] [進む]

最新情報に更新 | 停止

4 OF 4 次へ 最後へ

Monitoring Status	Monitoring Min	Monitoring Max	Monitoring Count	Monitoring Number	Monitoring Field	Monitoring Condition
ABNORMAL	1	1	2	1	Program Name	sample.exe
NORMAL	3	65,535	3	2	Program Name	WmiPrvSE.exe
NORMAL	2	65,535	2	3	Program Name	csrss.exe
NORMAL	12	65,535	12	4	Program Name	svchost.exe

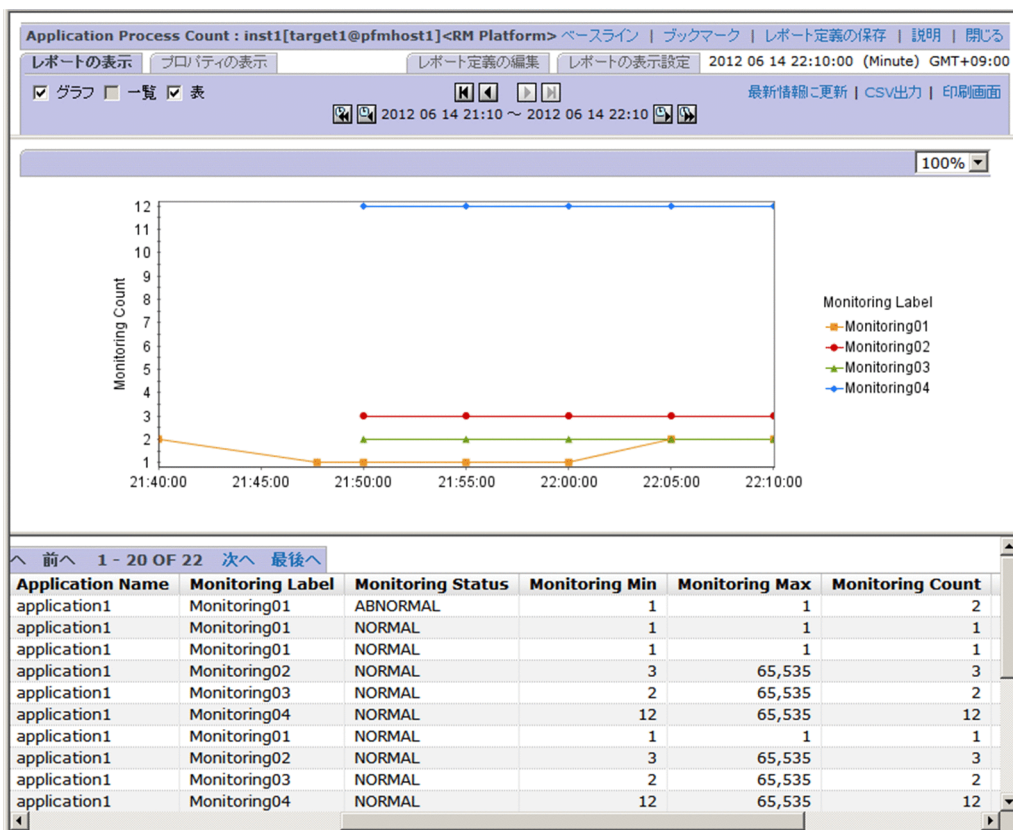
4 OF 4 次へ 最後へ

5. [Monitoring Status] の値が、「ABNORMAL」となっている行を確認し、警告が発生しているプロセスを特定する。

ここでは、「sample.exe」で警告が発生していることが特定できます。

6. PD_APPC レコードの履歴データを収集している場合、必要に応じて [Monitoring Count] の値を選択する。

Application Process Count レポートが表示されます。各プロセスの状態やプロセス数の増減に関する履歴が確認できます。



注意

イベントモニターから Application Status レポート（リアルタイムレポート）を表示するタイミング、または Application Status レポートから Application Process Status レポート（リアルタイムレポート）を表示するタイミングで、アラームの状態が正常に戻った場合、リアルタイムレポートでは警告となったプロセスやサービスを特定できません。この場合は、イベントモニターまたは Application Process Count レポート（履歴レポート）を参照し、アラーム発生からの状態の遷移を確認してください。

5

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 - RM for Platform 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 - RM for Platform を運用するときの処理の流れについて説明します。

5.1 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の構成

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

PFM - RM for Platform をクラスタシステムで運用すると、トラブルが発生した場合でもフェールオーバーしてシステムの稼働を維持できるため、可用性が向上します。

PFM - RM for Platform をクラスタシステムで運用する場合は、実行系ノードと待機系ノードの両方で、同じ PFM - RM for Platform のインスタンスが実行できる環境を構築します。また、データファイル、構成ファイルおよびログファイルなど、データ一式を共有ディスクに格納します。

クラスタシステムで PFM - RM for Platform を運用する場合は、次の図のような構成で運用します。

図 5-1 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の構成例 (PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合)

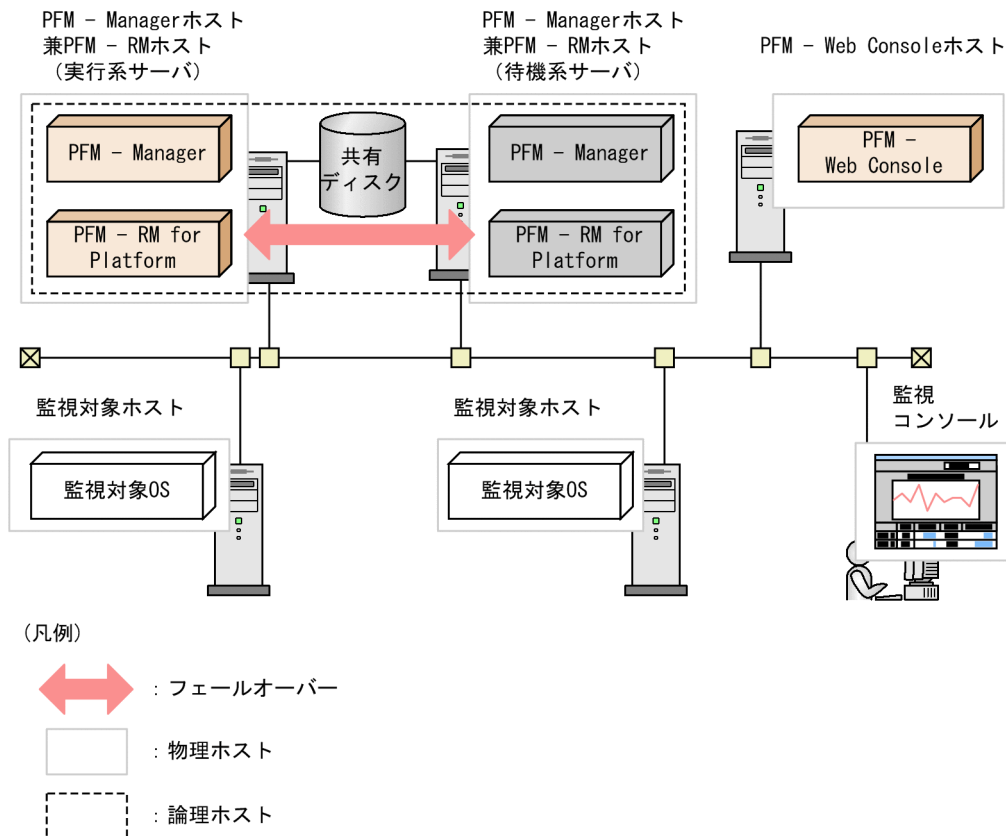
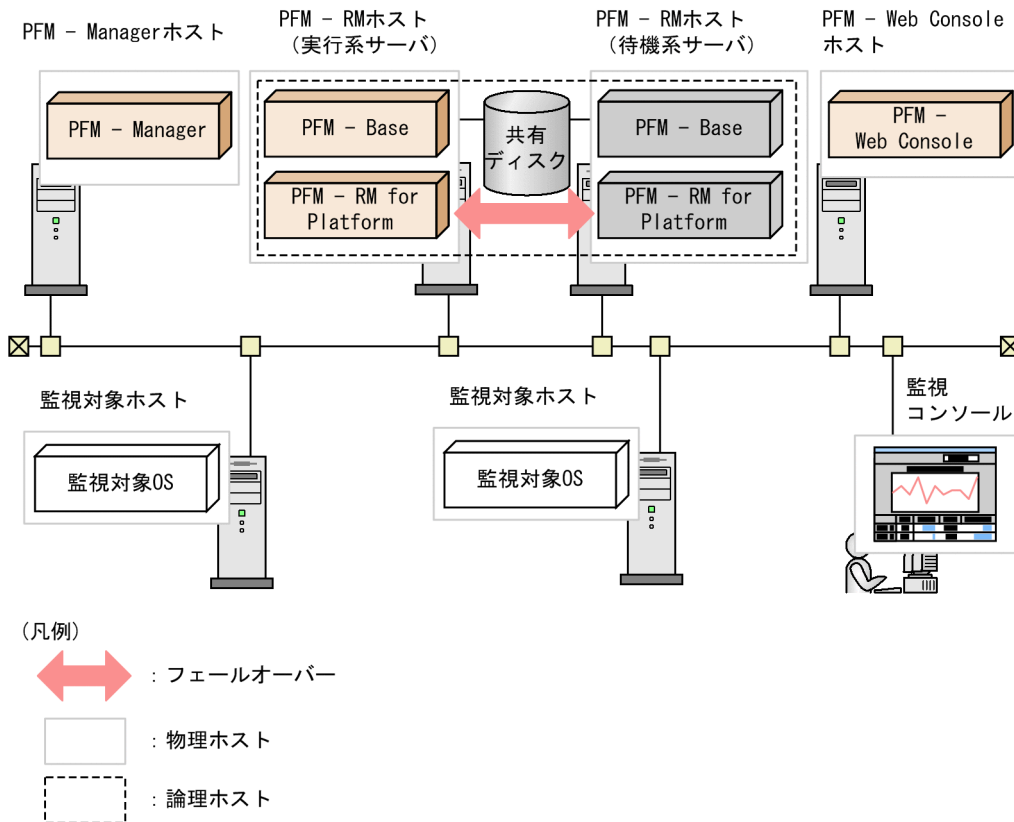


図 5-2 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の構成例 (PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールする場合)



クラスタシステムを適用した PFM - RM for Platform は、論理ホスト環境で動作し、別ホストにある監視対象ホストを監視します。このため、それぞれのホスト上から同一ホスト名で監視対象ホストに接続できるようにする必要があります。

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

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

5.2 フェールオーバー時の処理

実行系ノードに障害が発生すると、処理が待機系ノードに移ります。

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

5.2.1 PFM - RM ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー

PFM - RM 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 5-3 PFM - RM ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (PFM - Manager ホストに PFM - RM for Platform をインストールした場合)

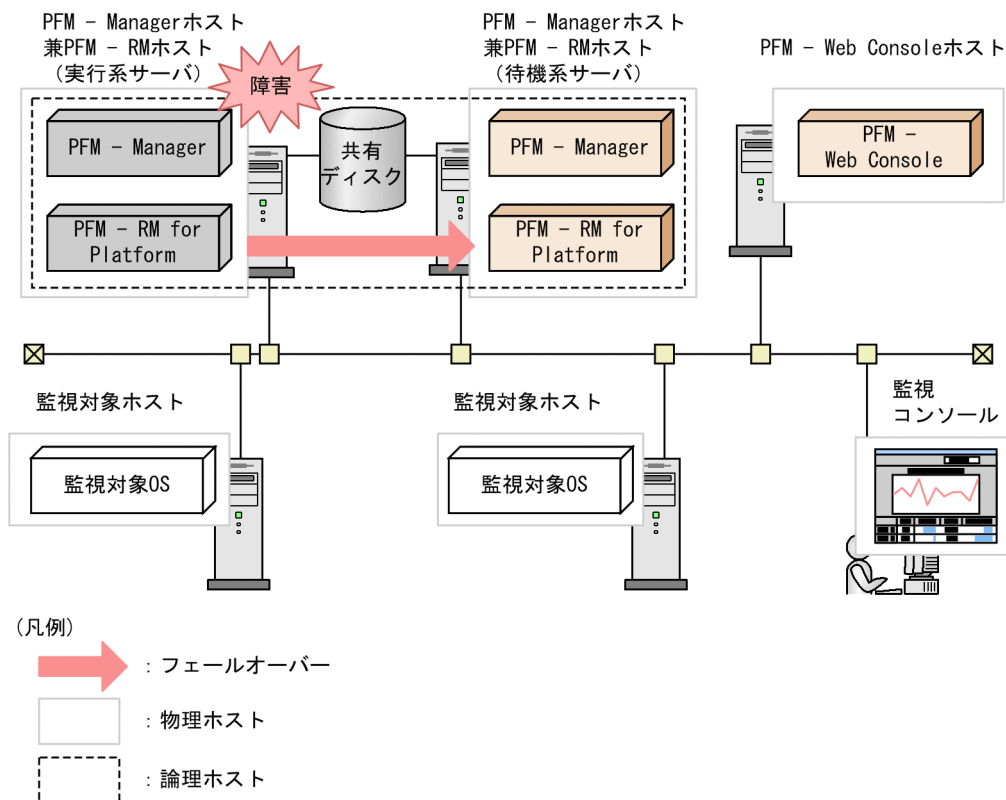
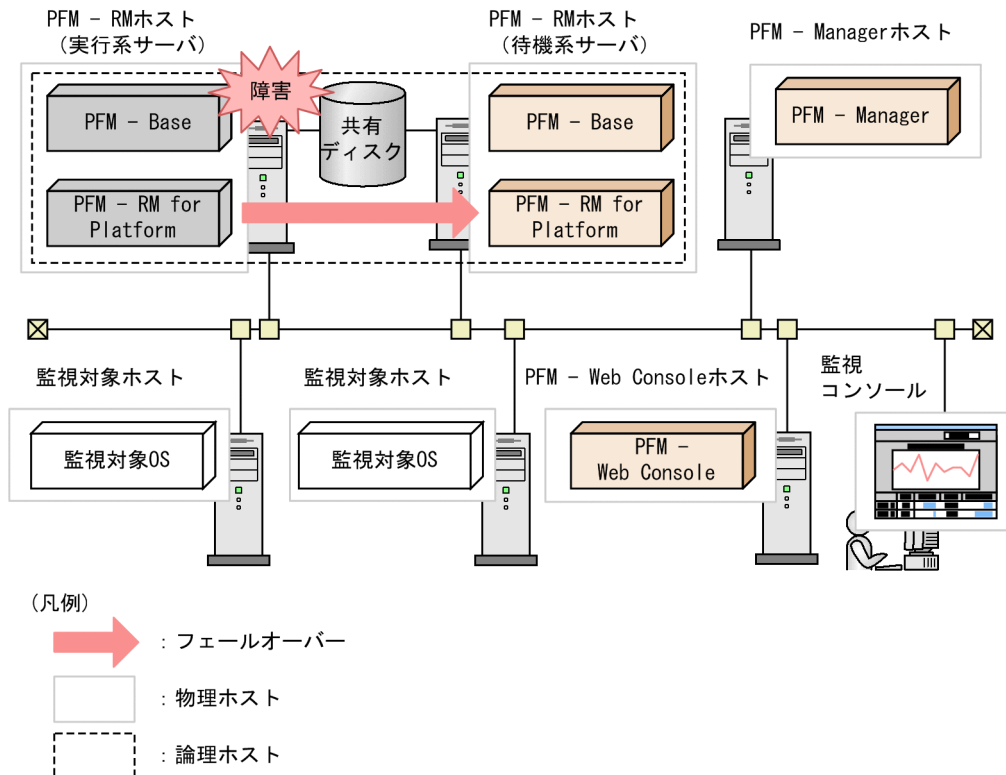


図 5-4 PFM - RM ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理 (PFM - Manager ホストとは異なるホストに PFM - RM for Platform をインストールした場合)



PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform 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 - RM for Platform に接続されます。

5.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響と対処

PFM - Manager が停止すると、Performance Management システム全体に影響します。

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

PFM - Manager が停止したときの PFM - RM for Platform への影響とその対処について、次に示します。

影響

PFM - RM for Platform の動作中に、PFM - Manager が停止した場合、次のような影響があります。なお、パフォーマンスデータは継続して収集されます。

- 発生したアラームイベントが PFM - Manager に通知されないため、アラーム定義ごとにアラームイベントが保持されます。また、PFM - Manager が起動されるまで、PFM - RM for Platform は通知をリトライします。保持しているアラームイベントが 3 つを超えると、古いアラームイベントは上書きされます。PFM - RM for Platform 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ます。
- 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ます。リセットされると、PFM - Manager が PFM - RM for Platform の状態を確認し、アラームステータスが最新の状態になります。
- PFM - Manager に停止の旨を通知できないため、PFM - RM for Platform を停止しようとしても時間が掛かります。

対処

PFM - Manager を起動してください。動作中の PFM - RM for Platform はそのまま運用できます。ただし、アラームが期待したとおりに通知されない場合があります。

PFM - Manager 復旧後、共通メッセージログに KAVE00024-I のメッセージが出力されるかどうかを確認してください。

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、構成の変更やメンテナンスの作業などで PFM - Manager の停止が必要になる場合もあります。運用への影響が少ないときに、メンテナンスすることをお勧めします。

5.3 Windows 版のクラスタシステムでの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 - RM for Platform のインストールとセットアップの手順について説明します。

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

5.3.1 Windows 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること

PFM - RM for Platform のインストールを開始する前に確認しておくことを説明します。

(1) 前提条件

PFM - RM for Platform 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
- 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform の起動や停止などをクラスタソフトで制御するように設定されている
- 実行系および待機系で Microsoft へのエラー報告を抑止するよう設定されていること。

Windows では、アプリケーションエラーが発生すると、Microsoft へエラーを報告するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるとフェールオーバーできないおそれがあるため、エラー報告を抑止する必要があります。設定されていない場合は次のように設定してください。

Windows Server 2012 の場合

1. [コントロールパネル] - [システムとセキュリティ] - [アクションセンター] - [メンテナンス] を選択する。
2. [問題のレポートの解決策を確認] で [設定] をクリックする。
3. [Windows エラー報告の構成] ダイアログボックスで、[レポートを送信せず、この確認画面も今後表示しません] を選択する。
4. [OK] ボタンをクリックする。

Windows Server 2016 以降の場合

1. Windows の [スタート] メニューを右クリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択する。
2. 「gpedit.msc」を入力し、[OK] ボタンをクリックする。

ローカルグループポリシーエディターが表示されます。

3. [コンピュータの構成] – [管理用テンプレート] – [Windows コンポーネント] – [Windows エラー報告] をクリックする。
4. 右ペインにある [Windows エラー報告を無効にする] を右クリックし、[編集] を選択する。
設定画面が表示されます。
5. 設定画面で [有効] をチェックする。
6. [OK] ボタンをクリックする。

(b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げる
- 共有ディスクが各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI など接続されている※1
- 何らかの問題によって共有ディスクを使用しているプロセスが残っていても、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
- 1つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、共有ディスクのフォルダ名が同じである※2

注※1

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していません。

注※2

Store データベースは、格納先を変更して共有ディスク上のほかのフォルダに格納できます。

(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と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
- 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
- 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
- 物理ホスト名と論理ホスト名が、システム内でユニークである

❗ 重要

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

- 論理ホスト名に使用できる文字は、1~32 バイトの半角英数字です。次に示す記号および空白文字は指定できません。
「/」、 「¥」、 「:」、 「;」、 「*」、 「?」、 「'」、 「”」、 「<」、 「>」、 「|」、 「&」、 「=」、 「,」、 「.」
- 論理ホスト名には、"localhost"、IP アドレス、 "-"から始まるホスト名を指定できません。

(d) IPv6 を使用する場合の設定

Performance Management では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、Performance Management を運用できます。

PFM - RM for Platform では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - RM for Platform および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows または Linux の場合に限ります。IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 M IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

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

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

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

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの実行が不要なケース

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

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

```
jpccconf ipv6 enable
```

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

`jpccconf ipv6 enable` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。また、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する条件やタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

なお、PFM - RM for Platform と監視対象ホストを IPv6 で通信する場合、名前解決できる監視対象ホスト名を指定してください。

PFM - RM for Platform と監視対象との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - RM for Platform と監視対象との通信では、IPv4 と IPv6 が共存した環境の場合、解決できる IP アドレスで通信に失敗したとき、別の IP アドレスで通信することはありません。

例えば、IPv4 で接続に失敗した場合、IPv6 でリトライすることはありません。また、IPv6 で接続に失敗した場合に、IPv4 でリトライすることもあります。事前に接続できることを確認してください。

(e) WMI 接続

次の条件が整っていることを確認してください。

- 実行系ノードと待機系ノードの両方の環境で、監視対象ホストに WMI 接続ができる同一のユーザーアカウントがある

WMI 接続の設定の詳細については「[3.1.5 WMI の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合\)](#)」を参照してください。

(f) SSH 接続

次の条件が整っていることを確認してください。

- 実行系ノードと待機系ノードの両方の環境で、同じパスの秘密鍵がある
- その秘密鍵を用いて、監視対象ホストに接続できる
- 実行系ノードと待機系ノードの両方の環境で、同じパスに PuTTY をインストールしている
注 SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用する場合は、PuTTY のインストールは不要です。
- 実行系ノードと待機系ノードの両方の環境で、同じパスに同じ Perl (ActivePerl または Strawberry Perl のどちらか) をインストールしている

注意

次のどちらかの方法で秘密鍵と公開鍵を登録してください。

- 実行系サーバで作成した秘密鍵を待機系サーバにコピーして、実行系サーバから監視対象ホストに配布した公開鍵と対応させる
- 実行系サーバと待機系サーバの両方で公開鍵を作成して、両方の公開鍵を監視対象ホストに登録することで、公開鍵を対応させる

SSH 接続の設定の詳細については「[3.1.6 Windows 版の SSH の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合\)](#)」を参照してください。

(2) 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform のセットアップに必要な情報

論理ホストで PFM - RM for Platform を運用する場合は、通常の PFM - RM for Platform のセットアップで必要となる環境情報に加えて、次の表の情報が必要です。

表 5-1 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform のセットアップに必要な情報

項番	項目	設定例
1	論理ホスト名	jp1-halrmp
2	論理 IP アドレス	172.16.92.100
3	共有ディスク	S:¥jp1

なお、1つの論理ホストで運用する Performance Management のプログラムが複数ある場合も、同じ共有ディスクのフォルダを使用します。

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

(3) PFM - RM for Platform 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

論理ホストで PFM - RM for Platform を運用するシステム構成の場合、PFM - RM for Platform の障害時に、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。

論理ホスト全体をフェールオーバーさせる場合、PFM - RM for Platform と同じ論理ホストで運用するほかの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ます。このため、業務に影響を与えるおそれがあります。

PFM - RM for Platform に異常が発生しても、ほかの業務アプリケーションの動作に影響がないように、通常はクラスタソフトで次に示すどちらかの設定をすることをお勧めします。

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

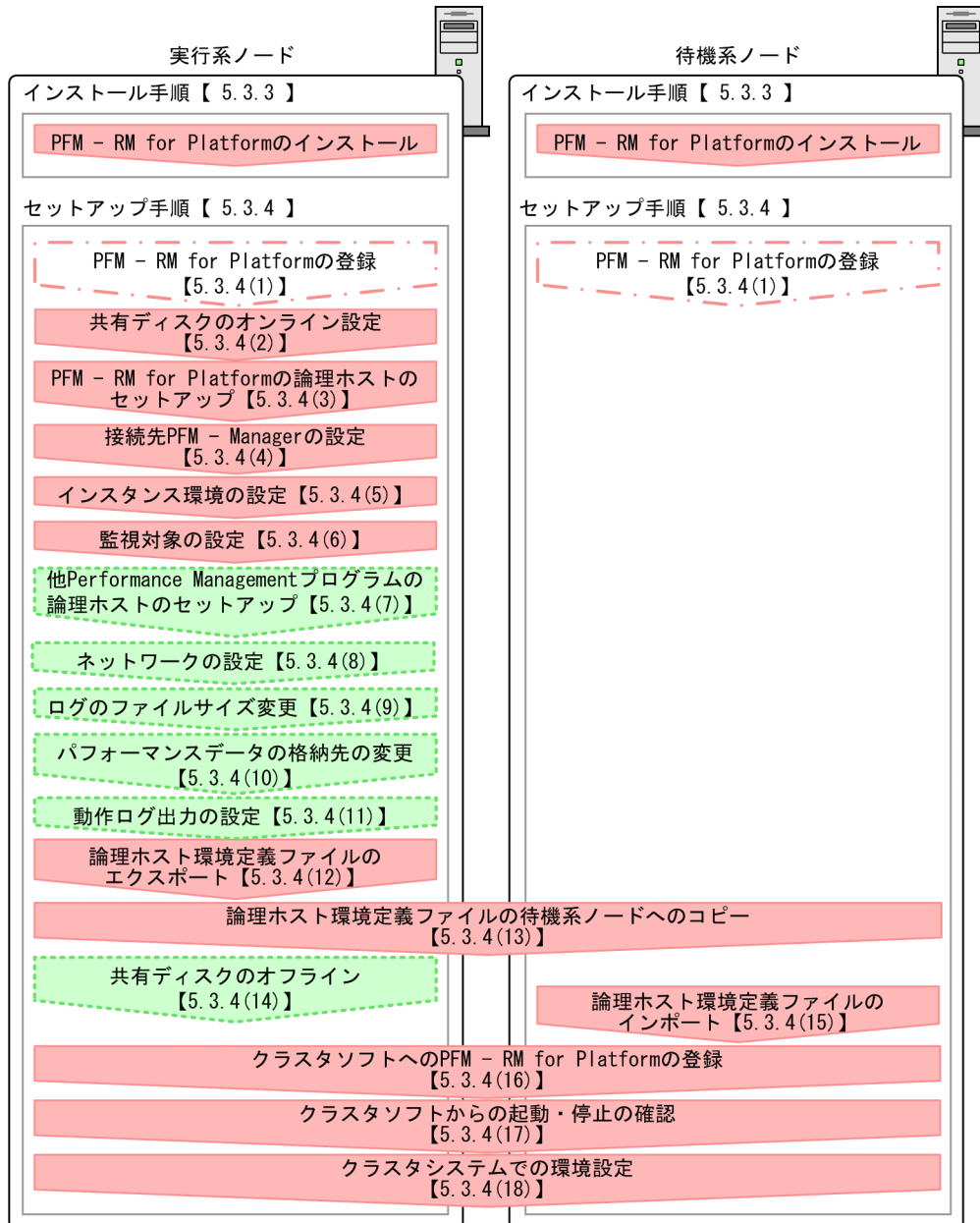
(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

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




5.3.2 Windows 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ

クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの流れを次の図に示します。

図 5-5 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの流れ (Windows の場合)



(凡例)

-  : 必須セットアップ項目
-  : 場合によって必須となるセットアップ項目
-  : オプションのセットアップ項目
- 【 】** : 参照先

注意

論理ホスト環境の PFM - RM for Platform をセットアップしても、すでにある物理ホスト環境の PFM - RM for Platform の定義内容は引き継がれません。論理ホスト環境および物理ホスト環境で、インスタンス環境を設定したときに、新規に環境が作成されます。

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

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

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

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

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

5.3.3 Windows 版のクラスタシステムでのインストール手順

実行系ノードおよび待機系ノードのそれぞれに PFM - RM for Platform をインストールします。

❗ 重要

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クラスタシステムを適用していない場合と同じです。インストール手順については、「[3.1.3 Windows 版のインストール手順](#)」を参照してください。

5.3.4 Windows 版のクラスタシステムでのセットアップ手順

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

クラスタシステムで運用する場合、実行系ノードと待機系ノードをそれぞれセットアップする必要があります。実行系ノード、待機系ノードの順にセットアップしてください。

なお、**実行系** は実行系ノードで実施する項目を、**待機系** は待機系ノードで実施する項目を示します。また、**オプション** は次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

❗ 重要

環境変数 JPC_HOSTNAME は、Performance Management で使用しています。このため、JPC_HOSTNAME を環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。

(1) PFM - RM for Platform の登録 実行系 待機系 オプション

Performance Management システムで PFM - RM for Platform を一元管理するには、PFM - Manager および PFM - Web Console に、PFM - RM for Platform を登録する必要があります。

登録する条件および手順はクラスタシステムを適用していない場合と同じです。登録する条件および手順については、「3.1.4(1) PFM - RM for Platform の登録」を参照してください。

(2) 共有ディスクのオンライン設定 実行系

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。

共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作で、共有ディスクをオンラインにしてください。

(3) PFM - RM for Platform の論理ホストのセットアップ 実行系

jpccnf ha setup コマンドを実行して論理ホスト環境を作成します。

コマンドを実行すると、共有ディスクに必要なデータがコピーされ、論理ホスト用の定義が設定されて、論理ホスト環境が作成されます。

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

手順を次に示します。

1. jpccnf ha setup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform 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 -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -d S:¥jp1
```

論理ホスト名は、-lhost オプションで指定します。ここでは、論理ホスト名を jp1-halrmp 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。

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

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

作成した論理ホスト環境が正しいことを確認してください。

(4) 接続先 PFM - Manager の設定 実行系

`jpccconf mgrhost define` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform を管理する PFM - Manager を設定します。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host jp1-hal -lhost jp1-halrmp
```

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

PFM - RM for Platform の論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。ここでは、PFM - RM for Platform の論理ホスト名を `jp1-halrmp` としています。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf mgrhost define` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf mgrhost define` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(5) インスタンス環境の設定 実行系

`jpccconf inst setup` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定します。

設定手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。ただし、クラスタシステムの場合、`jpccconf inst setup` コマンドの実行時に、`-lhost` オプションで論理ホスト名を指定する必要があります。

クラスタシステムの場合の `jpccconf inst setup` コマンドの指定方法を次に示します。

```
jpccconf inst setup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf inst setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

設定内容や手順の詳細については、「[3.1.4\(2\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

(6) 監視対象の設定 実行系

jpccnf target setup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の監視対象ホストの情報を設定します。

設定手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。

ただし、クラスタシステムの場合、jpccnf target setup コマンドの実行時に、-lhost オプションで論理ホスト名を指定する必要があります。

クラスタシステムの場合のjpccnf target setup コマンドの指定方法を次に示します。

```
jpccnf target setup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 -target 監視対象名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccnf target setup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccnf target setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

設定内容、および手順の詳細については、「3.1.4(3) 監視対象の設定」を参照してください。

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

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

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

(8) ネットワークの設定 実行系 オプション

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、ネットワーク環境の設定を変更したい場合に必要な設定です。

ネットワーク環境の設定として、次の 2 つの項目があります。必要に応じて設定を変更してください。

- IP アドレスを設定する

複数の LAN に接続されたネットワークで Performance Management を使用するときには設定します。使用する IP アドレスを指定したい場合には、jpchosts ファイルの内容を直接編集します。

このとき、編集した jpchosts ファイルは、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。物理ホストのインストールフォルダ¥jp1pc¥配下にコピーしてください。

IP アドレスの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- ポート番号を設定する

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

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章と、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。

(9) ログのファイルサイズ変更 実行系 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合にだけ、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(10) パフォーマンスデータの格納先の変更 実行系 オプション

PFM - RM for Platform で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先、またはインポート先のフォルダを変更したい場合に必要な設定です。

設定方法については、「3.6.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

(11) 動作ログ出力の設定 実行系 オプション

アラーム発生時に動作ログを出力したい場合に必要な設定です。

動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。設定方法については、「付録」動作ログの出力」を参照してください。

(12) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - RM for Platform の論理ホスト環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。

エクスポートでは、その論理ホストにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報をファイルに一括出力します。同じ論理ホストにほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップが一とおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccnf ha export` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

これまでの手順で作成した論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.txt
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(13) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

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

(14) 共有ディスクのオフライン 実行系 オプション

クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作などで、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。

(15) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

実行系ノードで作成した論理ホストの Performance Management のプログラムを、待機系ノードで実行するための設定には、jpccconf ha import コマンドを使用します。1つの論理ホストに複数の Performance Management のプログラムがセットアップされている場合は、一括してインポートされます。

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

論理ホスト環境定義ファイルをインポートする手順を次に示します。

1. jpccconf ha 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
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf ha import コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf ha import コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境が、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように変更されます。これによって、論理ホストの PFM - RM for Platform 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 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 コマンドを実行して、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

実行系ノードでjpccconf ha 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。

(16) クラスタソフトへの PFM - RM for Platform の登録 実行系 待機系

Performance Management のプログラムを論理ホスト環境で運用する場合は、クラスタソフトに登録し、クラスタソフトからの制御で Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

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

PFM - RM for Platform をクラスタソフトに登録するときの設定内容について、Windows WSFC へ登録する項目を例に説明します。

PFM - RM for Platform の場合、次の表に示すサービスをクラスタに登録します。

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

表 5-2 クラスタソフトに登録する PFM - RM for Platform のサービス

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - RM Store for Platform インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_7S_インスタンス名 [LHOST]	<ul style="list-style-type: none">IP アドレスリソース物理ディスクリソース
2	PFM - RM for Platform インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_7A_インスタンス名 [LHOST]	<ul style="list-style-type: none">項番 1 のクラスタリソース
3	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	<ul style="list-style-type: none">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。インスタンス名が「SDC1」、論理ホスト名が「jp1-halrmp」の場合、サービスの名前は「PFM - RM Store for Platform SDC1 [jp1-halrmp]」、サービス名は「JP1PCAGT_7S_SDC1 [jp1-halrmp]」のようになります。

WSFC の場合は、これらのサービスを WSFC のリソースとして登録します。各リソースの設定は次のようになります。

- ・ [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する
- ・ [依存関係] を「表 5-2」のとおりを設定する
- ・ [スタートアップパラメータ] および [レジストリのレプリケーション] は設定しない

- プロパティの [ポリシー] タブは、Performance Management のプログラムの障害時にフェールオーバーするかどうかが運用方法に合わせて設定する
 - 例えば、PFM - RM for Platform の障害時に、フェールオーバーするように設定する場合は、次のように設定します。
 - [リソースが失敗状態になった場合は、現在のノードで再起動を試みる] をチェックする。
 - [再起動に失敗した場合は、このサービスまたはアプリケーションのすべてのリソースをフェールオーバーする] ※をチェックする。
 - [指定期間内での再起動の試行回数] を、3回を目安に設定する。

注※

Windows Server 2012 以降の場合は、[再起動に失敗した場合は、この役割のすべてのリソースをすべてフェールオーバーする] になります。

注意

クラスタに登録するサービスは、クラスタで起動や停止を制御します。このため、OS 起動時に自動起動しないように [スタートアップの種類] を [手動] に設定してください。なお、jpcconf ha setup コマンドでセットアップした直後のサービスは [手動] に設定されています。

なお、次のコマンドを実行して、強制停止しないでください。

```
jpcspm stop -key all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate
```

(17) クラスタソフトからの起動・停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、Performance Management のプログラムの起動および停止を各ノードで実行し、正常に動作することを確認してください。

(18) クラスタシステムでの環境設定 実行系 待機系

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

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

5.3.5 クラスタシステムでの WMI の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合)

WMI の接続設定方法の詳細については、「[3.1.1\(5\) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合\)](#)」および「[3.1.5 WMI の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが Windows の場合\)](#)」を参照してください。

5.3.6 Windows 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)

SSH の接続設定方法の詳細については、「[3.1.1\(6\) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合\)](#)」および「[3.1.6 Windows 版の SSH の接続設定方法 \(PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合\)](#)」を参照してください。

5.4 UNIX 版のクラスタシステムでの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 - RM for Platform のインストールとセットアップの手順について説明します。

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

5.4.1 UNIX 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること

PFM - RM for Platform のインストールを開始する前に確認しておくことを説明します。

(1) 前提条件

PFM - RM for Platform 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
- 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform の起動や停止などをクラスタソフトが制御するように設定されている

(b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げる
- 共有ディスクが各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI など接続されている※1
- 何らかの問題によって共有ディスクを使用しているプロセスが残っていても、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをアンマウントにして、フェールオーバーできる
- 1つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じである※2

注※1

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していません。

注※2

Store データベースは、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と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が、システム内でユニークであること

❗ 重要

- 論理ホスト名に、物理ホスト名 (uname -n コマンドで表示されるホスト名) を指定しないでください。正常に通信処理がされなくなるおそれがあります。
- 論理ホスト名に使用できる文字は、1~32 バイトの半角英数字です。次に示す記号および空白文字は指定できません。
「/」, 「¥」, 「:」, 「;」, 「*」, 「?」, 「'」, 「"」, 「<」, 「>」, 「|」, 「&」, 「=」, 「,」, 「.」
- 論理ホスト名には、"localhost", IP アドレス, "-"から始まるホスト名を指定できません。

(d) IPv6 を使用する場合の設定

Performance Management では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、Performance Management を運用できます。

PFM - RM for Platform では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - RM for Platform および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows または Linux の場合に限ります。IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲については、「付録 M IPv4 環境と IPv6 環境での通信について」を参照してください。

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

`jpcconf ipv6 enable` コマンドの実行が必要なケース

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

jpccconf ipv6 enable コマンドの実行が不要なケース

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

jpccconf ipv6 enable コマンドの実行例を次に示します。

```
jpccconf ipv6 enable
```

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

jpccconf ipv6 enable コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。また、jpccconf ipv6 enable コマンドを実行する条件やタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

なお、PFM - RM for Platform と監視対象ホストを IPv6 で通信する場合、名前解決できる監視対象ホスト名を指定してください。

PFM - RM for Platform と監視対象との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - RM for Platform と監視対象との通信では、IPv4 と IPv6 が共存した環境の場合、解決できる IP アドレスで通信に失敗したとき、別の IP アドレスで通信することはありません。

例えば、IPv4 で接続に失敗した場合、IPv6 でリトライすることはありません。また、IPv6 で接続に失敗した場合に、IPv4 でリトライすることもあります。事前に接続できることを確認してください。

(e) SSH 接続

次の条件が整っていることを確認してください。

- 実行系ノードと待機系ノードの両方の環境で、同じパスの秘密鍵がある
- その秘密鍵を用いて、監視対象ホストに接続できる

注意

PFM - RM for Platform のインストールで自動的に作成される秘密鍵を使用する場合、次のどちらかの方法で秘密鍵と公開鍵を登録してください。

- 実行系サーバで作成した秘密鍵を待機系サーバにコピーして、実行系サーバから監視対象ホストに配布した公開鍵と対応させる
- 実行系サーバと待機系サーバの両方で公開鍵を作成して、両方の公開鍵を監視対象ホストに登録することで、公開鍵を対応させる

SSH 接続の設定の詳細については「[3.2.5 UNIX 版の SSH の接続設定方法](#)」を参照してください。

(2) 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform のセットアップに必要な情報

論理ホストで PFM - RM for Platform を運用する場合は、通常の PFM - RM for Platform のセットアップで必要となる環境情報に加えて、次の表の情報が必要です。

表 5-3 論理ホストで運用する PFM - RM for Platform のセットアップに必要な情報

項番	項目	例
1	論理ホスト名	jp1-halrmp
2	論理 IP アドレス	172.16.92.100
3	共有ディスク	/jp1

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

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

(3) PFM - RM for Platform 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

論理ホストで PFM - RM for Platform を運用するシステム構成の場合、PFM - RM for Platform の障害時に、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。

論理ホスト全体をフェールオーバーさせる場合、PFM - RM for Platform と同じ論理ホストで運用するほかの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ます。このため、業務に影響を与えるおそれがあります。

PFM - RM for Platform に異常が発生しても、ほかの業務アプリケーションの動作に影響がないように、通常はクラスタソフトで次に示すどちらかの設定をすることをお勧めします。

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

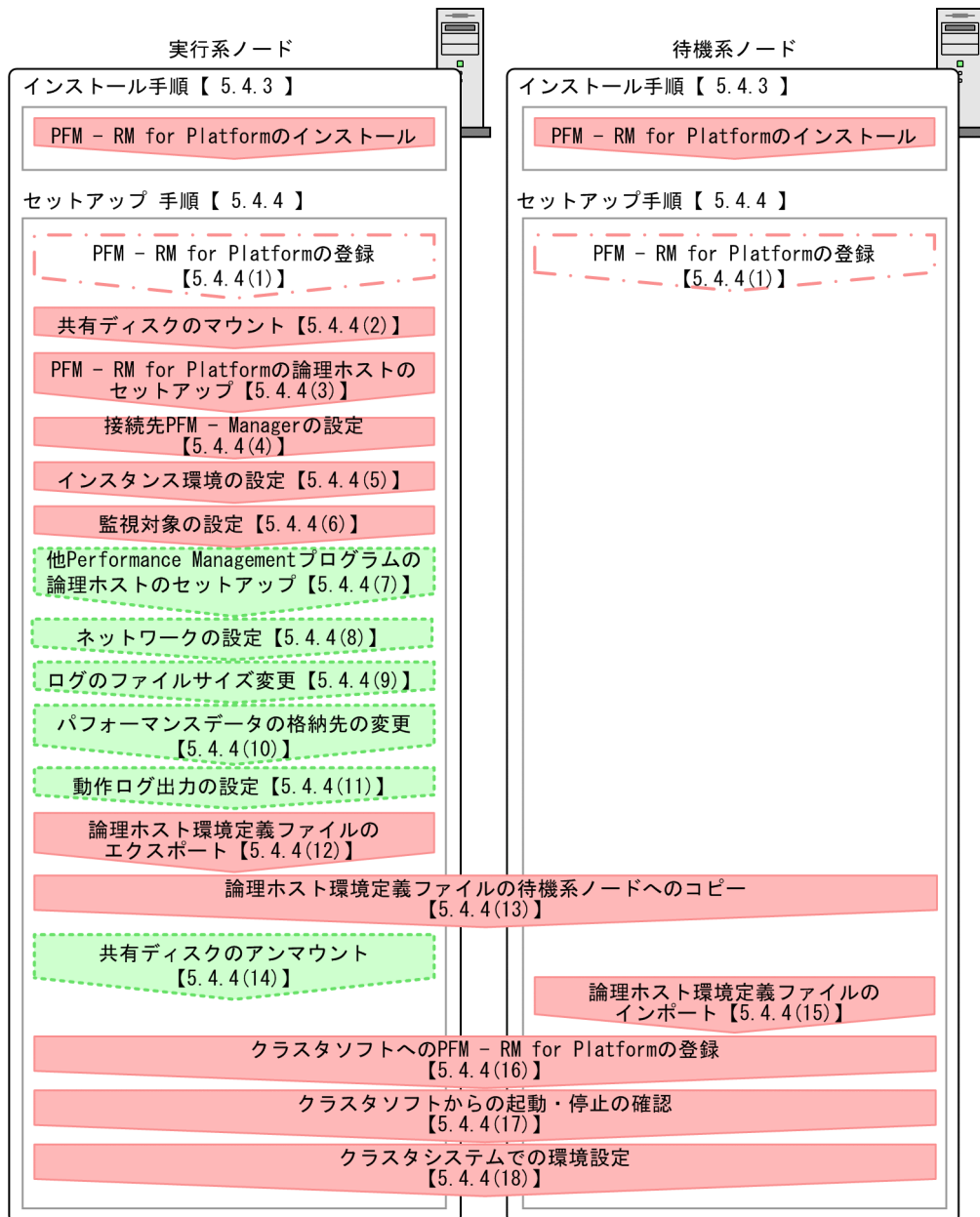
(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

論理ホスト運用の PFM - RM for Platform をバージョンアップする場合は、実行系ノードまたは待機系ノードのどちらか一方で、共有ディスクをマウントする必要があります。

5.4.2 UNIX 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ

クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの流れを次の図に示します。

図 5-6 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のインストールとセットアップの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : 場合によって必須となるセットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】** : 参照先

注意

論理ホスト環境の PFM - RM for Platform をセットアップしても、すでにある物理ホスト環境の PFM - RM for Platform の定義内容は引き継がれません。論理ホスト環境および物理ホスト環境で、インスタンス環境を設定したときに、新規に環境が作成されます。

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

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

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

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

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

5.4.3 UNIX 版のクラスタシステムでのインストール手順

実行系ノードおよび待機系ノードのそれぞれに PFM - RM for Platform をインストールします。

インストール手順はクラスタシステムを適用していない場合と同じです。インストール手順については、「[3.2.3 UNIX 版のインストール手順](#)」を参照してください。

5.4.4 UNIX 版のクラスタシステムでのセットアップ手順

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

クラスタシステムで運用する場合、実行系ノードと待機系ノードをそれぞれセットアップする必要があります。実行系ノード、待機系ノードの順にセットアップしてください。

なお、**実行系** は実行系ノードで実施する項目を、**待機系** は待機系ノードで実施する項目を示します。また、**オプション** は次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

❗ 重要

環境変数 JPC_HOSTNAME は、Performance Management で使用しています。このため、JPC_HOSTNAME を環境変数として設定しないでください。設定した場合は、Performance Management が正しく動作しません。

(1) PFM - RM for Platform の登録 実行系 待機系 オプション

Performance Management システムで PFM - RM for Platform を一元管理するには、PFM - Manager および PFM - Web Console に、PFM - RM for Platform を登録する必要があります。

登録する条件および手順はクラスタシステムを適用していない場合と同じです。登録する条件および手順については、「[3.2.4\(2\) PFM - RM for Platform の登録](#)」を参照してください。

(2) 共有ディスクのマウント 実行系

共有ディスクがマウントされていることを確認します。

共有ディスクがマウントされていない場合は、クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作で、共有ディスクをマウントしてください。

(3) PFM - RM for Platform の論理ホストのセットアップ 実行系

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

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「[JP1/Performance Management 運用ガイド](#)」の Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha setup` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の論理ホスト環境を作成する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha setup -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -d /jp1
```

論理ホスト名は、`-lhost` オプションで指定します。ここでは、論理ホスト名を `jp1-halrmp` としています。DNS 運用をしている場合はドメイン名を省略した論理ホスト名を指定してください。

共有ディスクのディレクトリ名は、`-d` オプションの環境ディレクトリ名に指定します。例えば `-d /jp1` と指定すると `/jp1/jp1pc` が作成されて、論理ホスト環境のファイルが作成されます。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

作成した論理ホスト環境が正しいことを確認してください。

(4) 接続先 PFM - Manager の設定 実行系

jpccconf mgrhost define コマンドを実行して、PFM - RM for Platform を管理する PFM - Manager を設定します。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host jp1-hal -lhost jp1-halrmp
```

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

PFM - RM for Platform の論理ホスト名は、-lhost オプションで指定します。ここでは、PFM - RM for Platform の論理ホスト名をjp1-halrmpとしています。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf mgrhost define コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf mgrhost define コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(5) インスタンス環境の設定 実行系

jpccconf inst setup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を設定します。

設定手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。ただし、クラスタシステムの場合、jpccconf inst setup コマンドの実行時に、-lhost オプションで論理ホスト名を指定する必要があります。

クラスタシステムの場合のjpccconf inst setup コマンドの指定方法を次に示します。

```
jpccconf inst setup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccconf inst setup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccconf inst setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

また、このほかの設定内容や手順については、「[3.2.4\(3\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

(6) 監視対象の設定 実行系

jpccconf target setup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の監視対象ホストの情報を設定します。

設定手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。

ただし、クラスタシステムの場合、jpccconf target setup コマンドの実行時に、-lhost オプションで論理ホスト名を指定する必要があります。

クラスタシステムの場合の `jpccnf target setup` コマンドの指定方法を次に示します。

```
jpccnf target setup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 -target 監視対象名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccnf target setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccnf target setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

また、設定内容や手順については、「3.2.4(4) 監視対象の設定」を参照してください。

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

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

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

(8) ネットワークの設定 実行系 オプション

Performance Management を使用するネットワーク構成に応じて、ネットワーク環境の設定を変更したい場合に必要な設定です。

ネットワーク環境の設定として、次の2つの項目があります。必要に応じて設定を変更してください。

- IP アドレスを設定する

複数の LAN に接続されたネットワークで Performance Management を使用するときには設定します。使用する IP アドレスを指定したい場合には、`jpchosts` ファイルの内容を直接編集します。

このとき、編集した `jpchosts` ファイルは、実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。物理ホストのインストールディレクトリ/`jp1pc`/配下にコピーします。

IP アドレスの設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- ポート番号を設定する

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

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(9) ログのファイルサイズ変更 実行系 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。このファイルサイズを変更したい場合にだけ、必要な設定です。

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(10) パフォーマンスデータの格納先の変更 実行系 オプション

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

設定方法については、「3.6.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

(11) 動作ログ出力の設定 実行系 オプション

アラーム発生時に動作ログを出力したい場合に必要な設定です。

動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。設定方法については、「付録 動作ログの出力」を参照してください。

(12) 論理HOST環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - RM for Platform の論理HOST環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。

エクスポートでは、その論理HOSTにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報をファイルに一括出力します。同じ論理HOSTにはほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップが一とおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理HOST環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. jpcconf ha export コマンドを実行して、論理HOST環境定義をエクスポートする。

これまでの手順で作成した論理HOST環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、lhostexp.txt ファイルに論理HOST環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha export -f lhostexp.txt
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf ha export コマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf ha export コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(13) 論理HOST環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

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

(14) 共有ディスクのアンマウント 実行系 オプション

ファイルシステムをアンマウントして、作業を終了します。

なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、ファイルシステムをアンマウントする必要はありません。

注意

共有ディスクがアンマウントされていても、指定した環境ディレクトリにjp1pcディレクトリがあり、jp1pcディレクトリ以下にファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。

この場合は次の手順で対処してください。

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

(15) 論理HOST環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。

実行系ノードで作成した論理HOSTのPerformance Managementのプログラムを、待機系ノードで実行するための設定には、jpcconf ha importコマンドを使用します。1つの論理HOSTに複数のPerformance Managementのプログラムがセットアップされている場合は、一括してインポートされます。

なお、このコマンドを実行するときには、共有ディスクをマウントしておく必要はありません。

論理HOST環境定義ファイルをインポートする手順を次に示します。

1. jpcconf ha importコマンドを実行して、論理HOST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。

```
jpcconf ha import -f lhostexp.txt
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf ha importコマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf ha importコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Managementリファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境が、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように変更されます。これによって、論理ホストの PFM - RM for Platform 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` 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` コマンドを実行して、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

実行系ノードで `jpccconf ha 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。

(16) クラスタソフトへの PFM - RM for Platform の登録 実行系 待機系

Performance Management のプログラムを論理ホスト環境で運用する場合は、クラスタソフトに登録して、クラスタソフトからの制御で Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

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

PFM - RM for Platform 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。

UNIX のクラスタソフトにアプリケーションを登録する場合、一般的に必要な項目は「起動」「停止」「動作監視」および「強制停止」の 4 つです。

PFM - RM for Platform での設定方法を次の表に示します。

表 5-4 クラスタソフトに登録する PFM - RM for Platform の制御方法

項番	項目	説明
1	起動	次のコマンドを順に実行して、PFM - RM for Platform を起動します。 1. <code>jpccspm start -key AH -lhost 論理ホスト名</code> 2. <code>jpccspm start -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名</code> 起動するタイミングは、共有ディスクと論理 IP アドレスが使用できる状態になったあとです。
2	停止	次のコマンドを順に実行して、PFM - RM for Platform を停止します。 1. <code>jpccspm stop -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名</code> 2. <code>jpccspm stop -key AH -lhost 論理ホスト名</code> 停止するタイミングは、共有ディスクと論理 IP アドレスが使用できない状態になる前です。 なお、障害などでサービスが停止している場合は、 <code>jpccspm stop</code> コマンドの戻り値が 3 になります。この場合はサービスが停止されているので、正常終了で処理されます。 戻り値で実行結果を判定するクラスタソフトの場合は、戻り値を 0 に設定するなどの対応をしてください。
3	動作監視	<code>ps</code> コマンドを実行して、次のプロセスが動作していることを確認します。

項番	項目	説明
3	動作監視	<ul style="list-style-type: none"> • <code>ps -ef grep "プロセス名 論理ホスト名" grep -v "grep 監視対象のプロセス"</code> 監視対象のプロセスを次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>jpcagt7, agt7/jpcsto,jpcah</code> プロセス名については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。 <p>なお、Performance Management の運用中、メンテナンスなどの理由でプロセスが一時的に停止することがあります。これに備えて、動作監視を抑止する方法（例えば、メンテナンス中を意味するファイルがあると監視をしないなど）を用意することをお勧めします。</p>
4	強制停止	強制停止が必要な場合は、次のコマンドを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>jpcspm stop -key all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate</code> -key オプションのサービスキーに指定できるのは、all だけです。 <p>注意</p> コマンドを実行すると、指定した論理ホスト環境すべての Performance Management のプロセスが、SIGKILL 送信によって強制停止されます。このとき、サービス単位ではなく、論理ホスト単位で Performance Management が強制停止されます。 <p>強制停止は、通常の停止を実行しても停止できない場合に限って実行するように設定してください。</p>

注意

- クラスタに登録する Performance Management のプログラムは、クラスタで起動や停止を制御します。このため、OS 起動時の自動起動設定をしないでください。
- Performance Management のプログラムを日本語環境で実行する場合、クラスタソフトに登録するスクリプトで LANG 環境変数を設定してから、Performance Management のコマンドを実行するようにしてください。
- クラスタソフトがコマンドの戻り値で実行結果を判定する場合は、Performance Management のコマンドの戻り値をクラスタソフトの期待する値に変換するように設定してください。Performance Management のコマンドの戻り値については、各コマンドのリファレンスを確認してください。
- ps コマンドで表示される文字の長さは OS によって異なります。論理ホスト名とインスタンス名を合わせて、47 文字以内になるように設定してください。また、ps コマンドで動作監視する場合、事前に ps コマンドで論理ホストがすべて表示されているか確認してください。表示が途中で切れてしまっている場合は表示されている文字までを監視するように設定してください。なお、ps コマンドでプロセス名および論理ホスト名を特定する場合、ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗することがあります。ps コマンドがプロセス名および論理ホスト名の取得に失敗すると、[] (角括弧) が付いて表示されるケースがあります。OS の ps コマンドのリファレンスを確認して、コマンドを再実行してください。
- 監視対象ホストを起動してから、PFM - RM for Platform を起動してください。また、停止する場合は、PFM - RM for Platform を停止してから、監視対象ホストを停止してください。

(17) クラスタソフトからの起動・停止の確認 実行系 待機系

クラスタソフトからの操作で、Performance Management のプログラムの起動および停止を各ノードで実行し、正常に動作することを確認してください。

(18) クラスタシステムでの環境設定 実行系 待機系

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

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

5.4.5 UNIX 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法

SSH の接続設定方法の詳細については、「3.2.1(5) パフォーマンスデータを収集するのに必要な環境設定 (UNIX の場合)」および「3.2.5 UNIX 版の SSH の接続設定方法」を参照してください。

5.5 Windows 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ

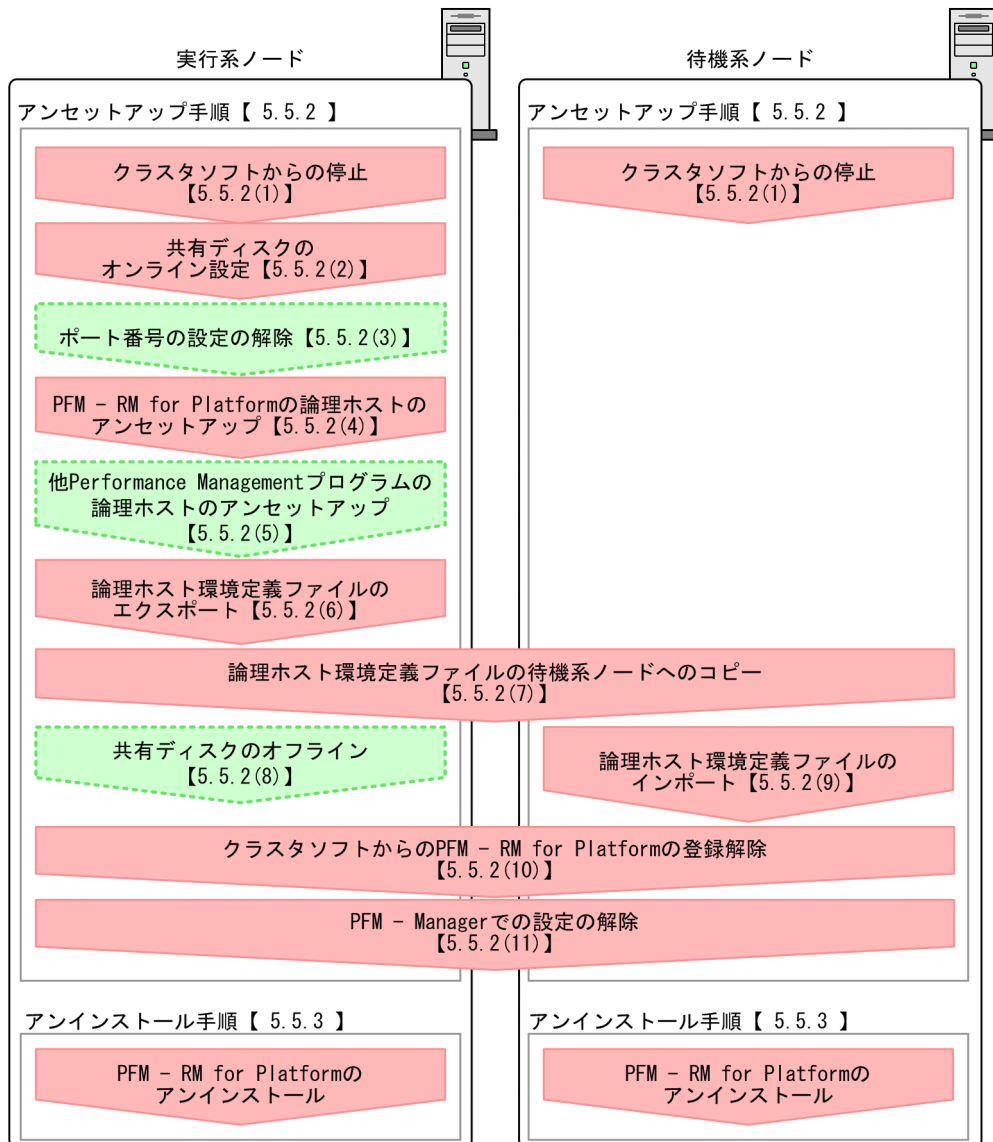
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - RM for Platform のアンインストールとアンセットアップについて説明します。

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

5.5.1 Windows 版のクラスタシステムで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 - RM for Platform 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 5-7 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のアンインストールおよびアンセットアップの流れ (Windows の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】** : 参照先

5.5.2 Windows 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。

アンセットアップ手順には、実行系ノードと待機系ノードをそれぞれアンセットアップする必要があります。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。

なお、ここでの **実行系** は実行系ノードで実施する項目を、 **待機系** は待機系ノードで実施する項目を示します。また、 **オプション** は次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

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

(1) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトでの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止してください。

停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(2) 共有ディスクのオンライン設定 **実行系**

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。

共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

(3) ポート番号の設定の解除 **実行系** **オプション**

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時に `jpccconf port define` コマンドでポート番号を設定した場合に必要な手順です。

ポート番号の解除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(4) PFM - RM for Platform の論理ホストのアンセットアップ **実行系**

論理ホストのアンセットアップ手順を次に示します。

なお、共有ディスクがオフラインになっている状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定だけが削除され、共有ディスク上のフォルダやファイルは削除されません。この場合は、共有ディスクをオンラインにし、環境フォルダ以下の `jp1pc` フォルダを手動で削除してください。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all-lhost 論理ホスト名
```

論理HOST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HOST名や共有ディスクのパスなどを確認してください。

2. `jpccconf target unsetup` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の監視HOSTの情報を削除する。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target unsetup -key RMPlatform -lhost 論理HOST名 -inst インスタンス名 -target 監視対象名
```

`jpccconf target unsetup` コマンドを実行すると、論理HOSTの監視対象HOSTが監視対象外になります。

3. `jpccconf inst unsetup` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を削除する。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf inst unsetup -key RMPlatform -lhost 論理HOST名 -inst インスタンス名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst unsetup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf inst unsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

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

4. `jpccconf ha unsetup` コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の論理HOST環境を削除する。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key RMPlatform -lhost 論理HOST名
```

`jpccconf ha unsetup` コマンドを実行すると、論理HOSTのPFM - RM for Platform 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HOST用のファイルが削除されます。

5. `jpccconf ha list` コマンドを実行して、論理HOST設定を確認する。次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

論理HOST環境からPFM - RM for Platform が削除されていることを確認してください。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理HOSTのアンセットアップ 実行系 オプション

PFM - RM for Platform のほかに、同じ論理HOSTからアンセットアップする Performance Management プログラムがある場合は、この段階でアンセットアップしてください。

アンセットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。また、各 PFM - RM マニュアルまたは各 PFM - Agent マニュアルのクラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - RM for Platform の論理ホスト環境が削除できたら、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とインポートによって実行系ノードと待機系ノードを同様の環境に設定します。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に残っている) と比較し、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。

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.txt
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha export` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha export` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(7) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

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

(8) 共有ディスクのオフライン 実行系 オプション

クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、作業を終了します。

なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、オフラインにする必要はありません。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをオンラインにしておく必要はありません。

論理ホスト環境定義ファイルをインポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha 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
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境が、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように変更されます。これによって、論理ホストの PFM - RM for Platform を起動するための設定が削除されます。ほかの論理ホストの Performance Management のプログラムをアンセットアップしている場合は、それらの設定も削除されます。また、セットアップ時に `jpccconf port define` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、同様に解除されます。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

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

(10) クラスタソフトからの PFM - RM for Platform の登録解除 実行系

待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - RM for Platform に関する設定を削除してください。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(11) PFM - Manager での設定の削除 実行系 待機系

PFM - Web Console から PFM - Manager にログインして、アンセットアップする PFM - RM for Platform に関連する設定を削除してください。

PFM - Manager で設定を削除する手順を次に示します。

1. PFM - Manager サービスを起動する。

「5.5.2(1) クラスタソフトからの停止」で PFM - Manager サービスを停止している場合、クラスタソフトの操作で PFM - Manager サービスを起動してください。起動する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

2. PFM - Web Console からエージェントを削除する。

3. 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 - RM for Platform が論理ホスト `jp1-halrmp` 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。

```
jpccconf ha list -key all%tools%jpctool service delete -id サービスID -host jp1-halrmp -lost 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。

4. 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。

5. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。

PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期します。エージェント情報を同期するには `jpctool service sync` コマンドを使用してください。

5.5.3 Windows 版のクラスタシステムでのアンインストール手順

PFM - RM for Platform を実行系ノードと待機系ノードのそれぞれからアンインストールします。

アンインストール手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。手順については、「[3.3.3 Windows 版のアンインストール手順](#)」を参照してください。

注意

- PFM - RM for Platform をアンインストールする場合は、PFM - RM for Platform をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。
- 論理ホスト環境を削除しないで PFM - RM for Platform をアンインストールすると、環境フォルダが残ることがあります。その場合は、環境フォルダを手動で削除してください。

5.6 UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ

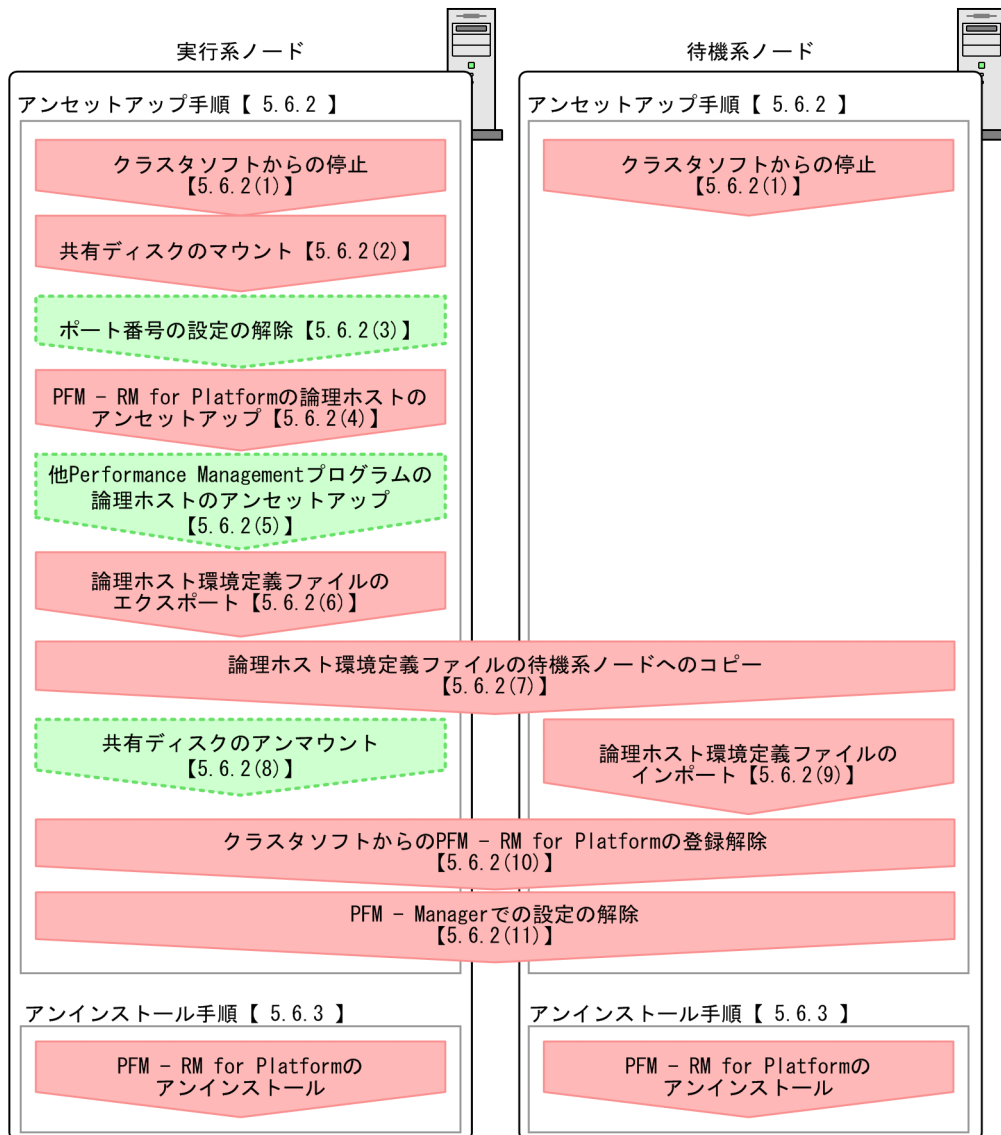
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - RM for Platform のアンインストールとアンセットアップについて説明します。

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

5.6.1 UNIX 版のクラスタシステムで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 - RM for Platform 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 5-8 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform のアンインストールおよびアンセットアップの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

- : 必須セットアップ項目
- : オプションのセットアップ項目
- 【 】** : 参照先

5.6.2 UNIX 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。

アンセットアップ手順には、実行系ノードと待機系ノードをそれぞれアンセットアップする必要があります。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。

なお、ここでの **実行系** は実行系ノードで実施する項目を、 **待機系** は待機系ノードで実施する項目を示します。また、 **オプション** は次に示すセットアップ項目を示します。

- 使用する環境によって必要となるセットアップ項目
- デフォルトの設定を変更したい場合のセットアップ項目

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

(1) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトでの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての Performance Management のプログラムおよびサービスを停止してください。

停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(2) 共有ディスクのマウント **実行系**

共有ディスクがマウントされていることを確認します。

共有ディスクがマウントされていない場合は、クラスタソフトやボリュームマネージャでの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。

注意

共有ディスクがアンマウントされていても、アンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリに `jp1pc` ディレクトリがあり、`jp1pc` ディレクトリ以下にファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

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

(3) ポート番号の設定の解除 **実行系** **オプション**

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時に `jpccconf port define` コマンドでポート番号を設定した場合に必要な手順です。

ポート番号の解除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章、およびマニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(4) PFM - RM for Platform の論理ホストのアンセットアップ 実行系

論理ホストのアンセットアップ手順を次に示します。

なお、共有ディスクがマウントされていない状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定だけが削除され、共有ディスク上のディレクトリやファイルは削除されません。この場合、共有ディスクをマウントし、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. jpcconf ha 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。

```
jpcconf ha list -key all -lhost 論理ホスト名
```

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. jpcconf target unsetup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform の監視ホストの情報を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf target unsetup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 -target 監視対象名
```

jpcconf target unsetup コマンドを実行すると、論理ホストの監視対象ホストが監視対象外になります。

3. jpcconf inst unsetup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform のインスタンス環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf inst unsetup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpcconf inst unsetup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpcconf inst unsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

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

4. jpcconf ha unsetup コマンドを実行して、PFM - RM for Platform 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。

```
jpcconf ha unsetup -key RMPlatform -lhost 論理ホスト名
```

jpcconf ha unsetup コマンドを実行すると、論理ホストの PFM - RM for Platform 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。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

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

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 実行系 オプション

PFM - RM for Platform のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする Performance Management プログラムがある場合は、この段階でアンセットアップしてください。

アンセットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。また、各 PFM - RM マニュアルまたは各 PFM - Agent マニュアルのクラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

PFM - RM for Platform の論理ホスト環境が削除できたら、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とインポートによって実行系ノードと待機系ノードを同様の環境に設定します。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に残っている）と比較し、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。

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha export -f lhostexp.txt
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha export` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha export` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

(7) 論理ホスト環境定義ファイルの待機系ノードへのコピー 実行系 待機系

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

(8) 共有ディスクのアンマウント 実行系 オプション

ファイルシステムをアンマウントして、作業を終了します。

なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、ファイルシステムをアンマウントする必要はありません。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードにインポートします。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをマウントしておく必要はありません。

論理ホスト環境定義ファイルをインポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha 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
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccconf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境をエクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - RM for Platform を起動するための設定が削除されます。ほかの論理ホストの Performance Management のプログラムをアンセットアップしている場合は、それらの設定も削除されます。また、セットアップ時に `jpccconf port define` 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` コマンドを実行して、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

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

(10) クラスタソフトからの PFM - RM for Platform の登録解除 実行系

待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - RM for Platform に関する設定を削除してください。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(11) PFM - Manager での設定の削除 実行系 待機系

PFM - Web Console から PFM - Manager にログインして、アンセットアップする PFM - RM for Platform に関連する設定を削除してください。

PFM - Manager で設定を削除する手順を次に示します。

1. PFM - Manager サービスを起動する。

[5.6.2(1) クラスタソフトからの停止] で PFM - Manager サービスを停止している場合、クラスタソフトの操作で PFM - Manager サービスを起動してください。起動する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

2. PFM - Web Console からエージェントを削除する。

3. 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 - RM for Platform が論理ホスト jp1-halrmp 上で動作している場合、次のように指定してコマンドを実行します。

```
jpctool service delete -id サービスID -host jp1-halrmp -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。

4. 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。

5. PFM - Manager ホストのサービス情報を反映する。

PFM - Web Console ホストにサービス情報の削除を反映するため、PFM - Manager ホストと PFM - Web Console ホストのエージェント情報を同期します。エージェント情報を同期するには `jpctool service sync` コマンドを使用してください。

5.6.3 UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストール手順

PFM - RM for Platform を実行系ノードと待機系ノードのそれぞれからアンインストールします。

アンインストール手順は、クラスタシステムを適用していない場合と同じです。手順については、「3.4.3 UNIX 版のアンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - RM for Platform をアンインストールする場合は、PFM - RM for Platform をアンインストールするノードの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。
- 論理ホスト環境を削除しないで PFM - RM for Platform をアンインストールすると、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手動で削除してください。

5.7 PFM - RM for Platform のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - RM for Platform のシステム構成を変更する場合があります。

PFM - RM for Platform のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて実施する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。なお、論理ホスト名を変更するときに、固有の追加作業が必要な PFM - Agent もありますが、PFM - RM for Platform の場合、固有の追加作業は必要ありません。

5.8 クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の運用方式の変更

ここでは、クラスタシステムで PFM - RM for Platform 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。

5.8.1 クラスタシステムでのインスタンス環境の更新

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

更新する情報については、「3.6.2 インスタンス環境の更新」を参照してあらかじめ確認してください。

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

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

1. 論理ホスト名とインスタンス名を確認する。

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

例えば、PFM - RM for Platform の論理ホスト名とインスタンス名を確認したい場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

設定されている論理ホスト名が `jp1-halrmp`、インスタンス名が `SDC1` の場合、このコマンドを実行すると、次のように表示されます。

<出力例>

Logical Host Name	Key	Environment Directory	[Instance Name]
jp1-halrmp	RMPPlatform	論理ホストのパス	SDC1

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - RM for Platform のサービスが起動されている場合は、クラスタソフトからサービスを停止する。

3. 手順 2 で共有ディスクがオフライン（アンマウント）になった場合は、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（マウント）にする。

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

例えば、PFM - RM for Platform の論理ホスト名が `jp1-halrmp`、インスタンス名が `SDC1` のインスタンス環境を更新する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf inst setup -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -inst SDC1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する手順については「[3.1.4\(2\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

なお、`jpccconf inst setup` コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 5 の作業は必要ありません。

5. PFM - RM for Platform のインスタンス環境を更新する。

PFM - RM for Platform のインスタンス環境を、コマンドの指示に従って入力します。PFM - RM for Platform のインスタンス環境については、「[3.6.2 インスタンス環境の更新](#)」を参照してください。現在設定されている値が表示されます（ただし `RMHost_Password` の値は表示されません）。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

6. 更新したインスタンス環境のサービスを、クラスタソフトから再起動する。

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

❗ 重要

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

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

5.8.2 クラスタシステムでの監視対象の更新

クラスタシステムで監視対象を更新したい場合は、監視対象名を確認し、監視対象を更新します。監視対象の設定は、実行系ノードの PFM - RM ホストで実施します。

更新する情報については、Windows の場合は「[3.1.4\(3\) 監視対象の設定](#)」、UNIX の場合は「[3.2.4\(4\) 監視対象の設定](#)」を参照して、あらかじめ確認してください。

監視対象名を確認するには、`jpccconf target list` コマンド、監視対象の設定内容を確認するには `jpccconf target display` コマンドを使用します。また、監視対象を更新するには、`jpccconf target setup` コマンドを使用します。

メモ

監視対象を更新するときに、PFM - RM for Platform のサービスを停止する必要はありません。

監視対象を更新する手順を次に示します。複数の監視対象を更新する場合は、この手順を繰り返し実施します。

1. 監視対象名を確認する。

更新したい監視対象を監視している PFM - RM for Platform を示すサービスキー、論理ホスト名、およびインスタンス名を指定して、`jpccconf target list` コマンドを実行します。

例えば、論理ホスト名が `jp1-halrmp`、インスタンス名が `SDC1` の PFM - RM for Platform の監視対象名を確認したい場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target list -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -inst SDC1
```

このコマンドを実行すると、次のように表示されます。

<出力例>

```
Targets:
targethost1
targethost2
Groups:
All
```

2. 監視対象の設定内容を確認する。

更新したい監視対象を監視している PFM - RM for Platform を示すサービスキー、論理ホスト名、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target display` コマンドを実行します。

例えば、論理ホスト名が `jp1-halrmp`、インスタンス名が `SDC1`、監視対象名が `targethost1` の監視対象の設定内容を確認する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target display -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -inst SDC1 -target targethost1
```

3. 共有ディスクがオフライン（アンマウント）になった場合は、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（マウント）にする。

4. 更新したい監視対象を監視している PFM - RM for Platform を示すサービスキー、論理ホスト名、インスタンス名、および監視対象名を指定して、`jpccconf target setup` コマンドを実行する。

例えば、論理ホスト名が `jp1-halrmp`、インスタンス名が `SDC1`、監視対象名が `targethost1` の PFM - RM for Platform の監視対象を更新する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf target setup -key RMPlatform -lhost jp1-halrmp -inst SDC1 -target targethost1
```

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccconf target setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。

`jpccconf target setup` コマンドを非対話形式で実行する手順については「[3.1.4\(3\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。

なお、`jpccconf target setup` コマンドを非対話形式で実行する場合、手順 5 の作業は必要ありません。

5. PFM - RM for Platform の監視対象を更新する。

PFM - RM for Platform の監視対象情報を、コマンドの指示に従って入力します。PFM - RM for Platform の監視対象情報については、「[3.6.3 監視対象の更新](#)」を参照してください。現在設定されている値が表示されます（ただしPasswordの値は表示されません）。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、監視対象が更新されます。

❗ 重要

更新できない項目の値を変更したい場合は、監視対象情報を削除したあと、再作成してください。

5.8.3 クラスタシステムでの論理HOST環境定義ファイルのエクスポート・インポート

論理HOST環境定義ファイルのエクスポート・インポートは、次の操作を実行した場合だけ実施します。

- 論理HOSTのセットアップ、インスタンス環境の設定、および監視対象の設定時に、論理HOST上のノード構成を変更した。

PFM - RM for Platform の論理HOSTのセットアップ方法について、次に示します。

- Windows の場合：「[5.3.4\(3\) PFM - RM for Platform の論理HOSTのセットアップ](#)」を参照してください。
- UNIX の場合：「[5.4.4\(3\) PFM - RM for Platform の論理HOSTのセットアップ](#)」を参照してください。

インスタンス環境の設定方法について、次に示します。

- Windows の場合：「[5.3.4\(5\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。
- UNIX の場合：「[5.4.4\(5\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

監視対象の設定方法について、次に示します。

- Windows の場合：「[5.3.4\(6\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。
- UNIX の場合：「[5.4.4\(6\) 監視対象の設定](#)」を参照してください。
- 他 Performance Management プログラムの論理HOSTのセットアップ時に、論理HOST環境定義ファイルのエクスポートが必要な操作を実行した。

他 Performance Management プログラムの論理HOSTのセットアップ方法について、次に示します。

- Windows の場合：「[5.3.4\(7\) 他 Performance Management プログラムの論理HOSTのセットアップ](#)」を参照してください。
- UNIX の場合：「[5.4.4\(7\) 他 Performance Management プログラムの論理HOSTのセットアップ](#)」を参照してください。
- ネットワークの設定時に、ポート番号を設定した。
ネットワークの設定方法について、次に示します。

- Windows の場合：「5.3.4(8) ネットワークの設定」を参照してください。
- UNIX の場合：「5.4.4(8) ネットワークの設定」を参照してください。

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートの手順について、次に示します。

- Windows の場合：「5.3.4(12) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」～「5.3.4(15) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート」を参照してください。
- UNIX の場合：「5.4.4(12) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート」～「5.4.4(15) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート」を参照してください。

なお、インスタンス環境および監視対象の更新だけを実施した場合は、論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートは不要です。

インスタンス環境の更新方法については、「5.8.1 クラスタシステムでのインスタンス環境の更新」を参照してください。また、監視対象の更新方法については、「5.8.2 クラスタシステムでの監視対象の更新」を参照してください。

6

監視テンプレート

この章では、PFM - RM for Platform 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

PFM - RM for Platform 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。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 - RM for Platform 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 - RM for Platform 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。

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 - RM for Platform で定義されている監視テンプレートのアラームとレポートの設定内容について説明します。

監視テンプレートの使用方法の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働分析のためのレポートの作成、またはアラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。

注意

- 監視テンプレートのアラームに設定されているしきい値は参考例です。監視テンプレートのアラームを使用する場合は、コピーして、環境や OS に合わせて適切なしきい値を設定してください。
- PFM - RM for Platform のセットアップファイルを、09-10 より前の PFM - Manager へコピーしてセットアップを行った場合、監視テンプレートの次のアラームで異常条件が成立してもアラームが発行されないことがあります。

・ Application Status アラーム

上記のアラームを 09-10 より前の PFM - Manager で使用する場合、監視テンプレートからコピーして更新したものを使用してください。

監視テンプレートの Application Status アラームをコピーして更新する手順を次に示します。

1. PFM - Web Console の [メイン] 画面のナビゲーションフレームで [アラーム階層] タブを選択する。
2. ナビゲーションフレームから [RM Platform] - [PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10] を選択する。
3. メソッドフレームの [コピー] メソッドを選択する。
4. インフォメーションフレームの [新しいアラームテーブル名] にアラームテーブル名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
5. ナビゲーションフレームからコピーされたアラームテーブルの Application Status アラームを選択する。
6. メソッドフレームの [編集] メソッドを選択する。

7. インフォメーションフレームの [完了] ボタンをクリックする (設定内容を変更する必要はありません)。

また、09-10 以降の PFM - Web Console で [プロセス監視の設定] から [プロセス監視用アラームでの監視の設定] の [開始] ボタンをクリックした場合、監視テンプレートの Application Status アラームがバインドされます。

09-10 より前のバージョンの PFM - Manager を使用している場合は、[プロセス監視の設定] からアラームをバインドしないでください。

なお、この問題は、PFM - Manager を 09-10 以降にバージョンアップすることで解消できます。

アラームの記載形式

ここでは、アラームの記載形式を示します。アラームは、アルファベット順に記載しています。

アラーム名

監視テンプレートのアラーム名を示します。

概要

このアラームで監視できる監視対象の概要について説明します。

主な設定

このアラームの主な設定値を表で説明します。

表は、PFM - Web Console の [プロパティ] 画面の設定項目と監視テンプレートで定義されているアラームの設定値との対応を示しています。

[プロパティ] 画面は、PFM - Web Console の [アラーム階層] タブでアラームアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックすると表示されます。各アラームの設定の詳細については、[プロパティ] 画面で確認してください。


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。

アラームテーブル

このアラームが格納されているアラームテーブルを示します。

関連レポート

このアラームに関連する監視テンプレートのレポートを示します。

PFM - Web Console の [エージェント階層] タブでエージェントアイコンをクリックし、[アラームの状態の表示] メソッドで表示される  アイコンをクリックすると、このレポートを表示できます。

アラーム一覧

1 つ以上のアラームを 1 つのテーブルにまとめたものを「アラームテーブル」と呼びます。PFM - RM for Platform の監視テンプレートで定義されているアラームは、アラームテーブルの形式で、PFM - Web Console の [アラーム階層] タブに表示される「RM Platform」フォルダに格納されています。

アラームテーブル名を次に示します。

- PFM RM Platform Template Alarms 10.00
- PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10
- PFM RM Platform Template Alarms [PS] 09.10
- PFM RM Platform Template Alarms [SVC] 09.10

アラームテーブル名の [] 内の表示

[] 内は、そのアラームテーブルがどんな監視項目に対応しているかを示しています。[] が付かないアラームテーブルは、基本的なアラームをまとめたアラームテーブルです。

アラームテーブル名末尾の数値

アラームテーブルのバージョンを示します。

監視テンプレートで定義されているアラームを使用する際は、Performance Management システムで使用しているアラームテーブルのバージョンおよびバージョンの互換性をご確認ください。アラームテーブルのバージョンおよびバージョン互換については、「[付録 I バージョン互換](#)」を参照してください。

PFM - RM for Platform の監視テンプレートで定義されているアラームを、アルファベット順で次の表に示します。

表 6-1 アラーム一覧

アラームテーブル名	アラーム名	監視対象	監視目的
PFM RM Platform Template Alarms 10.00	Available Memory	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (メガバイト単位)	稼働状況監視
	CPU Usage	プロセッサの使用率 (%)	性能情報監視
	Disk Busy %	ディスクがビジー状態であった経過時間の割合 (%)	
	Disk Free Size	論理ディスクの未使用領域のサイズ (メガバイト単位)	稼働状況監視
	Disk Service Time	ビジー状態のデバイス	性能情報監視
	Disk Space	使用可能な領域全体に対する論理ディスクの空き領域の割合 (%)	稼働状況監視
	I/O Wait Time	ホスト全体のプロセッサが I/O 待ちの状態だった時間の割合 (%)	性能情報監視

アラームテーブル名	アラーム名	監視対象	監視目的
PFM RM Platform Template Alarms 10.00	Kernel CPU	ホスト全体のプロセッサがカーネルモードで動作している時間の割合 (%)	性能情報監視
	Network Received	ネットワークインターフェースで受信されるデータ量の割合 (バイト/秒)	
	Page Faults	ページフォルトが発生した回数	
	Pagescans	ページスキャンが発生した回数	
	Processor Queue	実行準備ができていてプロセッサのキュー内の要求数	
	Run Queue	実行キューにあるスレッド数	
	Swap Outs	スワップアウト処理によって取り出されたページ数	
	Target Host Status	監視対象ホストへの接続状況	稼働状況監視
	Used Swap Mbytes	仮想メモリー領域の使用サイズ (メガバイト単位)	
	User CPU	ホスト全体のプロセッサがユーザーモードで動作しているホスト全体の時間の割合 (%)	性能情報監視
PFM RM Platform Template Alarms [PS] 09.10	Process Existence	プログラム名	稼働状況監視
PFM RM Platform Template Alarms [SVC] 09.10	Service Stop	サービスコントロールマネージャーデータベースで使用されているサービス名, およびデータ収集時のサービスの状態	
	Service Stop(dsp nm)	サービスを識別するためにユーザーインターフェースプログラムによって使用されている名前, およびデータ収集時のサービスの状態	
PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10	Application Status	Application Summary (PD_APP2) レコードで監視しているアプリケーションの状態	

PFM - RM for Platform では、監視テンプレートとしてシステムが正常に運用しているかどうかを監視する稼働状況監視のアラームと、システムが十分なサービスを提供しているかどうかを監視する性能情報監視のアラームを提供しています。目的に合わせて必要なアラームを設定してください。

注意

アラームで使用しているフィールドは、監視対象ホストの OS によってサポートしていない場合があります。その場合、アラームは使用しないでください。

監視対象ホストの OS ごとに、アラームで使用しているフィールドのサポート可否を次の表に示します。

表 6-2 アラームで使用しているフィールドのサポート可否（監視テンプレート）

アラーム名	監視対象ホストの OS					未サポートの OS でアラームを使用した場合
	Windows	HP-UX	Solaris	AIX	Linux	
Available Memory	○	○	○	○	○	—
CPU Usage	○	○	○	○	○	—
Disk Busy %	○	○	○	○	○	—
Disk Free Size	○	○	○	○	○	—
Disk Service Time	○	○	○	○	○	—
Disk Space	○	○	○	○	○	—
I/O Wait Time	×	○	○	○	○	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Kernel CPU	○	○	○	○	○	—
Network Received	○	×	×	×	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Page Faults	○	×	○	○	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Pagescans	×	○	×	○	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Processor Queue	○	×	×	×	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Run Queue	×	○	○	○	○	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Swap Outs	×	○	○	×	○	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Target Host Status	○	○	○	○	○	—
Used Swap Mbytes	○	○	○	○	○	—
User CPU	○	○	○	○	○	—
Process Existence	○	○	○	○	○	—
Service Stop	○	×	×	×	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。

アラーム名	監視対象ホストの OS					未サポートの OS でアラームを使用した場合
	Windows	HP-UX	Solaris	AIX	Linux	
Service Stop(dsp nm)	○	×	×	×	×	アラームの条件式に一致しないため、アラームイベントは発行されません。
Application Status	○	○	○	○	○	—

(凡例)

- ：アラームで使用しているフィールドはサポートしています
- ×：アラームで使用しているフィールドは未サポートです
- ：該当しません

Application Status

概要

Application Status アラームは、Application Summary (PD_APP2) レコードで監視しているアプリケーションの状態を監視します。

主な設定

表 6-3 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Application Status)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Status of application(%CVS1) has changed
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	する
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	回しきい値超過	0
	インターバル中	0
アラーム条件式	レコード	Application Summary (APP2)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none"> Application Name Application Exist Application Status
	異常条件	Application Name = * AND Application Exist = ABNORMAL AND Application Status = ABNORMAL
	警告条件	Application Name = * AND Application Exist = NORMAL AND Application Status = ABNORMAL
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Application Status

Available Memory

概要

Available Memory アラームは、実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ（メガバイト単位）を監視します。

Windows の場合

監視する値は、プロセスへの割り当て、またはシステムがすぐに利用できるゼロメモリ、空きメモリ、およびスタンバイメモリ（キャッシュ済み）の収集時の領域の合計です。

Linux, AIX または Solaris の場合

監視する値は、メモリの空き容量に、キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量を加えた値となります。

HP-UX の場合

監視する値に、キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含まれません。

この値は、平均値ではなく最新の監視値となります。

主な設定

表 6-4 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Available Memory)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Effective Available memory is below %CVS megabytes
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Effective Free Mem Mbytes
	異常条件	Effective Free Mem Mbytes < 3

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
アラーム条件式	警告条件	Effective Free Mem Mbytes < 4
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Memory Used Status (6.0)

注意

監視対象ホストが Solaris の非 Global Zone 環境の場合、このアラームは使用しないでください。非 Global Zone 環境でメモリの空き領域を監視したい場合は Free Mem Mbytes フィールドを監視するアラームを使用してください。

CPU Usage

概要

CPU Usage アラームは、プロセッサの使用率 (%) を監視します。監視する値は、プロセッサが非アイドル状態のスレッドを実行した経過時間の割合です。

マルチプロセッサ環境に関係なく最大値は 100% で表示されます。

主な設定

表 6-5 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (CPU Usage)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	CPU is at %CVS% utilization
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	CPU %
	異常条件	CPU % >= 90
	警告条件	CPU % >= 80
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

Disk Busy %

概要

Disk Busy %アラームは、ディスクのビジー率 (%) を監視します。監視する値は、読み込みおよび書き込み要求の処理でディスクがビジーだった経過時間の割合です。

デバイスに対する処理が連続で実行される場合に「100」を超えることがあります。

主な設定

表 6-6 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Disk Busy %)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Disk busy(%CVS1) is %CVS2%
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	4
	インターバル中	5
アラーム条件式	レコード	Physical Disk Overview (PI_PDSK)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none">• ID• Busy %
	異常条件	ID <> "_Total" AND (Busy % >= "90")
	警告条件	ID <> "_Total" AND (Busy % >= "80")
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Physical Disk Busy Status

注意

メッセージテキストに値を表示するには、アラーム条件式にフィールドを設定してください。Disk Busy %アラームでは、ID フィールドを必ず満たす条件値を指定しています。

Disk Free Size

概要

Disk Free Size アラームは、論理ディスクの未使用領域を監視します。

主な設定

表 6-7 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Disk Free Size)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Disk free size(%CVS1) is %CVS2 megabytes
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	する
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	—
	回しきい値超過	—
	インターバル中	—
アラーム条件式	レコード	Logical Disk Overview (PI_LDISK)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none">• ID• Free Mbytes
	異常条件	ID <> "_Total" AND (Free Mbytes < "5120")
	警告条件	ID <> "_Total" AND (Free Mbytes < "10240")
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/Free Megabytes - Logical Disk

注意

メッセージテキストに値を表示するには、アラーム条件式にフィールドを設定してください。Disk Free Size アラームでは、ID フィールド（ドライブ名）を必ず満たす条件値を設定しています。

Disk Service Time

概要

Disk Service Time アラームは、ビジー状態のデバイスを監視します。監視する値は、要求が I/O キューに到達してから終了するまでに掛かった平均時間です。

主な設定

表 6-8 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Disk Service Time)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Average disk time(%CVS1) is %CVS2 secs
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	Physical Disk Overview (PI_PDSK)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none">• ID• Avg Disk Time
	異常条件	ID <> "_Total" AND Avg Disk Time > 0.1
	警告条件	ID <> "_Total" AND Avg Disk Time > 0.06
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/Avg Disk Time Status

Disk Space

概要

Disk Space アラームは、使用可能な領域全体に対する論理ディスクの空き領域の割合を監視します。

主な設定

表 6-9 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Disk Space)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Available disk space(%CVS1) is %CVS2%
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	Logical Disk Overview (PI_LDASK)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none">• ID• Free Mbytes %• Size
	異常条件	ID <> "_Total" AND (Free Mbytes % < 5 AND Size > 0)
	警告条件	ID <> "_Total" AND (Free Mbytes % < 15 AND Size > 0)
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/Free Megabytes - Logical Disk

I/O Wait Time

概要

I/O Wait Time アラームは、ホスト全体のプロセッサが I/O 待ちの状態だった時間の割合を監視します。

主な設定

表 6-10 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (I/O Wait Time)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	I/O wait time is %CVS%
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Wait %
	異常条件	Wait % > 80
	警告条件	Wait % > 60
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

注意

監視対象ホストの OS が Windows の場合、このアラームは使用しないでください。

Kernel CPU

概要

Kernel CPU アラームは、ホスト全体のプロセッサが、カーネルモードで動作している時間の割合を監視します。

主な設定

表 6-11 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Kernel CPU)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Kernel mode CPU usage is %CVS%
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	System %
	異常条件	System % > 75
	警告条件	System % > 50
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

Network Received

概要

Network Received アラームは、ネットワークインターフェースカードの帯域幅を超えるデータ受信がないかを監視します。

主な設定

表 6-12 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Network Received)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Received is %CVS bytes/sec
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	3
	インターバル中	5
アラーム条件式	レコード	Network Interface Overview (PI_NET)
	フィールド	Rcvd Bytes/sec
	異常条件	Rcvd Bytes/sec >= 50000* ¹
	警告条件	Rcvd Bytes/sec >= 50000* ²
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

注※1

指定する値の目安は、NICの帯域幅の約70%です。

注※2

指定する値の目安は、NICの帯域幅の約50%です。

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Network Data

注意

- 監視対象ホストの OS が UNIX の場合、このアラームは使用しないでください。
- このアラームの異常条件および警告条件の値には 50000 が定義されています。このアラームを使用する場合、ユーザーの環境に合わせて異常条件および警告条件の値を変更してください。

Page Faults

概要

Page Faults アラームは、メモリーの負荷状況を監視します。

主な設定

表 6-13 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Page Faults)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Page fault is %CVS/sec
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Page Fault Counts/sec
	異常条件	Page Fault Counts/sec >=5
	警告条件	Page Fault Counts/sec >=4
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/System Overview

注意

監視対象ホストの OS が HP-UX または Linux の場合、このアラームは使用しないでください。

Pagescans

概要

Pagescans アラームは、システムが使用できる仮想メモリーを監視します。監視する値は、1 秒ごとに発生したページスキャンの回数です。

主な設定

表 6-14 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Pagescans)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Pagescan rate is %CVS/sec
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Page Scan Counts/sec
	異常条件	Page Scan Counts/sec > 150
	警告条件	Page Scan Counts/sec > 100
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/System Overview

注意

監視対象ホストの OS が Windows, Linux, または Solaris の場合, このアラームは使用しないでください。

Process Existence

概要

Process Existence アラームは、プロセスの消滅を監視します。プロセスの存在が確認されない場合、プロセスが停止していることを示します。

主な設定

表 6-15 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Process Existence)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Process status has changed
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	回しきい値超過	0
	インターバル中	0
アラーム条件式	レコード	Application Process Overview (PD_APS)
	フィールド	Program Name
	異常条件	Program Name = jpcsto.exe**
	警告条件	Program Name = jpcsto.exe**
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

注※

監視するプログラム名を設定してください。PD_APS レコードの「Program Name」フィールドを確認して、このフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_APS レコードの「Program Name」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角)は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms [PS] 09.10

関連レポート

なし

Processor Queue

概要

Processor Queue アラームは、プロセッサの混雑を監視します。

主な設定

表 6-16 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Processor Queue)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Queue Length is %CVS
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Processor Queue Length
	異常条件	Processor Queue Length >= 10
	警告条件	Processor Queue Length >= 2
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

注意

監視対象ホストの OS が UNIX の場合、このアラームは使用しないでください。

Run Queue

概要

Run Queue アラームは、実行キューにあるスレッド数を監視します。

主な設定

表 6-17 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Run Queue)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Run queue avg five minute is %CVS
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	—
	回しきい値超過	—
	インターバル中	—
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Run Queue Avg 5 min
	異常条件	Run Queue Avg 5 min > 8
	警告条件	Run Queue Avg 5 min > 4
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

注意

監視対象ホストの OS が Windows の場合、このアラームは使用しないでください。

Service Stop

概要

Service Stop アラームは、サービスコントロールマネージャーデータベースで使用されているサービス名、およびデータ収集時のサービスの状態を監視します。アプリケーションサービス（プロセス）が起動中（Running）以外の場合、サービスが停止していることを示します。

主な設定

表 6-18 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値（Service Stop）

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	State of service(%CVS1) has changed
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	回しきい値超過	0
	インターバル中	0
アラーム条件式	レコード	Application Service Overview (PD_ASVC)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none">Service NameState
	異常条件	Service Name = JP1PCAGT_7S_RM* AND State <> Running
	警告条件	Service Name = JP1PCAGT_7S_RM* AND State <> Running
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

注※

監視するサービス名を設定してください。表の設定値は、インスタンス名が「RM」の Remote Monitor Store サービスのサービス名を設定する場合の例です。PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドを確認して、このフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_ASVC レコードの「Service Name」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角) は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms [SVC] 09.10

関連レポート

なし

注意

監視対象ホストの OS が UNIX の場合、このアラームは使用しないでください。

Service Stop(dsp nm)

概要

Service Stop(dsp nm)アラームは、サービスを識別するためにユーザーインターフェースプログラムによって使用されている名前（表示名）、およびデータ収集時のサービスの状態を監視します。アプリケーションサービス（プロセス）が起動中（Running）以外の場合、サービスが停止していることを示します。

主な設定

表 6-19 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Service Stop(dsp nm))

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	State of service(%CVS1) has changed
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	しない
	回しきい値超過	0
	インターバル中	0
アラーム条件式	レコード	Application Service Overview (PD_ASVC)
	フィールド	<ul style="list-style-type: none"> Display Name State
	異常条件	Display Name = PFM - RM Store for Platform RM* AND State <> Running
	警告条件	Display Name = PFM - RM Store for Platform RM* AND State <> Running
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

注※

監視するサービスの表示名を設定してください。表の設定値は、インスタンス名が「RM」の Remote Monitor Store サービスの表示名を設定する場合の例です。PD_ASVC レコードの「Display Name」フィールドを確認して、このフィールドと同じ文字列を入力する必要があります。

取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、PD_ASVC レコードの「Display Name」フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」（全角）は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms [SVC] 09.10

関連レポート

なし

注意

監視対象ホストの OS が UNIX の場合、このアラームは使用しないでください。

Swap Outs

概要

Swap Outs アラームは、スワップ領域を監視します。

主な設定

表 6-20 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Swap Outs)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Swapout rate is %CVS/sec
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	—
	回しきい値超過	—
	インターバル中	—
	アラーム条件式	レコード
フィールド		Swap-Out Pages/sec
異常条件		Swap-Out Pages/sec > 200
警告条件		Swap-Out Pages/sec > 100
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/System Overview

注意

監視対象ホストの OS が Windows または AIX の場合、このアラームは使用しないでください。

Target Host Status

概要

Target Host Status アラームは、監視対象ホストへの接続状況を監視します。

主な設定

表 6-21 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Target Host Status)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Target Host status has changed
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Status (PD)
	フィールド	Status
	異常条件	Status <> SUCCESS
	警告条件	Status <> SUCCESS
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past/Target Host Status

Used Swap Mbytes

概要

Used Swap Mbytes アラームは、メモリーの使用状況を監視します。

主な設定

表 6-22 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (Used Swap Mbytes)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	Used swap is %CVS megabytes
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	Used Swap Mbytes
	異常条件	Used Swap Mbytes \geq 1024 ^{*1}
	警告条件	Used Swap Mbytes \geq 1024 ^{*2}
アクション	E メール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

注※1

指定する値の目安は、Total Swap Mbytes の値の約 90%です。

注※2

Total Mem Mbytes の値を設定してください。

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Pool Nonpaged Status

注意

このアラームの異常条件および警告条件の値には 1024 が定義されています。このアラームを使用する場合、ユーザーの環境に合わせて異常条件および警告条件の値を変更してください。

User CPU

概要

User CPU アラームは、ホスト全体のプロセッサが、ユーザーモードで動作しているホスト全体の時間の割合を監視します。

主な設定

表 6-23 PFM - Web Console のアラームのプロパティ設定値 (User CPU)

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	RM Platform
	アラームメッセージテキスト	User mode CPU usage is %CVS%
	アラームを有効にする	する
	アラーム通知	状態が変化した時に通知する
	通知対象	アラームの状態変化
	すべてのデータを評価する	しない
	監視時刻範囲	常に監視する
	発生頻度を満たした時にアラーム通知する	する
	回しきい値超過	2
	インターバル中	3
アラーム条件式	レコード	System Summary (PI)
	フィールド	User %
	異常条件	User % > 85
	警告条件	User % > 65
アクション	Eメール	—
	コマンド	—
	SNMP	異常, 警告, 正常

(凡例)

— : 設定は常に無効です

アラームテーブル

PFM RM Platform Template Alarms 10.00

関連レポート

Reports/RM Platform/Status Reporting/Real-Time/CPU Used Status

レポートの記載形式

ここでは、レポートの記載形式を示します。レポートは、アルファベット順に記載しています。

レポート名

監視テンプレートのレポート名を示します。

レポート名に「(Multi-Agent)」が含まれるレポートは、複数のインスタンスについて情報を表示するレポートです。

レポート名に「(Multi-Agent)」が含まれないレポートは、単一のインスタンスについて情報を表示するレポートです。

概要

このレポートで表示できる情報の概要について説明します。

格納先

このレポートの格納先を示します。

レコード

このレポートで使用するパフォーマンスデータが、格納されているレコードを示します。履歴レポートを表示するためには、この欄に示すレコードを収集するように、あらかじめ設定しておく必要があります。レポートを表示する前に、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面でエージェントのプロパティを表示して、このレコードが「Log = Yes」に設定されているか確認してください。リアルタイムレポートの場合、設定する必要はありません。

フィールド

このレポートで使用するレコードのフィールドについて、表で説明します。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

このレポートに関連づけられた、監視テンプレートのレポートを表で説明します。このドリルダウンレポートを表示するには、PFM - Web Console のレポートウィンドウのドリルダウンレポートプルダウンメニューから、該当するドリルダウンレポート名を選択し、[レポートの表示] をクリックしてください。なお、レポートによってドリルダウンレポートを持つものと持たないものがあります。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

このレポートのフィールドに関連づけられた、監視テンプレートのレポートを表で説明します。このドリルダウンレポートを表示するには、PFM - Web Console のレポートウィンドウのグラフ、一覧、または表をクリックしてください。履歴レポートの場合、時間項目からドリルダウンレポートを表示することで、

より詳細な時間間隔でレポートを表示できます。なお、レポートによってドリルダウンレポートを持つものと持たないものがあります。

ドリルダウンレポートについての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働分析のためのレポートの作成について説明している章を参照してください。

レポートのディレクトリ構成

PFM - RM for Platform のレポートのディレクトリ構成を次に示します。< >内は、ディレクトリ名を示します。

```
+-- <RM Platform>
  +-- <Monthly Trend>
    |   +-- CPU Used Status
    |   +-- CPU Used Status (Multi-Agent)
    |   +-- Memory Used Status (Multi-Agent)
    |   +-- Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0)
  +-- <Status Reporting>
    |   +-- <Daily Trend>
    |   |   +-- CPU Used Status (Multi-Agent)
    |   |   +-- Memory Paging Status
    |   |   +-- Memory Paging Status (6.0)
    |   |   +-- Memory Used Status
    |   |   +-- Memory Used Status (6.0)
    |   |   +-- Memory Used Status (Multi-Agent)
    |   |   +-- Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0)
    |   +-- <Real-Time>
    |   |   +-- Avg Disk Time Status
    |   |   +-- CPU Used Status
    |   |   +-- Free Megabytes - Logical Disk
  +-- <Troubleshooting>
    |   +-- <Real-Time>
    |   |   +-- CPU Per Processor Status
    |   |   +-- Memory Paging Status
    |   |   +-- Memory Paging Status (6.0)
    |   |   +-- Memory Used Status
    |   |   +-- Memory Used Status (6.0)
    |   |   +-- Network Data
    |   |   +-- Physical Disk Busy Status
    |   |   +-- Pool Nonpaged Status
    |   |   +-- Pool Nonpaged Status (6.0)
    |   |   +-- System Overview
    |   |   +-- System Overview (6.0)
    |   |   +-- Application Status
    |   |   +-- <Drillidown Only>
    |   |   |   +-- Application Process Status
  +-- <Recent Past>
    |   +-- Avg Disk Time Status
    |   +-- CPU Used Status
    |   +-- Free Megabytes - Logical Disk
    |   +-- Memory Paging Status
    |   +-- Memory Paging Status (6.0)
    |   +-- Memory Used Status
    |   +-- Memory Used Status (6.0)
    |   +-- Network Data
    |   +-- Physical Disk Busy Status
    |   +-- Pool Nonpaged Status
    |   +-- Pool Nonpaged Status (6.0)
    |   +-- System Overview
    |   +-- System Overview (6.0)
    |   +-- Target Host Status
```

各ディレクトリの説明を次に示します。

【Monthly Trend】 ディレクトリ

過去 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】 ディレクトリ

日ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。システムの総合的な状態を見るために使用します。また、履歴レポートのほかにリアルタイムレポートの表示もできます。

【Daily Trend】 ディレクトリ

過去 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】 ディレクトリ

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】 ディレクトリ

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】 ディレクトリ

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】 ディレクトリ

過去 1 時間の分単位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、これらのディレクトリの下位には、次のディレクトリがあります。

【Drillidown Only】 ディレクトリ

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

PFM - RM for Platform の監視テンプレートで定義されているレポートを次の表に示します。

表 6-24 レポート一覧

カテゴリー	レポート名	表示する情報
システム	System Overview (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	現在のシステムの稼働状況を表示します。
	System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	
	System Overview (システムの稼働状況を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの稼働状況を表示します。
	System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示す履歴レポート)	
	Target Host Status (監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計された監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を表示します。
ディスク	Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示すリアルタイムレポート)	現在の物理ディスク I/O の平均動作時間を表示します。
	Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計された物理ディスク I/O の平均動作時間を表示します。
	Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示すリアルタイムレポート)	現在の論理ディスクで使用できる領域に関連する情報を表示します。
	Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計された論理ディスクで使用できる領域に関連する情報を表示します。
	Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示すリアルタイムレポート)	現在のディスクがビジーだった経過時間の割合を表示します。
	Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計されたディスクがビジーだった経過時間の割合を表示します。
ネットワーク	Network Data (ネットワーク間での通信状況を示すリアルタイムレポート)	現在のネットワーク間での通信状況について表示します。
	Network Data (ネットワーク間での通信状況を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計されたネットワーク間での通信状況について表示します。
プロセッサ	CPU Per Processor Status (プロセッサごとのプロセッサ使用率を示すリアルタイムレポート)	現在のプロセッサごとのプロセッサ使用率を表示します。

カテゴリー	レポート名	表示する情報
プロセッサ	CPU Used Status (CPU の使用状況を示すリアルタイムレポート)	現在のシステムの CPU 使用状況を表示します。
	CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	過去 1 か月の日単位に集計されたシステムの CPU 使用状況を表示します。
	CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの CPU 使用状況を表示します。
	CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	過去 1 か月の日単位に集計された複数システムの CPU 使用状況を表示します。
	CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 日))	過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計された複数システムの CPU 使用状況を表示します。
メモリー	Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)	現在のメモリーやページングの情報を表示します。
	Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)	
	Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))	過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。
	Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))	
	Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))	過去 1 時間の分単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。
	Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))	
	Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)	現在のシステムの物理メモリー使用状況を表示します。
	Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)	
	Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日))	過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。
	Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日))	

カテゴリー	レポート名	表示する情報
メモリー	Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。
	Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))	
	Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	過去 1 か月の日単位に集計された複数システムの物理メモリー使用状況を表示します。
	Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))	
	Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日))	過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計された複数システムの物理メモリー使用状況を表示します。
	Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日))	
	Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示すリアルタイムレポート)	現在のシステムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを表示します。
	Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示すリアルタイムレポート)	
	Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを表示します。
	Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリーのサイズを示す履歴レポート)	
プロセス	Application Status (アプリケーションの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	現在のアプリケーションの稼働状況を表示します。
	Application Process Status (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示すリアルタイムレポート)	現在のアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。
	Application Process Count (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示す履歴レポート)	過去 1 時間の分単位に集計されたアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。

Application Process Count (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示す履歴レポート)

概要

Application Process Count レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past/Drillidown Only

レコード

PD_APPC

フィールド

表 6-25 フィールドの説明 (Application Process Count (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Application Name	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーション定義名です。
Monitoring Count	監視条件に一致する稼働中のプロセス数およびサービス数です。
Monitoring Label	監視条件を識別するための名称です。
Monitoring Max	監視数の上限値です。
Monitoring Min	監視数の下限値です。
Monitoring Number	監視条件の番号です。
Monitoring Status	監視数の条件結果です。 NORMAL：問題なし ABNORMAL：異常あり
Polling Time	PFM - RM ホストでの性能情報収集時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻です。

Application Process Status (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示すリアルタイムレポート)

概要

Application Process Status レポートは、現在のアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。表示形式は表です。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time/Drillidown Only

レコード

PD_APPD

フィールド

表 6-26 フィールドの説明 (Application Process Status (アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Application Name	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーション定義名です。
Monitoring Condition	監視するプロセスおよびサービスを特定するための条件式です。
Monitoring Count	監視条件に一致する稼働中のプロセス数およびサービス数です。
Monitoring Field	監視するフィールドです。
Monitoring Label	監視条件を識別するための名称です。
Monitoring Max	監視数の上限値です。
Monitoring Min	監視数の下限値です。
Monitoring Number	監視条件の番号です。
Monitoring Status	監視数の条件結果です。 NORMAL：問題なし ABNORMAL：異常あり
Polling Time	PFM - RM ホストでの性能情報収集時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻です。

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

表 6-27 ドリルダウンレポート（フィールドレベル）の説明（Application Process Status（アプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を示すリアルタイムレポート））

レポート名	説明
Application Process Count	過去 1 時間の分単位に集計されたアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。このレポートを表示するには、Monitoring Count フィールドをクリックします。

Application Status (アプリケーションの稼働状況を示すリアルタイムレポート)

概要

Application Status レポートは、現在のアプリケーションの稼働状況を表示します。表示形式は表です。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PD_APP2

フィールド

表 6-28 フィールドの説明 (Application Status (アプリケーションの稼働状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Application Exist	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーションの状態です。アプリケーションの状態は、監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を基にして得られた結果です。 監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を確認するには、Application Process Count (PD_APPC) レコードおよび Application Process Detail (PD_APPD) レコードで表示されている Monitoring Status を参照してください。 NORMAL：監視対象のうちのどれかの状態が NORMAL ABNORMAL：監視対象の状態がすべて ABNORMAL
Application Name	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーション定義名です。
Application Status	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーションの状態です。アプリケーションの状態は、監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を基にして得られた結果です。 監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を確認するには、Application Process Count (PD_APPC) レコードおよび Application Process Detail (PD_APPD) レコードで表示されている Monitoring Status を参照してください。 NORMAL：監視対象の状態がすべて NORMAL ABNORMAL：監視対象のうちのどれかの状態が ABNORMAL
Polling Time	PFM - RM ホストでの性能情報収集時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻です。

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

表 6-29 ドリルダウンレポート（フィールドレベル）の説明（Application Status（アプリケーションの稼働状況を示すリアルタイムレポート））

レポート名	説明
Application Process Status	現在のアプリケーションのプロセスおよびサービスごとの稼働状況を表示します。このレポートを表示するには、Application Name フィールドをクリックします。

Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示すリアルタイムレポート)

概要

Avg Disk Time Status レポートは、現在の物理ディスク I/O の平均動作時間を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Real-Time

レコード

PI_PDSK

フィールド

表 6-30 フィールドの説明 (Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Avg Disk Time	ディスク I/O の平均動作時間 (単位: 秒) です。
ID	Windows の場合 物理ディスク番号です。 UNIX の場合 デバイス名です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Read Counts/sec	ディスクへの読み込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Read MBytes/sec	読み込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Counts/sec	ディスクへの読み込みおよび書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Total MBytes/sec	読み込みおよび書き込み処理中にディスク間でデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Write Counts/sec	ディスクへの書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Write MBytes/sec	書き込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。

Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示す履歴レポート)

概要

Avg Disk Time Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計された物理ディスク I/O の平均動作時間を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI_PDSK

フィールド

表 6-31 フィールドの説明 (Avg Disk Time Status (物理ディスク I/O の平均時間を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Avg Disk Time	ディスク I/O の平均動作時間 (単位: 秒) です。
ID	Windows の場合 物理ディスク番号です。 UNIX の場合 デバイス名です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Read Counts/sec	ディスクへの読み込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Read MBytes/sec	読み込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Counts/sec	ディスクへの読み込みおよび書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Total MBytes/sec	読み込みおよび書き込み処理中にディスク間でデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Write Counts/sec	ディスクへの書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Write MBytes/sec	書き込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。

CPU Per Processor Status (プロセッサごとのプロセッサ使用率を示すリアルタイムレポート)

概要

CPU Per Processor Status レポートは、現在のプロセッサごとのプロセッサ使用率を表示します。表示形式は積み上げ横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI_CPU

フィールド

表 6-32 フィールドの説明 (CPU Per Processor Status (プロセッサごとのプロセッサ使用率を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
CPU %	プロセッサの CPU 使用率 (単位: %) です。
ID	プロセッサの識別子です。
Idle %	プロセッサがアイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。
Interrupt Counts/sec	Windows の場合 プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、およびその他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) の割り込みを受信処理した数の割合 (単位: 回数/秒) です。 DPC (遅延プロシージャ呼び出し) の割り込みは含まれません。通常、システムの活動状況がない状態で、このフィールドが大幅に増加している状態は、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示します。 UNIX の場合 割り込みが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合 (単位: %) です。

CPU Used Status (CPU の使用状況を示すリアルタイムレポート)

概要

CPU Used Status レポートは、現在のシステムの CPU 使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-33 フィールドの説明 (CPU Used Status (CPU の使用状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Interrupt Counts/sec	Windows の場合 プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、およびその他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) の割り込みを受信処理した頻度 (単位: 回数/秒) です。DPC (遅延プロシージャ呼び出し) の割り込みは含まれません。通常、システムの活動状況がない状態で、このフィールドが大幅に増加している状態は、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示します。 UNIX の場合 割り込みが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Processor Queue Length	プロセッサの時間を待っていて、実行準備ができていないプロセッサのキュー内の要求数です。通常、キューの長さが継続的に 2 を超える状態の場合、プロセッサの混雑を示します。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX、Solaris、または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

フィールド名	説明
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

ドリルダウンレポート（レポートレベル）

表 6-34 ドリルダウンレポート（レポートレベル）の説明（CPU Used Status（CPU の使用状況を示すリアルタイムレポート））

レポート名	説明
CPU Per Processor Status	現在のプロセッサごとのプロセッサ使用率を表示します。

CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月))

概要

CPU Used Status レポートは、過去 1 か月の日単位に集計されたシステムの CPU 使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Monthly Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-35 フィールドの説明 (CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月)))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 時間))

概要

CPU Used Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの CPU 使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-36 フィールドの説明 (CPU Used Status (CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 時間)))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Interrupt Counts/sec	Windows の場合 プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、およびその他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) の割り込みを受信処理した頻度 (単位: 回数/秒) です。DPC (遅延プロシージャ呼び出し) の割り込みは含まれません。通常、システムの活動状況がない状態で、このフィールドが大幅に増加している状態は、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示します。 UNIX の場合 割り込みが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Processor Queue Length	プロセッサの時間を待っていて、実行準備ができていないプロセッサのキュー内の要求数です。通常、キューの長さが継続的に 2 を超える状態の場合、プロセッサの混雑を示します。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX, Solaris, または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

フィールド名	説明
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月))

概要

CPU Used Status (Multi-Agent)レポートは、過去 1 か月の日単位に集計された複数システムの CPU 使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Monthly Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-37 フィールドの説明 (CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月)))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

表 6-38 ドリルダウンレポート (レポートレベル) の説明 (CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 か月)))

レポート名	説明
CPU Used Status	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの CPU 使用状態を表示します。

CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 日))

概要

CPU Used Status (Multi-Agent) レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計された複数システムの CPU 使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-39 フィールドの説明 (CPU Used Status (Multi-Agent) (複数システムの CPU の使用状況を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Interrupt Counts/sec	Windows の場合 プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、およびその他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) 割り込みを受信処理した頻度 (単位: 回数/秒) です。DPC (遅延プロシージャ呼び出し) 割り込みは含まれません。通常、システムの活動状況がない状態で、このフィールドが大幅に増加している状態は、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示します。 UNIX の場合 割り込みが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Processor Queue Length	プロセッサの時間を待っていて、実行準備ができていないプロセッサのキュー内の要求数です。通常、キューの長さが継続的に 2 を超える状態の場合、プロセッサの混雑を示します。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示すリアルタイムレポート)

概要

Free Megabytes - Logical Disk レポートは、現在の論理ディスクで使用できる領域に関連する情報を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Real-Time

レコード

PI_LDSK

フィールド

表 6-40 フィールドの説明 (Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Device Name	デバイス名です。
Free Mbytes	未使用領域のサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Mbytes %	未使用領域の割合 (単位: %) です。
ID	Windows の場合 論理ディスクボリューム名です。 UNIX の場合 ファイルシステムのマウントポイントです。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Size	ディスクサイズ (単位: メガバイト) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示す履歴レポート)

概要

Free Megabytes - Logical Disk レポートは、過去 1 時間の分単位に集計された論理ディスクで使用できる領域に関連する情報を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI_LDSK

フィールド

表 6-41 フィールドの説明 (Free Megabytes - Logical Disk (論理ディスクで使用できる領域を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Device Name	デバイス名です。
Free Mbytes	未使用領域のサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Mbytes %	未使用領域の割合 (単位: %) です。
ID	Windows の場合 論理ディスクボリューム名です。 UNIX の場合 ファイルシステムのマウントポイントです。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Size	ディスクサイズ (単位: メガバイト) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)

概要

Memory Paging Status レポートは、現在のメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-42 フィールドの説明 (Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。 Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート)

概要

Memory Paging Status (6.0) レポートは、現在のメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-43 フィールドの説明 (Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。 Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))

概要

Memory Paging Status レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-44 フィールドの説明 (Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。 Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ (単位: メガバイト) です。

フィールド名	説明
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリの使用率（単位：％）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：％）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリ領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日))

概要

Memory Paging Status (6.0) レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-45 フィールドの説明 (Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ (単位: メガバイト) です。

フィールド名	説明
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリ領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))

概要

Memory Paging Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-46 フィールドの説明 (Memory Paging Status (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間)))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。 Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間))

概要

Memory Paging Status (6.0) レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたメモリーやページングの情報を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-47 フィールドの説明 (Memory Paging Status (6.0) (メモリーやページングの情報を示す履歴レポート (1 時間)))

フィールド名	説明
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。 Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)

概要

Memory Used Status レポートは、現在のシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-48 フィールドの説明 (Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に5を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。

Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート)

概要

Memory Used Status (6.0) レポートは、現在のシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-49 フィールドの説明 (Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1日))

概要

Memory Used Status レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-50 フィールドの説明 (Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1日)))

フィールド名	説明
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。

Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日))

概要

Memory Used Status (6.0) レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-51 フィールドの説明 (Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。

フィールド名	説明
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))

概要

Memory Used Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-52 フィールドの説明 (Memory Used Status (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間)))

フィールド名	説明
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に5を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。

Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間))

概要

Memory Used Status (6.0) レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-53 フィールドの説明 (Memory Used Status (6.0) (システムの物理メモリー使用状況を示す履歴レポート (1 時間)))

フィールド名	説明
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリのサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Effective Used Mem %	物理メモリの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリ領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリ領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))

概要

Memory Used Status (Multi-Agent) レポートは、過去 1 か月の日単位に集計された複数システムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は積み上げ横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Monthly Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-54 フィールドの説明 (Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 か月)))

フィールド名	説明
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Total Mem Mbytes	物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率 (単位: %) です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ (単位: メガバイト) です。

Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリの使用状況を示す履歴レポート (1 か月))

概要

Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0)レポートは、過去 1 か月の日単位に集計された複数システムの物理メモリ使用状況を表示します。表示形式は積み上げ横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Monthly Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-55 フィールドの説明 (Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリの使用状況を示す履歴レポート (1 か月)))

フィールド名	説明
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。
Total Mem Mbytes	物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。
Effective Used Mem %	物理メモリの実質的な使用率 (単位: %) です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリ領域の実質的な使用サイズ (単位: メガバイト) です。

Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日))

概要

Memory Used Status (Multi-Agent) レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計された複数システムの物理メモリー使用状況を表示します。表示形式は積み上げ横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-56 フィールドの説明 (Memory Used Status (Multi-Agent) (複数システムの物理メモリーの使用状況を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Used Mem %	物理メモリの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリ領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。

Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリの使用状況を示す履歴レポート (1 日))

概要

Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) レポートは、過去 1 日 (24 時間) の時間単位に集計された複数システムの物理メモリ使用状況を表示します。表示形式は積み上げ横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Status Reporting/Daily Trend

レコード

PI

フィールド

表 6-57 フィールドの説明 (Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0) (複数システムの物理メモリの使用状況を示す履歴レポート (1 日)))

フィールド名	説明
Agent Host	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが利用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが利用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page-In Pages/sec	ページインしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page-Out Pages/sec	ページアウトしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Effective Used Mem %	物理メモリの実質的な使用率 (単位: %) です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリ領域の実質的な使用サイズ (単位: メガバイト) です。

Network Data (ネットワーク間での通信状況を示すリアルタイムレポート)

概要

Network Data レポートは、現在のネットワーク間での通信状況について表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI_NET

フィールド

表 6-58 フィールドの説明 (Network Data (ネットワーク間での通信状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
ID	ネットワークのインスタンス名です。
Max Transmission Unit	最大パケットサイズ (単位: バイト) です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Rcvd Bytes/sec	ネットワークインターフェースで受信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Rcvd Packets/sec	ネットワークインターフェースで受信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。
Sent Bytes/sec	ネットワークインターフェースで送信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Sent Packets/sec	ネットワークインターフェースで送信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Bytes/sec	ネットワークインターフェースで送受信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Total Packets/sec	ネットワークインターフェースで送受信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。

Network Data (ネットワーク間での通信状況を示す履歴レポート)

概要

Network Data レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたネットワーク間での通信状況について表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI_NET

フィールド

表 6-59 フィールドの説明 (Network Data (ネットワーク間での通信状況を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
ID	ネットワークのインスタンス名です。
Max Transmission Unit	最大パケットサイズ (単位: バイト) です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Rcvd Bytes/sec	ネットワークインターフェースで受信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Rcvd Packets/sec	ネットワークインターフェースで受信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。
Sent Bytes/sec	ネットワークインターフェースで送信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Sent Packets/sec	ネットワークインターフェースで送信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Bytes/sec	ネットワークインターフェースで送受信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒) です。
Total Packets/sec	ネットワークインターフェースで送受信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒) です。

Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示すリアルタイムレポート)

概要

Physical Disk Busy Status レポートは、現在のディスクがビジーだった経過時間の割合を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI_PDSK

フィールド

表 6-60 フィールドの説明 (Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Busy %	読み込みおよび書き込み要求の処理でディスクがビジーだった経過時間の割合 (単位: %) です。UNIX の場合、デバイスに対する処理が連続で実行されるときに「100」を超えることがあります。
ID	Windows の場合 物理ディスク番号です。 UNIX の場合 デバイス名です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Queue Length	Windows の場合 ディスクのキューに入った読み込みおよび書き込み要求数の平均値です。 UNIX の場合 デバイスのキュー長です。1 秒間の I/O の処理量を 1 としています。
Read Counts/sec	ディスクへの読み込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Read MBytes/sec	読み込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Counts/sec	ディスクへの読み込みおよび書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Total MBytes/sec	読み込みおよび書き込み処理中にディスク間でデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Write Counts/sec	ディスクへの書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。

フィールド名	説明
Write MBytes/sec	書き込み処理中にディスクにデータが転送される速度（単位：メガバイト/秒）です。

Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示す履歴レポート)

概要

Physical Disk Busy Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたディスクがビジーだった経過時間の割合を表示します。表示形式は集合横棒グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI_PDSK

フィールド

表 6-61 フィールドの説明 (Physical Disk Busy Status (ディスクがビジーだった経過時間を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Busy %	読み込みおよび書き込み要求の処理でディスクがビジーだった経過時間の割合 (単位: %) です。UNIX の場合、デバイスに対する処理が連続で実行されるときに「100」を超えることがあります。
ID	Windows の場合 物理ディスク番号です。 UNIX の場合 デバイス名です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Queue Length	Windows の場合 ディスクのキューに入った読み込みおよび書き込み要求数の平均値です。 UNIX の場合 デバイスのキュー長です。1 秒間の I/O の処理量を 1 としています。
Read Counts/sec	ディスクへの読み込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Read MBytes/sec	読み込み処理中にディスクにデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Counts/sec	ディスクへの読み込みおよび書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。
Total MBytes/sec	読み込みおよび書き込み処理中にディスク間でデータが転送される速度 (単位: メガバイト/秒) です。
Write Counts/sec	ディスクへの書き込み処理の速度 (単位: 回数/秒) です。

フィールド名	説明
Write MBytes/sec	書き込み処理中にディスクにデータが転送される速度（単位：メガバイト/秒）です。

Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示すリアルタイムレポート)

概要

Pool Nonpaged Status レポートは、現在のシステムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-62 フィールドの説明 (Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Paging Pages/sec	Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリーのサイズ (単位: キロバイト) です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ (単位: メガバイト) です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ (単位: メガバイト) です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率 (単位: %) です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率 (単位: %) です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用 (コミット) しているサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ (単位: メガバイト) です。

Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示すリアルタイムレポート)

概要

Pool Nonpaged Status (6.0) レポートは、現在のシステムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-63 フィールドの説明 (Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリのサイズ (単位: キロバイト) です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。

フィールド名	説明
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示す履歴レポート)

概要

Pool Nonpaged Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-64 フィールドの説明 (Pool Nonpaged Status (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。

フィールド名	説明
Paging Pages/sec	Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリーのサイズ (単位: キロバイト) です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ (単位: メガバイト) です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ (単位: メガバイト) です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率 (単位: %) です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率 (単位: %) です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用 (コミット) しているサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ (単位: メガバイト) です。

Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示す履歴レポート)

概要

Pool Nonpaged Status (6.0) レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-65 フィールドの説明 (Pool Nonpaged Status (6.0) (システムのページアウト不可能な物理メモリのサイズを示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリのサイズ (単位: キロバイト) です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。

フィールド名	説明
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。</p>
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	<p>Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。</p> <p>UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。</p>
Used Swap Mbytes	<p>Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。</p> <p>UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。</p>

System Overview (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)

概要

System Overview レポートは、現在のシステムの稼働状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-66 フィールドの説明 (System Overview (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。

フィールド名	説明
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリーのサイズ（単位：キロバイト）です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX, Solaris, または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
Swap-In Pages/sec	スワップイン処理によってページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップイン処理によってページング領域だけのページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。
Swap-Out Pages/sec	スワップアウト処理によってページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップアウト処理によってページング領域だけのページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。

フィールド名	説明
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率（単位：％）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：％）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート)

概要

System Overview (6.0) レポートは、現在のシステムの稼働状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Real-Time

レコード

PI

フィールド

表 6-67 フィールドの説明 (System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示すリアルタイムレポート))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリのサイズ（単位：キロバイト）です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX, Solaris, または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
Swap-In Pages/sec	スワップイン処理によってページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップイン処理によってページング領域だけのページが取り込まれた頻度（単位:ページ数/秒）です。
Swap-Out Pages/sec	スワップアウト処理によってページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップアウト処理によってページング領域だけのページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

System Overview (システムの稼働状況を示す履歴レポート)

概要

System Overview レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの稼働状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-68 フィールドの説明 (System Overview (システムの稼働状況を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Free Mem %	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズの割合 (単位: %) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Mem Mbytes	Windows の場合 実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 物理メモリーの未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 キャッシュやバッファに割り当てられた解放可能な領域の容量は含みません。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。

フィールド名	説明
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度（単位：回数/秒）です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合（単位：ページ数/秒）です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリーのサイズ（単位：キロバイト）です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX, Solaris, または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
Swap-In Pages/sec	スワップイン処理によってページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップイン処理によってページング領域だけのページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。
Swap-Out Pages/sec	スワップアウト処理によってページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップアウト処理によってページング領域だけのページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Mem %	物理メモリーの使用率（単位：%）です。
Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。

フィールド名	説明
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率（単位：％）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：％）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

表 6-69 ドリルダウンレポート（フィールドレベル）の説明（System Overview（システムの稼働状況を示す履歴レポート））

レポート名	説明
CPU Used Status	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの CPU 使用状態を表示します。このレポートを表示するには、CPU %フィールドをクリックします。

System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示す履歴レポート)

概要

System Overview (6.0) レポートは、過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの稼働状況を表示します。表示形式は折れ線グラフです。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PI

フィールド

表 6-70 フィールドの説明 (System Overview (6.0) (システムの稼働状況を示す履歴レポート))

フィールド名	説明
Active CPUs	プロセッサ数です。
CPU %	プロセッサの使用率 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Effective Free Mem %	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズの割合 (単位: %) です。
Effective Free Mem Mbytes	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト) です。
Free Swap %	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズの割合 (単位: %) です。
Free Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。 UNIX の場合 スワップ領域の未使用サイズ (単位: メガバイト) です。
Idle %	アイドル状態だった時間の割合 (単位: %) です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Page Fault Counts/sec	ページフォルトが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Page Scan Counts/sec	ページスキャンが発生した頻度 (単位: 回数/秒) です。
Paging Pages/sec	ページフォルトが発生したときにページングしたページ数の割合 (単位: ページ数/秒) です。Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合です。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがあります。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。

フィールド名	説明
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所であるページアウト不可能な物理メモリのサイズ（単位：キロバイト）です。 通常、サーバの活動状況が増加していない状態でこのフィールドが一様に増加している状態の場合、メモリーリークを生じているプロセスが実行されているおそれがあります。
Run Queue Avg 5 min	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均です。 UNIX の場合、HP-UX, Solaris, または AIX では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれません。Linux では、この値には I/O 待ちのスレッド数が含まれます。
Swap-In Pages/sec	スワップイン処理によってページが取り込まれた頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップイン処理によってページング領域だけのページが取り込まれた頻度（単位:ページ数/秒）です。
Swap-Out Pages/sec	スワップアウト処理によってページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。 AIX の場合は、スワップアウト処理によってページング領域だけのページが取り出された頻度（単位：ページ数/秒）です。
System %	カーネルモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Total Mem Mbytes	物理メモリーサイズ（単位：メガバイト）です。
Total Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域サイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 スワップ領域サイズ（単位：メガバイト）です。
Effective Used Mem %	物理メモリーの実質的な使用率（単位：%）です。
Effective Used Mem Mbytes	物理メモリー領域の実質的な使用サイズ（単位：メガバイト）です。
Used Swap %	Windows の場合 仮想メモリーの使用率（単位：%）です。 UNIX の場合 スワップ領域の使用率（単位：%）です。
Used Swap Mbytes	Windows の場合 仮想メモリー領域の使用（コミット）しているサイズ（単位：メガバイト）です。 UNIX の場合 使用しているスワップ領域のサイズ（単位：メガバイト）です。
User %	ユーザーモードで実行したプロセッサの使用率（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。
Wait %	I/O 待ちの状態だった時間の割合（単位：%）です。プロセッサごとの割合の平均値でもあります。

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

表 6-71 ドリルダウンレポート（フィールドレベル）の説明（System Overview (6.0)（システムの稼働状況を示す履歴レポート））

レポート名	説明
CPU Used Status	過去 1 時間の分単位に集計されたシステムの CPU 使用状態を表示します。このレポートを表示するには、CPU %フィールドをクリックします。

Target Host Status (監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を示す履歴レポート)

概要

Target Host Status レポートは、過去 1 時間の分単位に集計された監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を表示します。

格納先

/RM Platform/Troubleshooting/Recent Past

レコード

PD

フィールド

表 6-72 フィールドの説明 (監視対象ホストへの接続状況や監視対象ホストの OS の情報を示す履歴レポート)

フィールド名	説明
Detail	監視対象ホストの詳細情報です。
OS Type	監視対象ホストの OS 名称です。
Polling Time	PFM - RM ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Processor Type	監視対象ホストのプロセッサのタイプです。
Reason	Status が ERROR になったときの原因です。なお、Status フィールドの値が SUCCESS の場合、このフィールドは空文字列となります。 「Connection failed」が表示された場合 接続に失敗したことを示します。 「Authorization failed」が表示された場合 認証に失敗したことを示します。 「Response invalid」が表示された場合 サーバから意図しない応答があったことを示します。 「Collection error」が表示された場合 収集エラーが発生したことを示します。 「Collection timeout」が表示された場合 収集中にタイムアウトが発生したことを示します。 「Invalid environment(SSH_Client)」が表示された場合 インスタンス環境の設定で SSH_Client に指定したファイルが存在しないことを示します (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。

フィールド名	説明
Reason	<p>「Invalid environment(Perl_Module)」が表示された場合 インスタンス環境の設定で Perl_Module に指定したファイルが存在しないことを示します (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。</p> <p>「Invalid environment(Private_Key_File)」が表示された場合 監視対象ホストの設定で Private_Key_File に指定したファイルが存在しないことを示しま す (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。</p>
Status	<p>接続状況です。</p> <p>「SUCCESS」が表示された場合 実行中であることを示します。</p> <p>「ERROR」が表示された場合 接続に失敗したことを示します。</p>
Target Host Time	監視対象ホスト上で性能情報を収集した時刻です。
Version	監視対象ホストの OS のバージョンです。

7

レコード

この章では、PFM - RM for Platform のレコードについて説明します。各レコードのパフォーマンスデータの収集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章、または「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

データモデルについて

PFM - RM for Platform 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。PFM - RM for Platform が持つデータモデルには、固有のバージョン番号が付与されています。

PFM - RM for Platform のバージョンとデータモデルのバージョンの関係については、「[付録I バージョン互換](#)」を参照してください。

PFM - RM for Platform のデータモデルのバージョンは PFM - Web Console の [プロパティ] 画面で確認してください。[プロパティ] 画面は、PFM - Web Console の [エージェント階層] タブでエージェントアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックして表示されます。

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 の機能について説明している章を参照してください。

レコードの記載形式

この章では、PFM - RM for Platform のレコードをアルファベット順に記載しています。

各レコードの説明は、次の項目から構成されています。

機能

各レコードに格納されるパフォーマンスデータの概要および注意事項について説明します。

デフォルト値および変更できる値

各レコードに設定されているパフォーマンスデータの収集条件のデフォルト値、およびユーザーが変更できる値を表で示します。

「デフォルト値および変更できる値」に記載している項目とその意味を次の表に示します。この表で示す各項目については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

表 7-1 デフォルト値および変更できる値（レコード）

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（単位：秒）です。	○：変更できます ×：変更できません
Collection Offset ^{※1}	パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値（単位：秒）です。オフセット値については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。 また、パフォーマンスデータの収集開始時刻については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。	
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です。 Yes： 記録します。ただし、「Collection Interval=0」の場合、記録しません。 No： 記録しません。	
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です。	
Over 10 Sec Collection Time ^{※2}	レコードの収集に 10 秒以上掛かることがあるかどうかです。 Yes： 10 秒以上掛かることがあります。	

項目	意味	変更可否
Over 10 Sec Collection Time ^{※2}	No : 10 秒掛かりません。	○：変更できます ×：変更できません
Realtime Report Data Collection Mode ^{※2}	リアルタイムレポートの表示モードを指定。 Reschedule：再スケジュールモード Temporary Log：一時保存モード なお、Over 10 Sec Collection Time の値が「Yes」のレコードには、一時保存モード（Temporary Log）を指定する必要があります。	
Sync Collection With ^{※3}	レコードのプロパティの [Description] の値に表示されているレコードと同期を取ってパフォーマンスデータを収集するかどうかです。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。	

注※1

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。

注※2

履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合に表示されます。詳細については、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。

注※3

Sync Collection With の表示がある場合、Collection Interval と Collection Offset は表示されません。

ODBC キーフィールド

PFM - Manager で、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主キーを示します。ODBC キーフィールドには、各レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、各レコード固有の ODBC キーフィールドです。複数インスタンスレコードだけが、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

各レコード共通の ODBC キーフィールドについては、「[ODBC キーフィールド一覧](#)」を参照してください。

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間を示します。

ライフタイムについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

レコードサイズ

1 回の収集で各レコードに格納されるパフォーマンスデータの容量を示します。

フィールド

各レコードのフィールドについて表で説明します。表の各項目について次に説明します。

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)

PFM - View 名

PFM - Web Console で表示されるフィールド名 (PFM - View 名) を示します。

PFM - Manager 名

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているフィールドのデータを利用する場合、SQL 文で記述するフィールド名 (PFM - Manager 名) を示します。

SQL 文では、先頭に各レコードのレコード ID を付けた形式で記述します。例えば、System Status (PD) レコードの Polling Time (POLLING_TIME) フィールドの場合、「PD_POLLING_TIME」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。

各フィールドのパフォーマンスデータの求め方には、次の種類があります。

- 今回収集したデータと前回のインターバルで収集したデータによって求められた平均や割合を求めるもの
- 今回収集したデータだけで求められるもの
- ほかのフィールドのデータから求められるもの

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。

履歴レポートで、PI レコードタイプのレコードを、レポート間隔に「分」以外を設定して要約した場合に表示される値には、次の種類があります。

- 要約した間隔の平均値を表示するもの
- 最後に収集した値を表示するもの
- 合計値を表示するもの
- 最小値を表示するもの
- 最大値を表示するもの

特に断り書きがないフィールドの値は、要約した間隔の平均値が表示されます。

要約ルール

Remote Monitor Store がデータを要約するときの要約方法を示します。この要約方法を「**要約ルール**」と呼びます。要約ルールについては、「[要約ルール](#)」を参照してください。

グループ化ルール

同じインスタンス内に属するリモートエージェントの性能情報を集約するときの集約方法を示します。この要約方法を「グループ化ルール」と呼びます。グループ化ルールについては、「[グループ化ルール](#)」を参照してください。

形式

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、「[フィールドの値](#)」を参照してください。

サポート対象外

そのフィールドを使用できない監視対象ホストの OS を示します。

ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールドには、各レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、各レコード共通の ODBC キーフィールドです。PFM - Manager で 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 7-2 各レコード共通の ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールド	ODBC フォーマット	データ	説明
レコード ID_DATE	SQL_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です。
レコード ID_DATETIME	SQL_INTEGER	内部	レコード ID_DATE フィールドとレコード ID_TIME フィールドの組み合わせです。
レコード ID_DEVICEID	SQL_VARCHAR	内部	次のどちらかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• インスタンス名[監視対象ホスト名@PFM - RM のホスト名]• インスタンス名[all@PFM - RM のホスト名]
レコード ID_DRAWER_TYPE	SQL_VARCHAR	内部	区分です。 有効な値を次に示します。 <ul style="list-style-type: none">• m (分)• H (時)• D (日)• W (週)• M (月)• Y (年)
レコード ID_PROD_INST	SQL_VARCHAR	内部	PFM - RM for Platform のインスタンス名です。
レコード ID_PRODID	SQL_VARCHAR	内部	PFM - RM for Platform のプロダクト ID です。
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) です。
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) です。

要約ルール

PI レコードタイプのレコードでは、Collection Interval に設定された間隔で収集されるデータと、あらかじめ定義されたルールに基づき一定の期間（分、時、日、週、月、または年単位）ごとに要約されたデータが、Store データベースに格納されます。要約の種類はフィールドごとに定義されています。この定義を「要約ルール」と呼びます。

要約ルールによっては、要約期間中の中間データを保持する必要があるものがあります。この場合、中間データを保持するためのフィールドが Store データベース内のレコードに追加されます。このフィールドを「追加フィールド」と呼びます。追加フィールドの一部は、PFM - Web Console でレコードのフィールドとして表示されます。PFM - Web Console に表示される追加フィールドは、履歴レポートに表示するフィールドとして使用できます。

なお、要約によって追加される「追加フィールド」と区別するために、ここでは、この章の各レコードの説明に記載されているフィールドを「固有フィールド」と呼びます。

追加フィールドのフィールド名は次のようになります。

- Store データベースに格納される追加フィールド名
固有フィールドの PFM - Manager 名にサフィックスが付いたフィールド名になります。
- PFM - Web Console で表示される追加フィールド名
固有フィールドの PFM - View 名にサフィックスが付いたフィールド名になります。

PFM - Manager 名に付くサフィックスと、それに対応する PFM - View 名に付くサフィックス、およびフィールドに格納されるデータを次の表に示します。

表 7-3 追加フィールドのサフィックス一覧

PFM - Manager 名に付くサフィックス	PFM - View 名に付くサフィックス	格納データ
_TOTAL	(Total)	要約期間内のレコードのフィールド値の総和
_COUNT	—	要約期間内の収集レコード数
_HI	(Max)	要約期間内のレコードのフィールド値の最大値
_LO	(Min)	要約期間内のレコードのフィールド値の最小値

(凡例)

—：追加フィールドがないことを示します

要約ルールの一覧を次の表に示します。

表 7-4 要約ルール一覧

要約ルール名	要約ルールの説明
COPY	要約期間内の最新のレコードのフィールド値がそのまま格納されます。

要約ルール名	要約ルールの説明
AVG	<p>要約期間内のフィールド値の平均値が格納されます。</p> <p>次に計算式を示します。</p> <p>(フィールド値の総和)/(収集レコード数)</p> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • _TOTAL • _COUNT <p>追加フィールド (PFM - Web Console)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Total)
HILO	<p>要約期間内のフィールド値の最大値, 最小値, および平均値が格納されます。</p> <p>固有フィールドには平均値が格納されます。</p> <p>次に計算式を示します。</p> <p>(フィールド値の総和)/(収集レコード数)</p> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • _HI • _LO • _TOTAL • _COUNT <p>追加フィールド (PFM - Web Console)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Max) • (Min) • (Total)
—	要約されないことを示します。

グループ化ルール

同じインスタンス環境にある監視対象ホストのパフォーマンスデータは、あらかじめ定義されたルールに基づきグループエージェントのデータとして集約されます。この定義を「グループ化ルール」と呼びます。

グループ化ルールの一覧を次の表に示します。

表 7-5 グループ化ルール一覧

グループ化ルール名	グループ化ルールの説明
ADD	同じインスタンス環境にある監視対象ホストのパフォーマンスデータをすべて加算した値が格納されます。
AVG	同じインスタンス環境にある監視対象ホストのパフォーマンスデータの平均値が格納されます。
COPY	同じインスタンス環境にある監視対象ホストのパフォーマンスデータのうち、特定のパフォーマンスデータの値が格納されます。
FIXED	パフォーマンスデータに関係なく、固定値が格納されます。

データ型一覧

各フィールドの値のデータ型と、対応する C および C++ のデータ型の一覧を次の表に示します。この表で示す「データ型」の「フィールド」の値は、各レコードのフィールドの表にある「形式」の列に示されています。

表 7-6 データ型一覧

データ型		サイズ (バイト)	説明
フィールド	C および C++		
char(n)	char()	1	文字データ (0x20~0x7e) です。
double	double	8	数値 (1.7E±308 (15 桁)) です。
long	long	4	数値 (-2,147,483,648~2,147,483,647) です。
short	short	2	数値 (-32,768~32,767) です。
string(n)	char[]	()内の数	n バイトの長さを持つ文字列です。最後の文字は「null」です。
time_t	unsigned long	4	数値 (0~4,294,967,295) です。
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) です。
ulong	unsigned long	4	数値 (0~4,294,967,295) です。
ushort	unsigned short	2	数値 (0~65,535) です。
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) です。
word	unsigned short	2	数値 (0~65,535) です。
(該当なし)	unsigned char	1	数値 (0~255) です。

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。

各フィールドに格納される値の取得先または計算方法（データソース）については、「付録K レコードのデータソース」を参照してください。

デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。例えば、1回目に収集されたパフォーマンスデータが「3」、2回目に収集されたパフォーマンスデータが「4」とすると、累積値の場合は「7」、変化量の場合は「1」が格納されます。各フィールドの値がデルタ値かどうかは、フィールドの表の「デルタ」列で示します。PFM - RM for Platform 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。

なお、デルタの値は、前回のデータからの相対値のため、マイナス値になる場合があります。

表 7-7 PFM - RM for Platform で収集されるパフォーマンスデータ

レコードタイプ	デルタ	パフォーマンスデータの参照方法	[デルタ値で表示] のチェック※	パフォーマンスデータの値
PI レコードタイプ	Yes	リアルタイムレポート	あり	変化量が表示されます。
			なし	変化量が表示されます。
		履歴レポート アラーム評価	—	変化量が表示されます。
	No	リアルタイムレポート	あり	収集時点の値が表示されます。
			なし	収集時点の値が表示されます。
		履歴レポート アラーム評価	—	収集時点の値が表示されます。
PD レコードタイプ	Yes	リアルタイムレポート	あり	変化量が表示されます。
			なし	累積値が表示されます。
		履歴レポート アラーム評価	—	累積値が表示されます。
	No	リアルタイムレポート	あり	収集時点の値が表示されます。
			なし	収集時点の値が表示されます。
		履歴レポート アラーム評価	—	収集時点の値が表示されます。

(凡例)

—：項目が表示されないため、該当しません

注※

PFM - Web Console のリアルタイムレポートについて設定するチェックボックスの項目のうち、次に示す項目がチェックされていることを示します。

- レポートウィザードの [編集 > 表示設定 (リアルタイムレポート)] 画面の [デルタ値で表示]
- レポートウィンドウの [Properties] タブの [表示設定 (リアルタイムレポート)] の [デルタ値で表示]

パフォーマンスデータが収集される際の注意事項

パフォーマンスデータが収集される際の注意事項を次に示します。

- PI レコードタイプのレコードが保存されるためには、2 回以上パフォーマンスデータが収集されている必要があります。

PI レコードタイプのレコードには、PFM - Web Console で設定した収集間隔ごとにパフォーマンスデータが収集されます。しかし、パフォーマンスデータの Store データベースへの格納は、PFM - Web Console でパフォーマンスデータの収集の設定をした時点では実行されません。

PI レコードタイプの履歴データには、前回の収集データとの差分を必要とするデータ (デルタ値) が含まれているため、2 回分のデータが必要になります。このため、履歴データが Store データベースに格納されるまでには、設定した時間の最大 2 倍の時間が掛かります。

例えば、PFM - Web Console でパフォーマンスデータの収集間隔を、18:32 に 300 秒 (5 分) で設定した場合、最初のデータ収集は 18:35 に開始されます。次のデータ収集は 18:40 に開始されます。履歴のデータは、18:35 と 18:40 に収集されたデータを基に作成され、18:40 に (設定時 18:32 から 8 分後) 履歴データとして Store データベースに格納されます。

- リアルタイムレポートには、最初にデータが収集されたときから値が表示されます。前回のデータを必要とするレポートの場合、初回の値は 0 で表示されます。2 回目以降のデータ収集は、レポートによって動作が異なります。
- 次の場合、2 回目のデータ収集以降は、収集データの値が表示されます。
 - PI レコードタイプのリアルタイムレポートの設定で、[デルタ値で表示] がチェックされていない場合
 - PD レコードタイプのリアルタイムレポートの設定で、[デルタ値で表示] がチェックされている場合
- 次の場合、2 回目のデータ収集では、1 回目のデータと 2 回目のデータの差分が表示されます。3 回目以降のデータ収集では、収集データの値が表示されます。
 - PI レコードタイプのリアルタイムレポートの設定で、[デルタ値で表示] がチェックされている場合
- PFM - RM for Platform の起動中、監視対象のチャンネルの再起動などが実行されると、収集データの値が「マイナス値」となる場合があります。ただし、2 回目以降のデータに関しては、データの差分として、0 以上の値となります。
- 監視対象ホストの OS が AIX V6.1 TL0 または TL1 で、Workload Partition (WPAR) 環境の場合、次に示すフィールドには、0 が表示されます。

- PI レコード
Interrupt Counts/sec
- PI_CPU レコード
Interrupt Counts/sec

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールドを次の表に示します。

表 7-8 Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポート バージョン
Agent Host (DEVICEID)	PFM - RM for Platform が動作しているホスト名を含む識別子です。	string(256)	No	すべて
Agent Instance (PROD_INST)	PFM - RM for Platform のインスタンス名です。	string(256)	No	すべて
Agent Type (PRODID)	PFM - RM for Platform のプロダクト ID です。 1 バイトの識別子で表されます。	char	No	すべて
Date (DATE)	レコードが作成された日です。 グリニッジ標準時で表されます。*1, *2	char(3)	No	すべて
Date and Time (DATETIME)	Date (DATE) フィールドと Time (TIME) フィールドの組み合わせです。*2	char(6)	No	すべて
Drawer Type (DRAWER_TYPE)	PI レコードタイプのレコードの場合、データが要約される区分です。	char	No	すべて
GMT Offset (GMT_ADJUST)	グリニッジ標準時とローカル時間の差分です。 秒単位で表されます。	long	No	すべて
Time (TIME)	レコードが作成された時刻です。 グリニッジ標準時で表されます。*1, *2	char(3)	No	すべて

注※1

PI レコードタイプのレコードでは、データが要約されるため、要約される際の基準となる時刻が設定されます。レコード区分ごとの設定値を次の表に示します。

表 7-9 レコード区分ごとの設定値

区分	レコード区分ごとの設定値
分	レコードが作成された時刻の 0 秒
時	レコードが作成された時刻の 0 分 0 秒
日	レコードが作成された日の 0 時 0 分 0 秒
週	レコードが作成された週の月曜日の 0 時 0 分 0 秒
月	レコードが作成された月の 1 日の 0 時 0 分 0 秒
年	レコードが作成された年の 1 月 1 日の 0 時 0 分 0 秒

注※2

レポートによってデータを表示した場合、Date フィールドは YYYYMMDD 形式で、Date and Time フィールドは YYYYMMDD hh:mm:ss 形式で、Time フィールドは hh:mm:ss 形式で表示されます。

レコードの注意事項

レコードを収集する場合の注意事項を次に示します。

パフォーマンスデータ収集前の注意事項

パフォーマンスデータ収集前の注意事項について次に示します。

レジストリの変更について

この注意事項は、Windows 固有のものであります。

PFM - RM for Platform は、OS が提供する標準的な方法で設定された環境での動作だけをサポート対象としています。

Microsoft のサポート技術情報で公開されている情報でも、レジストリエディターでレジストリ情報を直接編集するなど、OS に対して特殊な設定をしている場合、パフォーマンスデータが正しく収集できないことがあります。

履歴データの収集について

PFM - RM for Platform では、レコードごとに、インスタンス内のすべての監視対象の履歴データ、またはグループエージェントで集約された履歴データが、同じデータファイルに格納されます。各データファイルのサイズの上限は 2GB のため、インスタンス内に多数の監視対象がある場合、またはレコードのインスタンス数が多い場合、履歴データが Store データベースに格納できなくなることがあります。

特に、グループエージェントで集約された履歴データは、データファイルを圧迫するおそれがあります。そのため、グループエージェントで監視する場合は、履歴による監視ではなく、リアルタイムによる監視を推奨します。

履歴による監視をする場合は、データファイルのサイズが 2GB を超えないように、インスタンス内の監視対象数を減らすか、LOGIF を使用して Store データベースに格納するデータを抑える必要があります。

Store データベースのディスク占有量を見積もる方法については、「付録 A 構築前のシステム見積もり」を参照してください。

レコードのインスタンスの識別に関する注意事項

レコードのインスタンスの識別に関する注意事項について次に示します。

インスタンスがユニークに識別されないとき

この注意事項は、監視対象ホストが Windows の場合に固有のものであります。

PFM - RM for Platform は、一定間隔で OS の最新情報を参照し、パフォーマンスデータを収集しています。レコードのフィールドが、OS から取得した情報でレコードのインスタンスをユニークに識別できない場合、次に示すフィールドの末尾に項番「#n」(n=1, 2, 3...) が付きます。

レコード名	フィールド名
Network Interface Overview (PI_NET)	Interface (INTERFACE)

監視対象ホストのシステムリソースを変更するときの注意事項

監視対象ホストのシステムリソースを変更する場合の注意事項を次に示します。

システムリソースの変更前後のパフォーマンスデータについて

監視対象ホストのシステムリソースを変更した場合、変更前と変更後とのパフォーマンスデータとの連続性はありません。したがって、変更前と変更後のパフォーマンスデータを、別のパフォーマンスデータとして扱う必要があります。

各レコードの注意事項

インスタンス名が「_Total」で示されるレコードのデータ値について

複数インスタンスレコードのうち、インスタンス名が「_Total」で示されるレコードのデータ値には、すべてのインスタンスの合計値や平均値が収集されます。また、収集間隔中にインスタンス環境が変更された場合、値が一致しない場合があります。

データモデルで定義されたデータ型以上の値について

PFM - RM for Platform では、データモデルで定義されたデータ型以上の値は扱えません。データモデルで定義されたデータ型以上の値が収集された場合、正確な値が表示されないことがあります。

レコードが生成されないとき

ODBC キーフィールドで定義されたフィールドに格納するパフォーマンスデータを、PFM - RM for Platform が収集できない場合は、レコードが生成されません。

初回収集時にパフォーマンスデータが収集されないフィールドについて

PD レコード以外のレコードでは、初回収集時にパフォーマンスデータが収集されないフィールドが存在します。これらのフィールドでは、2 回目以降の収集時にパフォーマンスデータが収集されます。

仮想化機能特有の動作によってパフォーマンスデータが正確に取得できないとき

時間のジャンプなどの仮想化機能特有の動作によって、パフォーマンスデータが正確に取得できないことがあります。

AIX の監視対象ホストからパフォーマンスデータが正確に取得できないとき

PFM - RM for Platform のインスタンスの設定が次のすべての条件に一致する場合、パフォーマンス情報が正しく収集できないことがあります。

- 監視対象ホストに AIX のホストが設定されている
- 監視対象ホストの iostat カーネルパラメータが false に設定されている
- 監視対象ホストで sar コマンドが実行されている
- インスタンスの Std_Category プロパティまたは Disk_Category プロパティに「Y」が指定されている

また、監視対象ホストで PFM - Agent for Platform が稼働している場合、インスタンスの設定が次のすべての条件に一致するときは、パフォーマンス情報が正しく収集できないおそれがあります。

- 監視対象ホストに AIX のホストが設定されている

- 監視対象ホストの `iostat` カーネルパラメータが `false` に設定されている
- 監視対象ホストで稼働している PFM - Agent for Platform の [Agent Configuration] - [sar Command Monitoring] プロパティに [Yes] が設定されている
- インスタンスの `Std_Category` プロパティまたは `Disk_Category` プロパティに [Y] が指定されている

`Std_Category` プロパティに [Y] が指定されている場合は、CPU に関するパフォーマンス情報収集できないことがあります。`Disk_Category` プロパティに [Y] が指定されている場合は、ディスクに関するパフォーマンス情報が収集できないことがあります。

ディスクデバイスの変更によってパフォーマンスデータが正確に取得できないとき

システムの変更などによって、ディスクデバイス名が指すディスクデバイスが変更された場合は、ディスクデバイス名が同じでも、システムの変更前と変更後でパフォーマンス情報の継続性が失われます。

マウントしているリモートファイルシステムの状態によってパフォーマンスデータが正確に取得できないとき

PFM - RM for Platform は、マウントしているリモートファイルシステムの情報が参照できる状態 (`df` コマンドが正常に実行できる状態) で運用してください。マウントしているリモートファイルシステムが応答を返さない状態で、インスタンスの `Disk_Category` プロパティが [Y] に設定されていると、Remote Agent サービスがパフォーマンスデータを正確に収集できません。この場合の回復手順については、「[10.2.3 PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない](#)」を参照してください。

収集に時間が掛かるとき

システムやネットワークの負荷などで収集に時間が掛かる場合があります。その際には、「[10.2.5 共通メッセージログに \[KAVL17016-W パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません\]](#) というメッセージが出力される」に記載している接続テストを実施し、接続テストで計測した時間よりも大きな値を、収集プロセスの収集間隔 (インスタンス環境の設定項目 [Interval])、および各性能情報の収集間隔 (各レコードの設定項目 [Collection Interval]) に設定してください。

その他の注意事項

- Windows の NIC チューニング機能で設定されたインターフェース情報は取得できません。
- 監視対象ホストの OS が Windows の場合、PFM - RM ホストの Windows 言語環境と監視対象ホストの Windows 言語環境が異なるときは、監視することはできません。ただし、Windows 言語環境が英語のときは監視することができます。
- 日本語、英語、中国語以外の環境でサポートする文字コードは、ASCII コードです。そのため、パフォーマンスデータに ASCII 文字以外がある場合は、正しく表示されません。
- セットアップファイルは、データモデルなどが更新されない場合は、更新されません。そのため、`jpccconf agent setup` コマンド実行時に表示されるメッセージ (KAVE05908-I) のバージョンは、製品バージョンと異なることがあります。

レコード一覧

PFM - RM for Platform で収集できるレコードおよびそのレコードに格納される情報を、次の表に示します。

表 7-10 レコード一覧

カテゴリー	レコード名	レコード ID	格納される情報
プロセス	Application Process Count	PD_APPC	Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。
	Application Process Detail	PD_APPD	Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。 Application Process Count (PD_APPC) レコードより詳細なパフォーマンスデータが格納されます。
	Application Process Overview	PD_APS	監視対象ホストのプロセスについて、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。
	Application Service Overview	PD_ASVC	監視対象ホストのサービス制御マネージャー (SCM) に登録されている、Win32 プロセスなどのアプリケーションサービスについて、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。
	Application Summary	PD_APP2	Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。
ディスク	Logical Disk Overview	PI_LDSK	監視対象ホストの論理ディスクの容量について、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。
	Physical Disk Overview	PI_PDSK	監視対象ホストの物理ディスクについて、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。
ネットワーク	Network Interface Overview	PI_NET	監視対象ホストのネットワークインターフェースについて、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。

カテゴリー	レコード名	レコード ID	格納される情報
プロセッサ	Processor Overview	PI_CPU	監視対象ホストのプロセッサについて、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。
システム	System Status	PD	ある時点での監視対象ホストへの接続状態や監視対象ホストの OS の情報が格納されます。
	System Summary	PI	監視対象ホストのシステム全体のプロセッサとメモリーについて、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。

Application Process Count (PD_APPC)

機能

Application Process Count (PD_APPC) レコードには、Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- アプリケーションの定義を変更するには、PFM - Web Console から設定を変更する必要があります。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Sync Collection With	Detail Records, APP2	×
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PD_APPC_APPLICATION_NAME

PD_APPC_MONITORING_NUMBER

ライフタイム

PFM - Web Console で条件が追加されたときから、条件が削除されるまで。

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト
- 可変部：135 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「APPC」。	—	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Application Name (APPLICATION_NA ME)	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーション定義名。	—	COPY	string(64)	No	—
Monitoring Number (MONITORING_N UMBER)	監視条件の番号。	—	COPY	word	No	—
Monitoring Label (MONITORING_LA BEL)	監視条件を識別するための名称。	—	FIXED	string(32)	No	—
Monitoring Min (MONITORING_MI N)	監視数の下限値。	—	ADD	ulong	No	—
Monitoring Max (MONITORING_M AX)	監視数の上限値。	—	ADD	ulong	No	—
Monitoring Count (MONITORING_C OUNT)	監視条件に一致する稼働中のプロセス数またはサービス数。	—	ADD	ulong	No	—
Monitoring Status (MONITORING_ST ATUS)	監視数の条件結果。 NORMAL: 問題なし。 ABNORMAL:	—	FIXED	string(9)	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Monitoring Status (MONITORING_ST ATUS)	異常あり。	—	FIXED	string(9)	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	AVG	double	No	すべて

(凡例)

—：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です（または、該当する要約ルールはありません）

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Application Process Detail (PD_APPD)

機能

Application Process Detail (PD_APPD) レコードには、Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で監視しているプロセスおよびサービスごとに、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。Application Process Count (PD_APPC) レコードより詳細なパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- アプリケーションの定義を変更するには、PFM - Web Console から設定を変更する必要があります。
- このレコードは、リアルタイムレポートだけで使用できます。履歴レポート表示すると、KAVJS5001-Iのエラーが発生します。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Sync Collection With	Detail Records, APP2	×
Log	No	×
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PD_APPD_APPLICATION_NAME

PD_APPD_MONITORING_NUMBER

ライフタイム

PFM - Web Console で条件が追加されたときから、条件が削除されるまで。

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト

- 可変部：279 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「APPD」。	—	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Application Name (APPLICATION_NA ME)	プロセス監視の設定で指定されたア プリケーション定義名。	—	COPY	string(64)	No	—
Monitoring Number (MONITORING_N UMBER)	監視条件の番号。	—	COPY	word	No	—
Monitoring Label (MONITORING_LA BEL)	監視条件を識別するための名称。	—	FIXED	string(32)	No	—
Monitoring Condition (MONITORING_C ONDITION)	監視するプロセスまたはサービスを 特定するための条件式。	—	FIXED	string(128)	No	—
Monitoring Field (MONITORING_FIE LD)	監視するフィールド。	—	FIXED	string(16)	No	—
Monitoring Min (MONITORING_MI N)	監視数の下限値。	—	ADD	ulong	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Monitoring Max (MONITORING_M AX)	監視数の上限値。	—	ADD	ulong	No	—
Monitoring Count (MONITORING_C OUNT)	監視条件に一致する稼働中のプロセ ス数またはサービス数。	—	ADD	ulong	No	—
Monitoring Status (MONITORING_ST ATUS)	監視数の条件結果。 NORMAL: 問題なし。 ABNORMAL: 異常あり。	—	FIXED	string(9)	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	AVG	double	No	すべて

(凡例)

—：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です（または、該当する要約ルールはありません）

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Application Process Overview (PD_APS)

機能

Application Process Overview (PD_APS) レコードには、監視対象ホストのプロセスについて、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。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- 各プロセスは、収集時に実行しているプログラムを表します。
- このレコードは、リアルタイムレポートだけで使用できます。履歴レポート表示すると、KAVJS5001-I のエラーが発生します。
- 取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、Program Name (PROGRAM_NAME) フィールド、Command Line (COMMAND_LINE) フィールド、Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID) フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」（全角）は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

- Command Line (COMMAND_LINE) フィールドの値の末尾がスペースの場合があります。アラームの条件式を定義したり、プロセスの稼働・非稼働情報収集を設定したりするときは、末尾がスペースかどうかご注意ください。
- 監視対象ホストの OS が Windows の場合、Program Name (PROGRAM_NAME) フィールドの値は、Windows のタスクマネージャの [プロセス] タブを開いた際に、[イメージ名] 列に表示される値に相当します。
- 監視対象ホストの OS が Windows の場合、Command Line (COMMAND_LINE) フィールドの値の全体が、「" (ダブルクォーテーション)」で囲まれて表示されることがあります。Command Line (COMMAND_LINE) フィールドの値を使ってアラームの条件式を定義するときは、「" (ダブルクォーテーション)」を「* (半角アスタリスク)」に置き換える必要があります。アラームの条件式の定義方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のアラームによる稼働監視について説明している章を確認してください。
- 監視対象ホストの OS が UNIX 環境の場合、Program Name (PROGRAM_NAME) フィールドおよび Command Line (COMMAND_LINE) フィールドの値は、LANG 環境変数に「C」を指定した状態で次の ps コマンドを実行した結果、COMMAND 列に表示される値に相当します。
 - AIX の場合：ps -A -X -o comm,args

- HP-UX の場合 : UNIX95=1 ps -A -o comm,args
- Linux の場合 : ps -e -o comm,args
- Solaris の場合 : ps -e -o fname,args

Program Name (PROGRAM_NAME) フィールドには 1 つ目の COMMAND 列, Command Line(COMMAND_LINE)フィールドには 2 つ目の COMMAND 列が格納されます。なお, OS によって, COMMAND 列に表示される値が異なります。

- 監視対象ホストの OS が UNIX 環境の場合, Terminal (TERMINAL) フィールドの値は, ps コマンドの実行結果で, TTY (TT) 列に表示される値に相当します。OS によって表示される値が異なります。
- 監視対象ホストの OS が UNIX 環境の場合, Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID) フィールドには, 監視対象ホストの OS が AIX6.1 以降または Solaris10 以降のときだけ値が表示されます。その他の OS のときは何も表示されません。
- 監視対象ホストの OS が UNIX 環境の場合, ゾンビプロセスは, Terminal (TERMINAL) フィールドに「n/a」が表示されます。
- 監視対象ホストの OS が AIX V6.1 以降の Workload Partition (WPAR) 環境の場合, Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID) フィールドには, 「Global」または「global」が表示されます。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合, 情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Sync Collection With	Detail Records, APP2	×
Log	No	×
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- : 変更できます
- × : 変更できません

ODBC キーフィールド

PD_APS_PID

PD_APS_PROGRAM_NAME

ライフタイム

プロセスの実行から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト
- 可変部：4,500 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「APS」。	—	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
PID (PID)	プロセス ID。	—	COPY	ulong	No	—
Program Name (PROGRAM_NAME)	プログラム名。	—	COPY	string(257)	No	—
Parent PID (PARENT_PID)	親プロセスのプロセス ID。	—	FIXED	ulong	No	—
Command Line (COMMAND_LINE)	コマンドライン。	—	FIXED	string(409 7)	No	—
Terminal (TERMINAL)	実行された端末名。	—	FIXED	string(40)	No	Windows
Elapsed Time (ELAPSED_TIME)	プロセスが開始してからの経過時間。	—	FIXED	utime	No	—
State (STATE)	プログラムの状態。次の値が設定さ れる。 AIX の場合:	—	FIXED	string(10)	No	Windows

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
State (STATE)	IDLE, ZOMBIE, STOP, RUN, SWAP, NONE HP-UX の場合: IDLE, OTHER, RUN, SLEEP, STOP, ZOMBIE, NONE Solaris の場合: ONCPU, RUN, SLEEP, STOP, ZOMBIE, NONE Linux の場合: IDLE, RUN, SLEEP, SWAP, STOP, ZOMBIE, NONE	—	FIXED	string(10)	No	Windows
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	OS が提供する仮想化システムに よって作成される仮想化環境の識別 子。	—	FIXED	string(64)	No	Windows, HP- UX, Linux
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	AVG	double	No	すべて

(凡例)

- : 監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です (または, 該当する要約ルールはありません)
- すべて : 監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは, 運用上使用しません。

Application Service Overview (PD_ASVC)

機能

Application Service Overview (PD_ASVC) レコードには、監視対象ホストのサービス制御マネージャー (SCM) に登録されている、Win32 プロセスなどのアプリケーションサービスについて、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。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- 監視対象ホストの OS が UNIX の場合、このレコードは作成されません。
- このレコードは、リアルタイムレポートだけで使用できます。履歴レポート表示すると、KAVJS5001-I のエラーが発生します。
- 取得元の情報に ASCII コードの文字 (0x20~0x7E) 以外が含まれる場合、Service Name (SERVICE_NAME) フィールドおよび Display Name (DISPLAY_NAME) フィールドには、「#(0x23)」に変換された値が格納されます。1 バイト単位で変換されるため、例えば、マルチバイト文字の「A」(全角) は次のように変換されます。

取得元の情報		変換後の情報	
文字コードの種類	バイナリ	バイナリ	文字列
Shift-JIS コード	8260	2360	#`
EUC コード	A3C1	2323	##
UTF-8 コード	EFBCA1	232323	###

- Service Name (SERVICE_NAME) フィールドの値は、サービス制御マネージャー (SCM) でサービスのプロパティを開いたときに、[サービス名] に表示される値に相当します。
- Display Name (DISPLAY_NAME) フィールドの値は、サービス制御マネージャー (SCM) でサービスのプロパティを開いたときに、[表示名] に表示される値に相当します。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Sync Collection With	Detail Records, APP2	×
Log	No	×
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

○：変更できます

×：変更できません

ODBC キーフィールド

PD_ASVC_SERVICE_NAME

ライフタイム

サービスのインストールからアンインストールまで。

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト
- 可変部：570 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「ASVC」。	—	COPY	char(8)	No	UNIX
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	UNIX
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	UNIX
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	UNIX
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	UNIX
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	UNIX
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	UNIX
Service Name (SERVICE_NAME)	サービスコントロールマネージャーデータベースで使用されているサービス名。	—	COPY	string(257)	No	UNIX
Service Exit Code (SERVICE_EXIT_C ODE)	サービスが個別に持つエラーコード。 Win32 Exit Code フィールドの値が 1066(ERROR_SERVICE_SPECIF	—	FIXED	long	No	UNIX

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Service Exit Code (SERVICE_EXIT_C ODE)	IC_ERROR)のときだけセットされ る値。	—	FIXED	long	No	UNIX
Win32 Exit Code (WIN32_EXIT_CO DE)	サービスに関する Windows のエ ラーコード。	—	FIXED	long	No	UNIX
Display Name (DISPLAY_NAME)	サービスを識別するためにユーザー インターフェイスプログラムによっ て使用される名前。	—	FIXED	string(257)	No	UNIX
State (STATE)	データ収集時のサービスの状態。こ のフィールドの値は次のどれか。 Continue Pending: [一時停止] 後の [再開] ボタンで [起動] 処理中の状態。 Pause Pending: [一時停止] 処理中の状態。 Paused: [一時停止] 状態。 Running: [起動] 状態。 Start Pending: [起動] 処理中の状態。 Stop Pending: [停止] 処理中の状態。 Stopped: [停止] 状態。 Unknown: 不明な状態。	—	FIXED	string(32)	No	UNIX
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	AVG	double	No	すべて

(凡例)

— : 監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です (または、該当する要約ルールはありません)

すべて : 監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Application Summary (PD_APP2)

機能

Application Summary (PD_APP2) レコードには、Application Process Overview (PD_APS) レコードおよび Application Service Overview (PD_ASVC) レコードに格納されるレコードを、アプリケーション単位で、ある時点での状態で要約したパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- アプリケーションの定義を変更するには、PFM - Web Console から設定を変更する必要があります。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PD_APP2_APPLICATION_NAME

ライフタイム

PFM - Web Console で条件が追加されたときから、条件が削除されるまで。

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト
- 可変部：168 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「APP2」。	—	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Application Name (APPLICATION_NA ME)	プロセス監視の設定で指定されたアプリケーション定義名。	—	COPY	string(64)	No	—
Application Status (APPLICATION_ST ATUS)	<p>プロセス監視の設定で指定されたアプリケーションの状態。</p> <p>アプリケーションの状態は、監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を基にして得られた結果。</p> <p>監視対象に指定したプロセスおよびサービスの状態を確認するには、Application Process Count (PD_APPC) レコードおよび Application Process Detail (PD_APPD) レコードで表示されている Monitoring Status を参照してください。</p> <p>NORMAL: 監視対象の状態がすべて NORMAL。</p> <p>ABNORMAL: 監視対象のうちのどれかの状態が ABNORMAL。</p> <p>UNKNOWN: OS からの情報収集に失敗した場合。</p>	—	FIXED	string(10)	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Application Exist (APPLICATION_EX IST)	プロセス監視の設定で指定されたア プリケーションの状態。 アプリケーションの状態は、監視対 象に指定したプロセスおよびサー ビスの状態を基にして得られた結果。 監視対象に指定したプロセスおよび サービスの状態を確認するには、 Application Process Count (PD_APPC) レコードおよび Application Process Detail (PD_APPD) レコードで表示され ている Monitoring Status を参照す る。 NORMAL：監視対象のうちのどれ かの状態が NORMAL。 ABNORMAL：監視対象の状態がす べて ABNORMAL。 UNKNOWN： OS からの情報収集に失敗した場合。	—	FIXED	string(10)	No	—
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	OS が提供する仮想化システムに よって作成される仮想化環境の識別 子。	—	FIXED	string(64)	No	—
Case Sensitive (CASE_SENSITIVE)	大文字と小文字の区別。 Yes: 区別する。 No: 区別しない。	—	FIXED	string(4)	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	AVG	double	No	すべて

(凡例)

—：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です（または、該当する要約ルールはありません）

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Logical Disk Overview (PI_LDSK)

機能

Logical Disk Overview (PI_LDSK) レコードには、監視対象ホストの論理ディスクの容量についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- Windows 環境でこのレコードを収集する場合、次の点に注意してください。
 - このレコードは、ハードディスクドライブまたは固定ディスクドライブの性能情報が収集されます。ネットワークディスクなどの性能情報は監視できません。
 - セキュリティの設定によって、ID (ID) フィールドに対応するディスクボリュームにアクセスできない場合、このディスクボリュームのレコードは作成されません。ディスクボリュームのレコードを作成するには、監視対象の設定で、User に設定したユーザーアカウントでディスクボリュームにアクセスできるように、セキュリティを設定してください。
 - ドライブ文字またはドライブパスを割り当てていないディスクボリュームの Size (SIZE) フィールドは、0 になります。
 - ドライブ文字またはドライブパスを複数割り当てているディスクボリュームの Size (SIZE) フィールドは、0 になることがあります。
 - ディスクボリュームのドライブ文字またはドライブパスを変更した場合、変更した監視対象の WMI サービスを再起動してください。監視対象の WMI サービスを再起動しないでレコードを収集すると、そのディスクボリュームのレコードが収集されないことがあります。また、レコードが収集されたとしても Size (SIZE) フィールドは 0、ID (ID) フィールドには変更前の論理ディスクボリューム名が表示されることがあります。
- 監視対象ホストの OS が UNIX の場合、監視対象ホストで df コマンドを実行したときに、Filesystem または Mounted on に空白文字が含まれていると、Logical Disk Overview (PI_LDSK) レコードが正しく表示されません。
- 監視対象ホストの OS が AIX の Workload Partition (WPAR) を構築しているグローバル環境の場合、接続ユーザー（監視対象の設定項目の User）が root 以外のときは、PI_LDSK レコードが収集されないことがあります。
- 監視対象ホストで光学ドライブを使用している場合、メディア挿入時に該当するインスタンスの「Free Mbytes %」フィールドが 0%になることがあります。「Free Mbytes %」フィールドをアラームの設定から除外する場合は、アラームの条件式に「ID <> 対象ディスク」を指定してください。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。
- CSV ファイルシステム (CSVFS) は、PI_LDSK レコードでパフォーマンス情報を収集できません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PI_LDSK_ID

ライフタイム

なし

レコードサイズ

- ・ 固定部：1,034 バイト
- ・ 可変部：1,216 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「LDSK」。	COPY	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	COPY	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	レコードが格納された収集間隔の時間。(単位:秒) 履歴レポートで要約した場合、最後に格納した値を表示する。	COPY	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	COPY	COPY	string(256)	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	COPY	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
ID (ID)	Windows の場合: 論理ディスクボリューム名。 UNIX の場合: ファイルシステムのマウントポイント。	COPY	COPY	string(1024)	No	—
Device Name (DEVICE_NAME)	デバイス名。	COPY	FIXED	string(40)	No	Windows
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	未使用領域のサイズ。(単位:メガバイト)	HILO	ADD	double	No	—
Free Mbytes % (FREE_MBYTES_PERCENT)	未使用領域の割合。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Size (SIZE)	ディスクサイズ。(単位:メガバイト)	COPY	ADD	double	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	HILO	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	HILO	AVG	double	No	すべて

(凡例)

— : 監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です

すべて : 監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Network Interface Overview (PI_NET)

機能

Network Interface Overview (PI_NET) レコードには、監視対象ホストのネットワークインターフェースについての、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。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- 監視対象ホストの OS が Windows, Solaris, AIX または Linux の場合、IPv4 と IPv6 が共存している環境で、このレコードを収集すると IPv4 と IPv6 の集約された情報が収集されます。
- 監視対象ホストの OS が HP-UX の場合、IPv4 と IPv6 が共存している環境で、このレコードを収集すると IPv4 と IPv6 の情報が別々に収集されます。IPv4 環境では IPv4:, IPv6 環境では IPv6: が ID の先頭に付きます。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PI_NET_ID

ライフタイム

なし

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト

- 可変部：548 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「NET」。	COPY	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	COPY	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	レコードが格納された収集間隔の時 間。(単位:秒) 履歴レポートで要約した場合、最後 に格納した値を表示する。	COPY	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	COPY	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	COPY	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
ID (ID)	ネットワークのインスタンス名。	COPY	COPY	string(256)	No	—
Max Transmission Unit (MAX_TRANSMISSI ON_UNIT)	最大パケットサイズ。(単位:バイト)	COPY	FIXED	ulong	No	Windows
Rcvd Packets/sec (RCVD_PACKETS_ PER_SEC)	ネットワークインターフェースで受 信されるパケットの割合。(単位:パ ケット/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Sent Packets/sec (SENT_PACKETS_P ER_SEC)	ネットワークインターフェースで送 信されるパケットの割合。(単位:パ ケット/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Total Packets/sec (TOTAL_PACKETS _PER_SEC)	ネットワークインターフェースで送 受信されるパケットの割合。(単位: パケット/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Rcvd Bytes/sec (RCVD_BYTES_PER _SEC)	ネットワークインターフェースで受 信されるデータ量の割合。(単位:バ イト/秒)	HILO	AVG	double	No	UNIX

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Sent Bytes/sec (SENT_BYTES_PER _SEC)	ネットワークインターフェースで送 信されるデータ量の割合。(単位:バ イト/秒)	HILO	AVG	double	No	UNIX
Total Bytes/sec (TOTAL_BYTES_PE R_SEC)	ネットワークインターフェースで送 受信されるデータ量の割合。(単位: バイト/秒)	HILO	AVG	double	No	UNIX
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	HILO	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	HILO	AVG	double	No	すべて

(凡例)

－：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Physical Disk Overview (PI_PDSK)

機能

Physical Disk Overview (PI_PDSK) レコードには、監視対象ホストの物理ディスクについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- Windows 環境でこのレコードを収集する場合、次の点に注意してください。
 - セキュリティの設定によって、ID (ID) フィールドに対応するディスクボリュームにアクセスできない場合、このディスクボリュームのレコードは作成されません。ディスクボリュームのレコードを作成するには、監視対象の設定で、User に設定したユーザーアカウントでディスクボリュームにアクセスできるように、セキュリティを設定してください。
 - ディスクボリュームのドライブ文字またはドライブパスを変更した場合、変更した監視対象の WMI サービスを再起動してください。監視対象の WMI サービスを再起動しないでレコードを収集すると、そのディスクボリュームのレコードが収集されないことがあります。また、レコードが収集されたとしても ID (ID) フィールドには変更前のディスクボリューム名が表示されることがあります。
- 監視対象ホストの OS が AIX の場合、次に示すどちらかのユーザーでなければこのレコードの情報は収集できません。
 - root ユーザー
 - adm グループと system グループの両方に所属するユーザー
- 監視対象ホストの OS が AIX の場合、rendev コマンドなど使ってデバイス名を変更すると、変更前とは別のインスタンスとしてパフォーマンスデータが収集されます。
- 監視対象ホストの OS が AIX V6.1 以降の Workload Partition (WPAR) 環境の場合、このレコードの情報は収集できません。
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。
- 監視対象ホストの OS が Solaris で、PFM - RM for Platform が性能情報を収集しているときに監視対象のディスクの構成変更が行われた場合※、PI_PDSK レコードは収集されません。

注※

ディスクの構成変更が行われた場合とは、次のコマンドを実行して出力結果に「<<device added: xxxx>>」などのメッセージが出力された場合のことをいいます。

```
iosstat -x 5 2
```

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

ODBC キーフィールド

PI_PDSK_ID

ライフタイム

なし

レコードサイズ

- ・ 固定部：1,034 バイト
- ・ 可変部：652 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「PDSK」。	COPY	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	COPY	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	レコードが格納された収集間隔の時間。(単位:秒) 履歴レポートで要約した場合、最後に格納した値を表示する。	COPY	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	COPY	COPY	string(256)	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	COPY	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
ID (ID)	Windows の場合: 物理ディスク番号。 UNIX の場合: デバイス名。	COPY	COPY	string(256)	No	—
Avg Disk Time (AVG_DISK_TIME)	ディスク I/O の平均動作時間。(単 位:秒)	HILO	AVG	double	No	—
Busy % (BUSY_PERCENT)	読み込みおよび書き込み要求の処理 でディスクがビジーだった経過時間 の割合。(単位:%) UNIX の場合は、デバイスに対する 処理が連続で実行されるときに 「100」を超えることがあります。	HILO	AVG	double	No	—
Read MBytes/sec (READ_MBYTES_PE R_SEC)	読み込み処理中にディスクにデータ が転送される速度。(単位:メガバイ ト/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX,HP-UX
Write MBytes/sec (WRITE_MBYTES_P ER_SEC)	書き込み処理中にディスクにデータ が転送される速度。(単位:メガバイ ト/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX,HP-UX
Total MBytes/sec (TOTAL_MBYTES_ PER_SEC)	読み込みおよび書き込み処理中に ディスク間でデータが転送される速 度。(単位:メガバイト/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Read Counts/sec (READ_COUNTS_P ER_SEC)	ディスクへの読み込み処理の速度。 (単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX,HP-UX
Write Counts/sec (WRITE_COUNTS_ PER_SEC)	ディスクへの書き込み処理の速度。 (単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX,HP-UX
Total Counts/sec (TOTAL_COUNTS_ PER_SEC)	ディスクへの読み込みおよび書き込 み処理の速度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Queue Length (QUEUE_LENGTH)	Windows の場合: ディスクのキューに入った読み込み および書き込み要求数の平均値。	HILO	AVG	double	No	—

7. レコード

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Queue Length (QUEUE_LENGTH)	UNIX の場合: デバイスのキュー長。1 秒間の I/O の処理量を 1 とする。	HILO	AVG	double	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	HILO	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	HILO	AVG	double	No	すべて

(凡例)

—：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

Processor Overview (PI_CPU)

機能

Processor Overview (PI_CPU) レコードには、監視対象ホストのプロセッサについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- Windows 環境でこのレコードを収集する場合、マルチプロセッサ環境で、ID (ID) フィールドが「_Total」で示される次のフィールドの最大値は「100」になります。
 - CPU % (CPU_PERCENT)
 - System % (SYSTEM_PERCENT)
 - User % (USER_PERCENT)
- PFM - RM ホストの OS が 64 ビットの Windows で、監視対象ホストの OS が 64 ビットの Windows の場合、取得できる CPU 情報は最大で 32 個分までです。
- 監視対象ホストの OS が AIX で root ユーザー以外のユーザーで情報を収集する場合、そのユーザーが adm グループと system グループのどちらにも所属していないときは、次のフィールドには 0 が表示されます。
 - CPU % (CPU_PERCENT)
 - Idle % (IDLE_PERCENT)
 - System % (SYSTEM_PERCENT)
 - User % (USER_PERCENT)
 - Wait % (WAIT_PERCENT)
 - Ext1 (EXT1)
 - Ext2 (EXT2)
- 監視対象ホストの OS が AIX V6.1 以降の Workload Partition (WPAR) 環境の場合、次のフィールドには、0 が表示されます。
 - CPU % (CPU_PERCENT)
 - Idle % (IDLE_PERCENT)
 - System % (SYSTEM_PERCENT)
 - User % (USER_PERCENT)
 - Wait % (WAIT_PERCENT)
 - Ext1 (EXT1)
 - Ext2 (EXT2)

- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。
- 監視対象ホストの OS が Solaris で、PFM - RM for Platform が性能情報を収集しているときに監視対象の CPU の構成変更が行われた場合※、PI_CPU レコードは収集されません。また、PI レコードの次のフィールドが 0 になります。

- Active CPUs
- CPU %
- Idle %
- System %
- User %
- Wait %
- Interrupt Counts/sec

この事象が発生した場合、次の収集のタイミングで正しい性能情報が修正されるようになりますので対処は不要です。

注※

CPU の構成変更が行われた場合とは、次のコマンドを実行して出力結果に「<<pset created: n>>」などのメッセージが出力された場合のことをいいます。

```
mpstat -p 5 2
```

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

○：変更できます

×：変更できません

ODBC キーフィールド

PI_CPU_ID

ライフタイム

なし

レコードサイズ

- 固定部：1,034 バイト
- 可変部：544 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「CPU」。	COPY	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	COPY	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	レコードが格納された収集間隔の時間。(単位:秒) 履歴レポートで要約した場合、最後に格納した値を表示する。	COPY	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	COPY	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	COPY	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	監視対象ホスト上での性能情報収集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
ID (ID)	プロセッサの識別子。	COPY	COPY	string(256)	No	—
CPU % (CPU_PERCENT)	プロセッサの CPU 使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Idle % (IDLE_PERCENT)	プロセッサがアイドル状態だった時間の割合。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER_SEC)	Windows の場合: プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、その他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) 割り込みを受信処理した頻度。(単位:回数/秒) DPC (遅延プロシージャ呼び出し) 割り込みは含まれない。通常、システムの活動状況がない状態で、この	HILO	AVG	double	No	HP-UX

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COU NTS_PER_SEC)	フィールドが大幅に増加している状態の場合、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示す。 UNIX の場合: 割り込みが発生した頻度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	HP-UX
System % (SYSTEM_PERCEN T)	カーネルモードで実行したプロセスの使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
User % (USER_PERCENT)	ユーザーモードで実行したプロセスの使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Wait % (WAIT_PERCENT)	I/O 待ちの状態だった時間の割合。 (単位:%)	HILO	AVG	double	No	Windows
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	HILO	AVG	double	No	Windows, HP- UX,Solaris
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	HILO	AVG	double	No	Windows, HP- UX,Solaris

(凡例)

— : 監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

System Status (PD)

機能

System Status (PD) レコードには、監視対象ホストへの接続状態および監視対象ホストの OS 情報についての、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。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、次のフィールドの情報だけ収集します。
 - Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)
 - Record Time (RECORD_TIME)
 - Interval (INTERVAL)
 - VA DeviceID (VADEVICEID)
 - Target Host (TARGET_HOST)
 - Polling Time (POLLING_TIME)
 - Status (STATUS)
 - Reason (REASON)
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	Yes	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

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：2,050 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「PD」。	—	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	—	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	常に「0」。	—	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	—	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	—	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	—	FIXED	string(32)	No	—
Status (STATUS)	接続状況。 SUCCESS: 実行中。 ERROR: 接続失敗。	—	FIXED	string(8)	No	—
Reason (REASON)	Status が ERROR のときの原因。 Connection failed: 接続に失敗した。 Authorization failed: 認証に失敗した。 Response invalid: サーバから意図しない応答があった。 Collection error: 収集エラーが発生した。 Collection timeout: 収集中にタイムアウトが発生した。	—	FIXED	string(128)	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Reason (REASON)	Invalid environment(SSH_Client): 環境が不正な状態。インスタンス環 境の設定で SSH_Client に指定した ファイルが存在しない (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホス トが UNIX の場合)。 Invalid environment(Perl_Module): 環境が不正な状態。インスタンス環 境の設定で Perl_Module に指定し たファイルがない (PFM - RM ホス トが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。 Invalid environment(Private_Key_File): 環境が不正な状態。監視対象ホスト の設定で Private_Key_File に指定 したファイルがない。 なお、Status フィールドの値が SUCCESS の場合、空文字列とな る。	—	FIXED	string(128)	No	—
OS Type (OS_TYPE)	監視対象ホストの OS 名称。	—	FIXED	string(16)	No	—
Version (VERSION)	監視対象ホストの OS のバージョン。	—	FIXED	string(32)	No	—
Processor Type (PROCESSOR_TYP E)	監視対象ホストのプロセッサのタイ プ。	—	FIXED	string(64)	No	—
Detail (DETAIL)	監視対象ホストの詳細情報。	—	FIXED	string(256)	No	—
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	—	FIXED	string(256)	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	—	FIXED	string(256)	No	すべて

(凡例)

—：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です (または、該当する要約ルールはありません)

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

System Summary (PI)

機能

System Summary (PI) レコードには、監視対象ホストのシステム全体のプロセッサおよびメモリーについての、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。

注意事項

- 監視対象ホストへの接続に失敗した場合、情報を収集できません。
- PFM - RM ホストの OS が 64 ビットの Windows で、監視対象ホストの OS が 64 ビットの Windows の場合、取得できる CPU 情報は最大で 32 個分までです。
- 作成できるインスタンス数に上限はありません。作成できる監視対象数については、1 インスタンスについて 50 個までとなります。
- 監視対象ホストの OS が HP-UX, AIX, または Linux の場合、次のフィールドでは、ファイルキャッシュとして確保されるメモリーサイズが「物理メモリー領域の使用サイズ」として扱われます。
 - Free Mem % (FREE_MEM_PERCENT)
 - Free Mem Mbytes (FREE_MEM_MBYTES)
 - Used Mem % (USED_MEM_PERCENT)
 - Used Mem Mbytes (USED_MEM_MBYTES)
- 監視対象ホストの OS が AIX で root ユーザー以外のユーザーで情報を収集する場合、そのユーザーが adm グループと system グループのどちらにも所属していないときは、次のフィールドには 0 が表示されます。
 - CPU % (CPU_PERCENT)
 - Idle % (IDLE_PERCENT)
 - System % (SYSTEM_PERCENT)
 - User % (USER_PERCENT)
 - Wait % (WAIT_PERCENT)
 - Free Swap % (FREE_SWAP_PERCENT)
 - Free Swap Mbytes (FREE_SWAP_MBYTES)
 - Used Swap % (USED_SWAP_PERCENT)
 - Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)
 - Total Swap Mbytes (TOTAL_SWAP_MBYTES)
 - Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)
- 監視対象ホストの OS が AIX V6.1 以降の Workload Partition (WPAR) 環境の場合、次のフィールドには、0 が表示されます。

- CPU % (CPU_PERCENT)
- Idle % (IDLE_PERCENT)
- System % (SYSTEM_PERCENT)
- User % (USER_PERCENT)
- Wait % (WAIT_PERCENT)
- Free Mem % (FREE_MEM_PERCENT)
- Free Mem Mbytes (FREE_MEM_MBYTES)
- Used Mem % (USED_MEM_PERCENT)
- Used Mem Mbytes (USED_MEM_MBYTES)
- Total Mem Mbytes (TOTAL_MEM_MBYTES)
- Free Swap % (FREE_SWAP_PERCENT)
- Free Swap Mbytes (FREE_SWAP_MBYTES)
- Used Swap % (USED_SWAP_PERCENT)
- Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)
- Total Swap Mbytes (TOTAL_SWAP_MBYTES)
- Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)
- 監視対象ホストの OS が Solaris の非 Global Zone 環境の場合、次のフィールドには、0 が表示されます。
 - Effective Free Mem % (EFFECTIVE_FREE_MEM_PERCENT)
 - Effective Free Mem Mbytes (EFFECTIVE_FREE_MEM_MBYTES)
 - Effective Used Mem % (EFFECTIVE_USED_MEM_PERCENT)
 - Effective Used Mem Mbytes (EFFECTIVE_USED_MEM_MBYTES)
- 監視対象の設定で TargetType に「icmp」を設定している場合、情報は収集されません。
- 実際に使用できるメモリー容量を監視したい場合は、Free Mem Mbytes フィールドよりも Effective Free Mem Mbytes フィールドを監視することを推奨します。(Solaris の非 Global Zone 環境を除く) 同様に Free Mem %, Used Mem Mbytes, Used Mem %のフィールドについても、それぞれ「Effective」から始まる Effective Free Mem %, Effective Used Mem Mbytes, Effective Used Mem %のフィールドを監視することを推奨します。
各フィールドの差異については、「[2.2.2\(1\) メモリー監視の概要](#)」を参照してください。
- PI レコードタイプのレコードをリアルタイムレポートで表示した場合、デルタが Yes のフィールドの初回収集値が不当な値となります。
- ダイナミックメモリー機能が有効となっている Hyper-V 上のゲスト OS を監視する場合、PI レコードの Total Mem Mbytes フィールド（物理メモリー）の値が実際とは異なった値が表示されることがあり

ます。また、PI レコードの Total Mem Mbytes フィールドの値を使用している次のフィールドについても同様です。

- Free Mem %
- Used Mem %
- Used Mem Mbytes
- Effective Free Mem %
- Effective Used Mem %
- Effective Used Mem Mbytes

これは、バレーニングにより仮想マシンに割り当てた物理メモリのうち不要となったメモリが回収され、仮想マシンに割り当てた物理メモリは減りますが、ゲスト OS からは物理メモリが削減されたことが認識できないことによるものです。(バレーニングが発生した場合、仮想マシンに割り当てた物理メモリとゲスト OS が認識する物理メモリとが異なることがあります。) 仮想マシンに割り当てる物理メモリが増加する場合は、ゲスト OS でも認識するため問題ありません。

なお、PFM - RM for Platform は、ゲスト OS から値を取得するため、PI レコードの Total Mem Mbytes フィールドには、ゲスト OS が認識する物理メモリを表示します。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	0	○
Log	Yes	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×
Realtime Report Data Collection Mode	Reschedule	○

(凡例)

- ：変更できます
- ×：変更できません

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：2,278 バイト

- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Record Type (INPUT_RECORD_ TYPE)	レコード名。常に「PI」。	COPY	COPY	char(8)	No	—
Record Time (RECORD_TIME)	レコードが作成された時刻。	COPY	COPY	time_t	No	—
Interval (INTERVAL)	レコードが格納された収集間隔の時 間。(単位:秒) 履歴レポートで要約した場合、最後 に格納した値を表示する。	COPY	FIXED	ulong	No	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	監視対象ホストのデバイス ID。	COPY	COPY	string(256)	No	—
Target Host (TARGET_HOST)	監視対象ホスト名。	COPY	FIXED	string(33)	No	—
Polling Time (POLLING_TIME)	PFM - RM ホスト上での性能情報収 集時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TI ME)	監視対象ホスト上での性能情報収集 時刻。	COPY	FIXED	string(32)	No	—
Active CPUs (ACTIVE_CPUS)	プロセッサ数。	COPY	ADD	ulong	No	—
CPU % (CPU_PERCENT)	プロセッサの使用率。(単位:%) プロセッサごとの割合の平均値でも ある。	HILO	AVG	double	No	—
Idle % (IDLE_PERCENT)	アイドル状態だった時間の割合。(単 位:%) プロセッサごとの割合の平均値でも ある。	HILO	AVG	double	No	—
System % (SYSTEM_PERCEN T)	カーネルモードで実行したプロセッ サの使用率。(単位:%) プロセッサごとの割合の平均値でも ある。	HILO	AVG	double	No	—
User % (USER_PERCENT)	ユーザーモードで実行したプロセッ サの使用率。(単位:%) プロセッサごとの割合の平均値でも ある。	HILO	AVG	double	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Wait % (WAIT_PERCENT)	I/O 待ちの状態だった時間の割合。 (単位:%) プロセッサごとの割合の平均値でもある。	HILO	AVG	double	No	Windows
Processor Queue Length (PROCESSOR_QUEUE_LENGTH)	プロセッサの時間を待っていて、実行準備ができていないプロセッサのキュー内の要求数。通常、キューの長さが継続的に 2 を超える状態の場合、プロセッサの混雑を示す。	HILO	AVG	double	No	UNIX
Run Queue Avg 5 min (RUN_QUEUE_AVG_5_MIN)	過去 5 分間に実行キュー内で待っていたスレッド数の平均。 この値には、HP-UX, Solaris, AIX では、I/O 待ちのスレッド数が含まれない。Linux では、I/O 待ちのスレッド数が含まれる。	HILO	AVG	double	No	Windows
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER_SEC)	Windows の場合: プロセッサが、ハードウェア (システムクロック、マウス、ディスクドライバ、データ通信ライン、NIC、その他周辺機器などの割り込みが発生するデバイス) 割り込みを受信処理した頻度。(単位:回数/秒) DPC (遅延プロシージャ呼び出し) 割り込みは含まれない。通常、システムの活動状況がない状態で、このフィールドが大幅に増加している状態の場合、低速なデバイスが存在するなどのハードウェアの問題を示す。 UNIX の場合: 割り込みが発生した頻度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	—
Effective Free Mem % (EFFECTIVE_FREE_MEM_PERCENT)	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズの割合。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Effective Free Mem Mbytes (EFFECTIVE_FREE_MEM_MBYTES)	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリのサイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Effective Used Mem % (EFFECTIVE_USED_MEM_PERCENT)	実質的な物理メモリの使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Effective Used Mem Mbytes (EFFECTIVE_USED_MEM_MBYTES)	実質的な物理メモリー領域の使用サイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Free Mem % (FREE_MEM_PERCENT)	物理メモリー領域の未使用サイズの割合。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Free Mem Mbytes (FREE_MEM_MBYTES)	物理メモリー領域の未使用サイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Used Mem % (USED_MEM_PERCENT)	物理メモリーの使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Used Mem Mbytes (USED_MEM_MBYTES)	物理メモリー領域の使用サイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Total Mem Mbytes (TOTAL_MEM_MBYTES)	物理メモリーサイズ。(単位:メガバイト)	COPY	ADD	double	No	—
Free Swap % (FREE_SWAP_PERCENT)	Windows の場合: 仮想メモリー領域の未使用サイズの割合。(単位:%) UNIX の場合: スワップ領域の未使用サイズの割合。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Free Swap Mbytes (FREE_SWAP_MBYTES)	Windows の場合: 仮想メモリー領域の未使用サイズ。(単位:メガバイト) UNIX の場合: スワップ領域の未使用サイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Used Swap % (USED_SWAP_PERCENT)	Windows の場合: 仮想メモリーの使用率。(単位:%) UNIX の場合: スワップ領域の使用率。(単位:%)	HILO	AVG	double	No	—
Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)	Windows の場合: 仮想メモリー領域の使用 (コミット) しているサイズ。(単位:メガバイト) UNIX の場合:	HILO	AVG	double	No	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)	使用しているスワップ領域のサイズ。(単位:メガバイト)	HILO	AVG	double	No	—
Total Swap Mbytes (TOTAL_SWAP_MBYTES)	Windows の場合: 仮想メモリー領域サイズ。(単位:メガバイト) UNIX の場合: スワップ領域サイズ。(単位:メガバイト)	COPY	ADD	double	No	—
Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)	ページフォルトが発生した頻度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	HP-UX, Linux
Page Scan Counts/sec (PAGE_SCAN_COUNTS_PER_SEC)	ページスキャンが発生した頻度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	Windows, Linux, Solaris
Page-In Counts/sec (PAGE_IN_COUNTS_PER_SEC)	ページインした操作数の割合。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	Linux
Page-Out Counts/sec (PAGE_OUT_COUNTS_PER_SEC)	ページアウトした操作数の割合。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	Linux
Page-In Pages/sec (PAGE_IN_PAGES_PER_SEC)	ページインしたページ数の割合。(単位:ページ数/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX
Page-Out Pages/sec (PAGE_OUT_PAGES_PER_SEC)	ページアウトしたページ数の割合。(単位:ページ数/秒)	HILO	AVG	double	No	AIX
Paging Pages/sec (PAGING_PAGES_PER_SEC)	ページフォルトが発生した時にページングしたページ数の割合。(単位:ページ数/秒) Page-In Pages/sec フィールドと Page-Out Pages/sec フィールドの合計値の割合。通常、継続的に 5 を超える状態の場合、メモリーがシステムのボトルネックになっているおそれがある。	HILO	AVG	double	No	UNIX
Pool Nonpaged KBytes	システムのコンポーネントがタスクを実行するときに領域を取得した場所である、ページアウト不可能な物	HILO	AVG	double	No	UNIX

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	説明	要約 ルール	グループ 化ルール	形式	デルタ	サポート対 象外
(POOL_NONPAGE D_KBYTES)	理メモリーのサイズ。(単位:キロバ イト) 通常、サーバの活動状況が増加して いない状態でこのフィールドが一様 に増加している状態の場合、メモ リーリークを生じているプロセスが 実行されているおそれがある。	HILO	AVG	double	No	UNIX
Swap-In Counts/sec (SWAP_IN_COUNT S_PER_SEC)	スワップイン処理が発生した頻度。 (単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	Windows, AIX, Linux
Swap-Out Counts/sec (SWAP_OUT_COU NTS_PER_SEC)	スワップアウト処理が発生した頻 度。(単位:回数/秒)	HILO	AVG	double	No	Windows, AIX, Linux
Swap-In Pages/sec (SWAP_IN_PAGES_ PER_SEC)	スワップイン処理によってページが 取り込まれた頻度。(単位:ページ数/ 秒)	HILO	AVG	double	No	Windows, AIX
Swap-Out Pages/sec (SWAP_OUT_PAGE S_PER_SEC)	スワップアウト処理によってページ が取り出された頻度。(単位:ページ 数/秒)	HILO	AVG	double	No	Windows, AIX
Ext1 (EXT1) ※	拡張フィールド 1。	HILO	AVG	double	No	すべて
Ext2 (EXT2) ※	拡張フィールド 2。	HILO	AVG	double	No	すべて

(凡例)

－：監視対象ホストの OS はすべてサポート対象です

すべて：監視対象ホストの OS のすべてがサポート対象外です

注※

このフィールドは、運用上使用しません。

8

定義ファイル

この章では、PFM - RM for Platform の定義ファイルについて説明します。

定義ファイル一覧

PFM - RM for Platform の定義ファイルを次の表に示します。

表 8-1 PFM - RM for Platform の定義ファイル一覧

ファイル名	説明
Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini)	PFM - RM for Platform のインスタンス環境での Remote Monitor Collector サービスの動作を設定する定義ファイルです。

定義ファイルの記述形式

定義ファイルの記述形式について説明します。

機能

定義ファイルの用途，特長について説明しています。

ファイル

定義ファイルのファイル名について説明しています。

格納先

定義ファイルの格納場所について説明しています。

設定項目

定義ファイル内の設定できる項目について説明しています。

設定手順

定義ファイルの設定手順について説明しています。

注意事項

定義ファイルの注意事項について説明しています。

Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini)

機能

PFM - RM for Platform のインスタンス環境での Remote Monitor Collector サービスの動作を設定する定義ファイルです。

ファイル

jpcagt.ini (Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル)

格納先

Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルの格納先を次に示します。

Windows

- 物理ホストの場合
インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥
- 論理ホストの場合
環境ディレクトリ¥jp1pc¥agt7¥agent¥インスタンス名¥

UNIX

- 物理ホストの場合
/opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/
- 論理ホストの場合
環境ディレクトリ/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/

設定項目

Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルの設定項目を、次の表に示します。なお、ここに記載のない項目については無視してください。

指定値は、ラベルのあとの「=」に続けて指定します。行頭および「=」の前後には空白文字を指定しないでください。

表 8-2 Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) の設定項目

セクション名	ラベル名	内容
Agent	Offset	監視対象からパフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値を秒単位で指定する。 <ul style="list-style-type: none">指定値：1～3600デフォルト：10

設定手順

PFM - RM ホストで、jpcagt.ini ファイルのオフセット値を設定する手順を、次に示します。

1. オフセット値を決定する。

インスタンス環境に応じてオフセット値を決定します。複数のインスタンス環境で、パフォーマンスデータの収集を開始するタイミングを変える場合は、各インスタンス環境のオフセット値を決定してください。

2. PFM - RM for Platform のサービスを停止する。

PFM - RM ホストにインストールしている PFM - RM for Platform のサービスを停止してください。クラスタシステムを利用している場合は、クラスタソフトから停止してください。

3. jpcagt.ini ファイルを編集する。

テキストエディターなどでjpcagt.ini ファイルを開き、Offset ラベルに手順 1 で決定したオフセット値を設定してください。

オフセット値を 20 (秒) とする場合の設定例を、次に示します。

```
  :  
[Agent]  
  :  
Offset=20  
  :
```

4. jpcagt.ini ファイルを保存して閉じる。

5. PFM - RM for Platform のサービスを起動する。

PFM - RM ホストにインストールしている PFM - RM for Platform のサービスを起動します。クラスタシステムを利用している場合は、クラスタソフトから起動してください。

注意事項

- jpcagt.ini ファイルには、Offset 以外にも定義情報が記述されています。[Agent]セクションのOffset 以外の値は変更しないようにしてください。Offset 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。
- jpcagt.ini ファイルのOffset の値は、上書きインストールやバージョンアップインストールを実行しても変更されません。

9

メッセージ

この章では、PFM - RM for Platform のメッセージ形式、出力先一覧、Windows イベントログと syslog の一覧、およびメッセージ一覧について説明します。

9.1 メッセージの形式

PFM - RM for Platform 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について説明します。

9.1.1 メッセージの出力形式

PFM - RM for Platform 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。

```
KAVLnnnnn-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。

AVL

PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform のメッセージ番号は、「17xxx」です。

Y

メッセージの種類を示します。

- E：エラー
処理は中断されます。
- W：警告
メッセージ出力後、処理は続行されます。
- 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)

メッセージの種類と syslog の priority レベルとの対応を次に示します。

-E

- レベル：LOG_ERR
- 意味：エラーメッセージ

-W

- レベル：LOG_WARNING
- 意味：警告メッセージ

-I

- レベル：LOG_INFO
- 意味：付加情報メッセージ

-Q

(出力されない)

9.1.2 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説明します。

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、メッセージはメッセージ ID 順に記載しています。記載形式の例を次に示します。

メッセージ ID

英語メッセージテキスト

日本語メッセージテキスト

メッセージの説明文

(S)

システムの処置を示します。

(O)

メッセージが表示されたときに、オペレーターが取る処置を示します。

メモ

システム管理者がオペレーターから連絡を受けた場合は、「10. 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 イベントログまたは syslog）や、PFM - RM for Platform が出力する各種ログ情報を参照してください。これらのログ情報のトラブルが発生した時間帯の内容を参照して、トラブルに対処してください。また、トラブルの要因を調べるために、トラブルが発生するまでの操作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。

9.2 メッセージの出力先一覧

ここでは、PFM - RM for Platform が出力する各メッセージの出力先を一覧で示します。

表中では、出力先を凡例のように表記しています。

(凡例)

○：出力します

－：出力しません

表 9-1 PFM - RM for Platform 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	syslog	共通メッセージログ	標準出力	標準エラー出力	JP1 システムイベント※1	エージェントイベント※2	Remote Monitor Collector サービスのトレースログ
KAVL17000	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17001	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17002	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17003	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17004	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17005	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17006	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17007	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17008	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17009	○	○	○	－	－	－	－	－
KAVL17010	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17011	－	－	○	－	－	○	○	－
KAVL17012	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17013	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17014	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17015	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17016	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17017	－	－	○	－	－	－	－	－
KAVL17018	－	－	－	－	－	－	－	○

メッセージ ID	出力先							
	Windows イベント ログ	syslog	共通メッセージログ	標準出力	標準エラー出力	JP1 システムイベント※1	エージェントイベント※2	Remote Monitor Collector サービスのトレースログ
KAVL17019	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17020	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17021	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17022	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17023	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17024	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17025	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17026	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17027	○	○	○	-	-	-	-	-
KAVL17028	○	○	○	-	-	-	-	-
KAVL17029	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17030	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17031	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17032	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17033	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17034	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17035	-	-	○	-	-	-	-	-
KAVL17036	-	-	○	-	-	-	-	-

注※1

JP1 システムイベントは、エージェントの状態の変化を JP1/IM に通知するイベントです。JP1 システムイベントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視について説明している章を参照してください。

JP1 システムイベントを発行するための前提プログラムを次の表に示します。

表 9-2 JP1 システムイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
PFM - Manager ホスト	PFM - Manager	09-00 以降
PFM - Web Console ホスト	PFM - Web Console	08-00 以降

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
PFM - RM ホスト	PFM - RM for Platform	09-00 以降
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降
	JP1/Base	08-50 以降

注※2

エージェントイベントは、エージェントの状態の変化を PFM - Manager に通知するイベントです。エージェントイベントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のイベントの表示について説明している章を参照してください。

エージェントイベントを発行するための前提プログラムを次の表に示します。

表 9-3 エージェントイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
PFM - Manager ホスト	PFM - Manager	09-00 以降
PFM - Web Console ホスト	PFM - Web Console	08-00 以降
PFM - RM ホスト	PFM - RM for Platform	09-00 以降
	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降

9.3 Windows イベントログと syslog の一覧

ここでは、PFM - RM for Platform が Windows イベントログまたは syslog に出力するメッセージ情報の一覧を示します。

OS が Windows の場合、Windows イベントログが、[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。

メモ

[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 - RM for Platform 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-RMPlatform」が表示されます。

OS が UNIX の場合、syslog が syslog ファイルに出力されます。

syslog ファイルの格納場所については、syslog デーモンコンフィギュレーションファイル（デフォルトは /etc/syslogd.conf）を参照してください。

PFM - RM for Platform が Windows イベントログと syslog 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 9-4 Windows イベントログおよび syslog の出力メッセージ情報一覧

メッセージ ID	Windows イベントログ		syslog	
	イベント ID	種類	ファシリティ	レベル
KAVL17000-I	17000	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO
KAVL17001-E	17001	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17002-I	17002	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO
KAVL17003-E	17003	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17004-E	17004	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17005-E	17005	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17006-E	17006	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17007-E	17007	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17008-E	17008	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17009-E	17009	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17027-E	17027	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVL17028-E	17028	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR

9.4 メッセージ一覧

PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform のメッセージ一覧を次に示します。

KAVL17000-I

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

Remote Monitor Collector サービスが正常終了しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

KAVL17001-E

Remote Monitor Collector failed to start.
Remote Monitor Collector の起動に失敗しました

Remote Monitor Collector サービスの起動に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービス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。

KAVL17002-I

Remote Monitor Collector started. (host=ホスト名, service=サービス ID)
Remote Monitor Collector が起動しました (host=ホスト名, service=サービス ID)

Remote Monitor Collector サービスの起動が完了しました。

(S)

Remote Monitor Collector のパフォーマンスデータ収集処理を開始します。

KAVL17003-E

Remote Monitor Collector stopped abnormally.
Remote Monitor Collector が異常終了しました

Remote Monitor Collector が異常終了しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービス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。

KAVL17004-E

An attempt to read the service startup information file has failed.

サービス起動情報ファイルの読み込みに失敗しました

Remote Monitor Collector サービス起動処理中に、サービス起動情報ファイルの読み込み処理に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) が、次のディレクトリ下にあるかどうかを確認してください。

- Windows の場合
インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥
- UNIX の場合
/opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/

KAVL17005-E

An attempt to read the target information file has failed. (Target=監視対象名)

監視対象情報ファイルの読み込みに失敗しました (Target=監視対象名)

監視対象情報ファイルの読み込み処理に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

監視対象のセットアップ時に設定した項目に誤りがないか確認してください。

監視対象情報ファイル (監視対象名.ini) が、次のディレクトリ下にあるかどうかを確認してください。

- Windows の場合
インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥targets¥
- UNIX の場合
/opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets/

KAVL17006-E

An error occurred in the 関数名 function. (en=エラーコード, arg1=引数 1, arg2=引数 2, arg3=引数 3)

関数 関数名でエラーが発生しました (en=エラーコード, arg1=引数 1, arg2=引数 2, arg3=引数 3)

関数名で示される関数の実行中に、エラーが発生しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17007-E

A signal interrupted processing. (signal=シグナル番号)

シグナルによって処理が中断されました (signal=シグナル番号)

シグナルによって処理が中断されました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17008-E

Remote Monitor Collector will now stop because an error occurred.

エラーが発生したため Remote Monitor Collector を停止します

エラーが発生したため、Remote Monitor Collector サービスを停止します。

(S)

Remote Monitor Collector サービス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。

KAVL17009-E

Memory allocation failed. (RecordType=レコードタイプ)
メモリーの割り当てに失敗しました (RecordType=レコードタイプ)

メモリーの確保に失敗しました。レコードタイプに"UNKNOWN"が出力されている場合、複数のレコード ID でメモリーの確保に失敗したことを示します。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

空きメモリーを増やしてください。

KAVL17010-W

Memory allocation failed. (RecordType=レコードタイプ)
メモリーの割り当てに失敗しました (RecordType=レコードタイプ)

メモリーの確保に失敗しました。レコードタイプに"UNKNOWN"が出力されている場合、複数のレコード ID でメモリーの確保に失敗したことを示します。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

空きメモリーを増やしてください。

KAVL17011-W

An attempt to collect the record failed. (RecordType=レコードタイプ, Target=監視対象名)
レコードの収集に失敗しました (RecordType=レコードタイプ, Target=監視対象名)

レコードタイプに示されるレコードの取得に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

このメッセージが同一の監視対象およびレコードタイプで、監視間隔ごとに連続して出力されている場合、監視対象のシステム環境の設定に誤りがないかどうか確認してください。一時的に出力されている場合はマシンの負荷によって出力されることがあります。要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17012-W

An invalid value or a value outside the range was specified for the property of the Remote Monitor Collector service. (property=プロパティ名, value=範囲値, Target=監視対象名)

Remote Monitor Collector サービスのプロパティに不正な値または範囲外の値が指定されました (property=プロパティ名, value=範囲値, Target=監視対象名)

Remote Monitor Collector サービスのプロパティに不正な値または範囲外の値が指定されました。

(S)

指定された値を無効にして Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。該当する項目は変更前の値のままです。

(O)

設定された値で問題がないかどうかを確認してください。問題がある場合は、適切な値を再度指定してください。

KAVL17013-W

The collector process failed to start.

収集プロセスの起動に失敗しました

収集プロセスの起動に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17014-W

The collector process stopped abnormally.

収集プロセスが異常終了しました

収集プロセスが異常終了しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

このメッセージが連続して出力されている場合、監視対象のシステム環境の設定に誤りがないかどうか確認してください。要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してくだ

さい。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17015-W

A performance data file is invalid. (Target=監視対象名)

パフォーマンスデータ格納ファイルが不正です (Target=監視対象名)

パフォーマンスデータ格納ファイルの内容が不正です。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17016-W

Performance data was not saved to the Store database because it is the same as previous performance data. (RecordType=レコードタイプ, Target=監視対象名)

パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません (RecordType=レコードタイプ, Target=監視対象名)

パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

- レコードの収集間隔 \geq 収集プロセスの収集間隔となるように、レコードの収集間隔または、収集プロセスの収集間隔を指定してください。
レコードの収集間隔 \geq 収集プロセスの収集間隔となっている状態でこの警告が頻繁に発生する場合は、収集間隔を長くするかインスタンス環境での監視対象ホストの数を減らしてください。
- 収集プロセスの収集間隔（インスタンス環境の「Interval」の設定値）、および各性能情報の収集間隔（各レコードの「Collection Interval」の設定値）には、インスタンス内のすべての監視対象ホストからの性能情報の収集が完了する時間を設定してください。

詳細については、「10.2.5 共通メッセージログに「KAVL17016-W パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません」というメッセージが出力される」を参照してください。

The record build failed because there is no performance data. (Target=監視対象名)
パフォーマンスデータが存在しないため、レコード構築に失敗しました (Target=監視対象名)

パフォーマンスデータが存在しないため、レコード構築に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

起動直後はパフォーマンスデータが存在しないため、この警告が発生することがあります。起動からインターバル経過後も継続してこの警告が発生する場合は、監視対象ホストの OS 別に、次の項目を確認してください。

監視対象ホストが Windows の場合

- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象ホストで WMI サービスが起動されているか
- 監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りはないか
 - TargetHost
 - UseCommonAccount
 - User
 - Password
 - Domain

なお、共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報 (wmi) に設定した次の項目に誤りがないか確認してください。

- User
- Password
- Domain
- 監視対象のセットアップ時に設定したホスト名 (TargetHost) で名前解決ができるか
- WMI の接続設定手順を正しく実行しているか

監視対象ホストが UNIX の場合

- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象ホストで SSH サーバが起動されているか
- 監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りはないか
 - TargetHost
 - UseCommonAccount
 - User
 - Private_Key_File

- ・ Port

なお、共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報（ssh）に設定した次の項目に誤りがないか確認してください。

- ・ User

- ・ Private_Key_File

- 監視対象のセットアップ時に設定したホスト名（TargetHost）で名前解決ができるか
- SSH の接続設定手順を正しく実行しているか
- インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか（PFM - RM ホストが Windows 環境の場合だけ）
 - ・ SSH_Type
 - ・ SSH_Client
 - ・ Perl_Module

要因が判明しない場合は、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17018-I

The records were successfully saved onto the Store database. (RecordType=レコードタイプ, count=レコード数, Target=監視対象名)

Store データベースに保存する処理を完了しました (RecordType=レコードタイプ, count=レコード数, Target=監視対象名)

レコードタイプに示されるレコードを Store データベースに保存する処理を完了しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

KAVL17019-W

The initialization of interprocess communication failed.

プロセス間通信の初期化に失敗しました

Remote Monitor Collector サービスと収集プロセスとの通信の準備に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

作業ファイルのオープン、書き込みなどに失敗しているおそれがあります。ディスク容量が不足していないかどうかを確認してください。

ディスク容量に問題がない場合は、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17020-W

An error occurred during collection of the record. (Target=監視対象名)

レコードの収集中に異常が発生しました (Target=監視対象名)

レコードの収集中に異常が発生しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。保守資料の採取方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

KAVL17021-I

A collector process will restart because the system detected that it stopped.

収集プロセスの停止を検知したので、収集プロセスを再起動します

プロセスの停止を検知したので、収集プロセスを再起動します。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

KAVL17022-W

Account authentication failed.

アカウントの認証に失敗しました

アカウントの認証に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないかどうかを確認してください。

- UseCommonAccount
- RMHost_User
- RMHost_Password

- RMHost_Domain

なお、共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報（pfmhost）に設定した次の項目に誤りがないか確認してください。

- User
- Password
- Domain

KAVL17023-W

The user profile failed to load.

ユーザプロファイルの読み込みに失敗しました

ユーザプロファイルの読み込みに失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないかどうかを確認してください。

- UseCommonAccount
- RMHost_User
- RMHost_Password
- RMHost_Domain

なお、共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報（pfmhost）に設定した次の項目に誤りがないか確認してください。

- User
- Password
- Domain

また、上記ユーザーのユーザプロファイルがあるかどうかを確認してください。

KAVL17024-W

There are no SSH client execution modules. (Instance=インスタンス名)

SSH クライアントの実行モジュールがありません (Instance=インスタンス名)

SSH クライアントの実行モジュール（SSH_Client）の設定が不正です。インスタンス内に UNIX の監視対象ホストが含まれているため、正しい値を設定してください。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

インスタンス環境のセットアップ時に「SSH_Client」に指定した値に誤りがないかどうかを確認してください。

KAVL17025-W

There are no Perl execution modules. (Instance=インスタンス名)

Perlの実行モジュールがありません (Instance=インスタンス名)

Perlの実行モジュール (Perl_Module) の設定が不正です。インスタンス内に UNIX の監視対象ホストが含まれているため、正しい値を設定してください。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

インスタンス環境のセットアップ時に「Perl_Module」に指定した値に誤りがないかどうかを確認してください。

KAVL17026-W

There are no private keys. (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

秘密鍵がありません (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイル (Private_Key_File) の設定が不正です。監視ホストが UNIX の場合、正しい値を設定してください。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないかどうかを確認してください。

- UseCommonAccount
- Private_Key_File

なお、共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報 (ssh) に設定した次の項目に誤りがないか確認してください。

- Private_Key_File

KAVL17027-E

Memory allocation failed.

メモリーの割り当てに失敗しました

起動処理中にメモリーの確保に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

空きメモリーを増やしてください。

KAVL17028-E

Failed to load the common account information. (Type=共通アカウント情報のタイプ, Instance=インスタンス名)

共通アカウント情報の読み込みに失敗しました (Type=共通アカウント情報のタイプ, Instance=インスタンス名)

Remote Monitor Collector サービス起動処理中に、共通アカウント情報の読み込み処理に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

共通アカウント情報が設定されているか確認してください。

共通アカウント情報に設定した項目に誤りがないか確認してください。

上記を確認したあと、`jpccconf acc setup` コマンドで、共通アカウント情報を設定してください。

KAVL17029-W

Failed to load the common account information. (Type=共通アカウント情報のタイプ, Instance=インスタンス名)

共通アカウント情報の読み込みに失敗しました (Type=共通アカウント情報のタイプ, Instance=インスタンス名)

共通アカウント情報の読み込み処理に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

次回の収集のタイミングで、再度、共通アカウント情報を読み込みます。

(O)

共通アカウント情報が設定されているか確認してください。

共通アカウント情報に設定した項目に誤りがないか確認してください。

上記を確認したあと、`jpccconf acc setup` コマンドで、共通アカウント情報を設定してください。

KAVL17030-W

Failed to add the information for the monitoring target. (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報の追加に失敗しました (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報の追加に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

追加に失敗した監視対象のパフォーマンスデータは収集されません。

(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。

上記を実施したあと、`jpccconf target setup` コマンドで、再度セットアップをしてください。

KAVL17031-W

Failed to update the information for the monitoring target. (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報の更新に失敗しました (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報の更新に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

更新前の値で監視対象のパフォーマンスデータを収集します。

(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。

KAVL17032-W

Failed to load the information file for the monitoring target. (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報ファイルの読み込みに失敗しました (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

監視対象情報ファイルの読み込み処理に失敗しました。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

監視対象のセットアップ時に設定した項目に誤りがないか確認してください。

監視対象情報ファイル (**監視対象名.ini**) が、次のディレクトリ下にあるかどうか確認してください。

- Windows の場合

インストール先フォルダ¥agent¥インスタンス名¥targets¥

- UNIX の場合

/opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets/

上記を確認したあと、`jpccconf target setup` コマンドで、再度セットアップをしてください。

KAVL17033-W

Failed to load the common start information file for the component. The instance will start as an environment that cannot use common account information. (Instance=インスタンス名)
コンポーネント共通起動情報ファイルの読み込みに失敗しました。共通アカウント情報を使用できない環境として起動します (Instance=インスタンス名)

コンポーネント共通起動情報ファイルの読み込みに失敗しました。共通アカウント情報を使用できない環境として起動します。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

コンポーネント共通起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) が、次のディレクトリ下にあるかどうか確認してください。

- Windows の場合

インストール先フォルダ¥

- UNIX の場合

/opt/jp1pc/

KAVL17034-E

An invalid setting to use common account information is set in an environment that cannot use common account information. (Instance=インスタンス名)
共通アカウント情報が使用できない環境で、共通アカウント情報を使用する不正な設定になっています (Instance=インスタンス名)

共通アカウント情報が使用できない環境で、共通アカウント情報を使用する不正な設定になっています。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を終了します。

(O)

次のどれかを実施してください。

- 共通アカウント情報を使用しない設定に変更する。

- 共通アカウント情報を使用する場合は、同一装置内の PFM - Manager または PFM - Base を共通アカウント情報をサポートしているバージョンにしてから、共通アカウント情報を作成する。
- バックアップデータからリストアした場合は、リストア元のデータを確認し、正しいバックアップデータからリストアする。

KAVL17035-W

An invalid setting to use common account information is set in an environment that cannot use common account information. (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

共通アカウント情報が使用できない環境で、共通アカウント情報を使用する不正な設定になっています (Instance=インスタンス名, Target=監視対象名)

共通アカウント情報が使用できない環境で、共通アカウント情報を使用する不正な設定になっています。

(S)

Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。

(O)

次のどれかを実施してください。

- 共通アカウント情報を使用しない設定に変更する。
- 共通アカウント情報を使用する場合は、同一装置内の PFM - Manager または PFM - Base を共通アカウント情報をサポートしているバージョンにしてから、共通アカウント情報を作成する。
- バックアップデータからリストアした場合は、リストア元のデータを確認し、正しいバックアップデータからリストアする。

KAVL17036-W

An invalid value is set in the common account information. (Type=共通アカウント情報のタイプ, Label=項目名, value=範囲値)

共通アカウント情報に不正な値が設定されています (Type=共通アカウント情報のタイプ, Label=項目名, value=範囲値)

共通アカウント情報に不正な値が設定されています。

(S)

指定された値を無視して Remote Monitor Collector サービスの処理を続行します。該当する項目は変更前の値のままです。

(O)

共通アカウント情報に設定した項目に誤りがないか確認してください。

上記を確認したあと、`jpccconf acc setup` コマンドで、共通アカウント情報を設定してください。

10

トラブルへの対処方法

この章では、Performance Management の運用中にトラブルが発生した場合の対処方法などについて説明します。ここでは、主に PFM - RM for Platform 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。

10.1 トラブルへの対処手順

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、「[9. メッセージ](#)」を参照してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「[10.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報](#)」を参照してください。

資料の採取

トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。資料の採取については、「[10.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料](#)」、および「[10.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法](#)」を参照してください。

問題の調査

採取した資料を基に問題の要因を調査してください。さらに、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。

10.2 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。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。

10.2.1 PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが起動しない

PFM - RM ホストが Windows の場合、PFM - RM の起動時に Remote Monitor Collector サービスの起動に失敗して、Windows の再起動時、Windows イベントログに、次のどちらかのメッセージが出力されることがあります。

- 「サービス名サービスは起動時に停止しました。」
- 「サービス名サービスは開始時にハングしました。」

この現象は、Windows のサービスコントロールマネージャーのタイムアウトによって発生するため、PFM - Manager への通信負荷が高く、PFM - Manager からの応答に時間が掛かるときに発生しやすくなります。次の条件にすべて該当する場合に発生します。

- JP1/PFM - Manager への通信負荷が高い
例えば、多数の PFM - RM の起動処理が同時に実行されている場合などが該当します。
- PFM - RM の各サービスについて、Windows の [サービス] アプレットでスタートアップ種別が「自動」に設定されている
- OS を再起動する

この現象を回避するためには、次のどちらかの設定をして運用してください。

- OS の再起動と同時にサービスを起動する場合、Windows のサービスコントロールマネージャーから起動するのではなく、`jpcspm start` コマンドを実行して起動する
- PFM - RM ホストで次の設定を行って、PFM - RM の起動時間を短縮する

この設定で、PFM - RM のサービスの起動時に、PFM - Manager に接続できない場合の再接続処理が短縮されます。この場合、PFM - RM のサービスがスタンドアロンモードで起動する確率が高くなります。

PFM - RM の起動時間を短縮するには、起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) の [Agent Collector x Section] ※および [Agent Store x Section] ※の「NS Init Retry Count」ラベルを、「NS Init Retry Count =2」から「NS Init Retry Count =1」に変更します。

注※

[x] には、PFM - RM のプロダクト ID が入ります。プロダクト ID については、「付録 C 識別子一覧」を参照してください。同一ホスト上に PFM - RM が複数インストールされている場合は、それぞれのプロダクト ID ごとに「NS Init Retry Count」ラベルの値を設定してください。

起動情報ファイル (`jpccomm.ini`) の格納先は、次のとおりです。

PFM - RM ホストが物理ホストの場合

インストール先フォルダ¥jpccomm.ini

PFM - RM ホストが論理ホストの場合

環境ディレクトリ¥jp1pc¥jpccomm.ini

注※

論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリを示します。

10.2.2 Windows のセキュリティイベントログに「失敗の監査」(イベント ID : 4625 または 4776) が記録される

監視対象ホストが Windows の場合、Windows のセキュリティイベントログに「失敗の監査」(イベント ID : 4625 または 4776) が記録されることがあります。

PFM - RM for Platform は、監視対象の設定時にユーザー名およびパスワードを指定したアカウント情報※¹ で監視対象のホストに WMI 接続しますが、WMI は、プロセスを実行するアカウント情報※² (インスタンス環境の設定時にユーザー名およびパスワードを指定したアカウント情報) でも監視対象のホストに接続を試みるために発生する現象です。Windows のセキュリティイベントログに「失敗の監査」(イベント ID : 4625 または 4776) が表示されても、性能情報が収集できていれば、問題はありません。

この現象を回避するためには、次の設定をして運用してください。

1. PFM - RM ホストと監視対象ホストに、ユーザー名とパスワードが同じアカウント情報を作成する。
2. 1. で作成したアカウント情報のユーザー名およびパスワードを、該当するインスタンス環境の設定項目、および監視対象の設定項目に次のとおり指定する。
 - インスタンス環境のアカウント情報の設定項目の RMHost_User※² : ユーザー名
 - インスタンス環境のアカウント情報の設定項目の RMHost_Password※² : パスワード
 - 監視対象のアカウント情報の設定項目の User※¹ : ユーザー名
 - 監視対象のアカウント情報の設定項目の Password※¹ : パスワード

各設定項目の指定方法については、「[3.1.4 Windows 版のセットアップ手順](#)」を参照してください。

注※¹ 共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報 (wmi) の設定項目 (User または Password) です。

注※² 共通アカウント情報を使用している場合は、共通アカウント情報 (pfmhost) の設定項目 (User または Password) です。

10.2.3 PFM - RM for Platform を起動してもパフォーマンスデータが収集されない

PD レコードの Status フィールドの値が ERROR の場合は、Reason フィールドの値によって対処してください。この対処を実施しても要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

Reason フィールドに出力される値ごとに、確認内容を説明します。

(1) Connection failed : 監視対象ホストへの接続に失敗しました。

<監視対象ホストが Windows の場合>

- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象ホストで WMI サービスが起動されているか
- 監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※1
 - TargetHost
- 監視対象のセットアップ時に設定したホスト名 (TargetHost) で名前解決ができるか
- 次の WMI 接続用設定手順を正しく実施しているか
 - PFM - RM ホストでの DCOM の設定
 - 監視対象ホストでの WMI の名前空間の設定
 - 監視対象ホストでのファイアウォールの設定
- ファイアウォールを挟んで PFM - RM for Platform と監視対象を配置している場合、ファイアウォールの通過ポートが適切に設定されているか

<監視対象ホストが UNIX の場合>

- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象ホストで SSH サーバが起動されているか
- 監視対象ホストのセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※1
 - Target Host
 - UseCommonAccount※2
 - User※3
 - Private_Key_File※3
 - Port
- 監視対象のセットアップ時に設定したホスト名 (Target Host) で名前解決ができるか
- インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※4 (PFM - RM ホストが Windows の場合だけ)
 - SSH_Type

- SSH_Client
- Perl_Module
- SSH 接続用設定手順を正しく実施しているか
- ファイアウォールを挟んで PFM - RM for Platform と監視対象を配置している場合、ファイアウォールの通過ポートが適切に設定されているか

注※1

設定した項目を確認するには、`jpccconf target setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。共通アカウント情報を使用している場合は、`jpccconf acc display` コマンドも実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

注※2

PFM - RM for Platform および PFM - RM for Platform 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 10-50 以降の場合に表示されます。

注※3

共通アカウント情報を使用している場合は、User と Private_Key_File の値は、共通アカウント情報 (ssh) の User と Private_Key_File に設定した値になります。

注※4

設定した項目を確認するには、`jpccconf inst setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

(2) Authorization failed : 監視対象ホストで認証に失敗しました。

Windows の場合の確認内容を次に示します。UNIX の場合は該当しません。

<監視対象ホストが Windows の場合>

- 監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※1
 - UseCommonAccount※2
 - User※3
 - Password※3
 - Domain※3
- 次の WMI 接続用設定手順を正しく実施しているか
 - PFM - RM ホストでの DCOM の設定
 - 監視対象ホストでの DCOM の設定

注※1

設定した項目を確認するには、`jpccconf target setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。共通アカウント情報を使用している場合は、`jpccconf acc display` コマンドも実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

注※2

PFM - RM for Platform および PFM - RM for Platform 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 10-50 以降の場合に表示されます。

注※3

共通アカウント情報を使用している場合は、User, Password, Domain の値は、共通アカウント情報 (wmi) の User, Password, Domain に設定した値になります。

(3) Collection timeout : 一定時間内にパフォーマンスデータの収集が終了しませんでした。

<監視対象ホストが Windows の場合>

- インスタンス環境で監視対象ホストに対して、収集プロセスの収集間隔が短くないか
収集プロセスの収集間隔とは、インスタンス環境での設定項目の「Interval」のことです。収集プロセスの収集間隔が短い場合は、インスタンス環境での監視対象数を減らすか、収集プロセスの収集間隔を長くしてください。
- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象のセットアップ時に設定した項目に誤りがないか^{※1}
- WMI 接続用設定手順を正しく実施しているか
- PFM - RM ホストまたは監視対象ホストにシステム負荷がかかっていないか

<監視対象ホストが UNIX の場合>

- インスタンス環境で監視対象ホストに対して、収集プロセスの収集間隔が短くないか
収集プロセスの収集間隔とは、インスタンス環境での設定項目の「Interval」のことです。収集プロセスの収集間隔が短い場合は、インスタンス環境での監視対象数を減らすか、収集プロセスの収集間隔を長くしてください。
- 監視対象ホストが起動されているか
- 監視対象のセットアップ時に設定した項目に誤りがないか^{※1}
- SSH 接続用設定手順を正しく実施しているか
- PFM - RM ホストまたは監視対象ホストにシステム負荷がかかっていないか
- 監視対象ホストの SSH サーバで/etc/ssh/sshd_config^{※2} ファイルの UseDNS^{※3} に「no」が設定されているか

監視対象ホストの SSH サーバで PFM - RM for Platform ホストの名前解決に時間が掛かる環境の場合、PFM - RM for Platform からのパフォーマンスデータの収集でタイムアウトが発生することがあります。その場合、監視対象ホストの SSH サーバで/etc/ssh/sshd_config^{※2} ファイルの UseDNS^{※3} に「no」を設定することで、このトラブルが解消することがあります。

注※1

設定した項目を確認するには、`jpccnf target setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

注※2

HP-UX の場合、`/opt/ssh/etc/sshd_config` です。

注※3

Solaris の場合、設定項目は `LookupClientHostname` です。

(4) Invalid environment(SSH_Client) : インスタンス環境の設定で SSH_Client に指定したファイルが存在しません (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。

PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合の確認内容を次に示します。監視対象ホストが Windows の場合、PFM - RM ホストが UNIX の場合は該当しません。

- インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※
SSH_Client

注※

設定した項目を確認するには、`jpccnf inst setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

(5) Invalid environment(Perl_Module) : インスタンス環境の設定で Perl_Module に指定したファイルが存在しません (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合)。

PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合の確認内容を次に示します。監視対象ホストが Windows の場合、PFM - RM ホストが UNIX の場合は該当しません。

- インスタンス環境のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※
Perl_Module

注※

設定した項目を確認するには、`jpccconf inst setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

(6) Invalid environment(Private_Key_File) : 監視対象ホストの設定で Private_Key_File に指定したファイルが存在しません

「監視対象ホストの設定で Private_Key_File に指定したファイルが存在しません」と出力される環境は、PFM - RM for Platform のバージョンによって次のように異なります。

- PFM - RM for Platform のバージョンが 09-50~10-00 : PFM - RM ホストの OS が Windows で監視対象の OS が UNIX の場合
- PFM - RM for Platform のバージョンが 10-50 以降 : PFM - RM ホストの OS が Windows または UNIX で監視対象の OS が UNIX の場合

監視対象が UNIX の場合の確認内容を次に示します。監視対象が Windows の場合は該当しません。

- 監視対象のセットアップ時に設定した次の項目に誤りがないか※1
 - UseCommonAccount※2
 - Private_Key_File※3

注※1

設定した項目を確認するには、`jpccconf target setup` コマンドを実行し、設定項目を確認してください。共通アカウント情報を使用している場合は、`jpccconf acc display` コマンドも実行し、設定項目を確認してください。

または、PFM - Web Console で PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスから Remote Monitor Configuration プロパティを参照して、設定項目を確認してください。

注※2

PFM - RM for Platform および PFM - RM for Platform 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 10-50 以降の場合に表示されます。

注※3

共通アカウント情報を使用している場合は、Private_Key_File の値は、共通アカウント情報 (ssh) の Private_Key_File に設定した値になります。

(7) 上記以外の値

- 保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。
- 監視対象ホストが Windows の場合、アプリケーションイベントログを確認して対処してください。PFM - RM for Platform で次のレコードのパフォーマンスデータを収集する場合、パフォーマンスコンソール※上でオブジェクトがモニタリングできる状態である必要があります。各レコードに対応する

オブジェクト、イベントログに出力されるソース（サービス）名、およびパフォーマンス拡張 DLL を次の表に示します。

注※

各レコードに対応するオブジェクトの名称は、「パフォーマンス」で確認できます。対応するオブジェクトが存在しない場合、Microsoft 社が提供している Microsoft Knowledge Base で公開されている手順に従って、モニタリングできる状態にしてください。

表 10-1 各レコードに対応するオブジェクト、イベントログに出力されるソース（サービス）名、およびパフォーマンス拡張 DLL

項番	カテゴリー	レコード名 (レコード ID)	オブジェクト名	イベントログに出力されるソース (サービス) 名	パフォーマンス拡張 DLL
1	ディスク	Logical Disk Overview (PI_LDASK)	LogicalDisk	WinMgmt	perfdisk.dll
2		Physical Disk Overview (PI_PDASK)	PhysicalDisk		
3	ネットワーク関連	Network Interface Overview (PI_NET)	Network Interface		perfctr.dll
4	OS 全般 (プロセッサ, メモリーなど)	System Overview (PI)	Memory		perfos.dll
5			System		
6			Processor		
7			Processor Overview (PI_CPU)		

また、アプリケーションイベントログに WinMgmt 名が記録されている場合、PFM - RM for Platform が正常に動作しないことや、そのソース（サービス）に対応するレコードが収集できないことがあります。次の表に示すようなアプリケーションイベントログが記録されている場合、ソース（サービス）を再インストールするか、Microsoft 社が提供している Microsoft Knowledge Base に公開されている原因を取り除くか、またはソース（サービス）の開発元に対処方法を問い合わせ、アプリケーションイベントログが記録されない環境に修復してください。

PFM - RM for Platform が正常に動作しない場合や、そのソース（サービス）に対応するレコードが収集できない場合のアプリケーションイベントログの一例を次の表に示します。

表 10-2 レコードが正常に収集されない場合のアプリケーションイベントログの例

項番	イベント ID	ソース (サービス) 名	イベントログの内容
1	37	WinMgmt	ライブラリー内で不明な問題が発生したため、WMI ADAP 0x0 はファイル名パフォーマンスライブラリーを読み込むことができませんでした。
2	41		009 サブキーで値が見つからなかったため、WMI ADAP はパフォーマンスライブラリーサービス名のオブジェクトインデックス n を作成しませんでした。

項番	イベント ID	ソース (サービス) 名	イベントログの内容
3	61	WinMgmt	open 関数で時間違反があったため、WMI ADAP はファイル名パフォーマンスライブラリーを処理できませんでした。

- 監視対象が UNIX の場合、df コマンドを正常に実行できるかどうかを確認して、回復手段を実施してください。

監視対象が UNIX の場合、PFM - RM for Platform は、df コマンドが正常に実行できて、マウントしているリモートファイルシステムの情報が参照できる状態で運用する必要があります。df コマンドが正常に実行できず、マウントしているリモートファイルシステムが応答を返さない状態で、インスタンス環境の設定項目「Disk_Category」に「Y」を指定すると、Remote Agent サービスがパフォーマンスデータを正しく収集できなくなります。この場合、次の方法で対処してください。

1. インスタンス環境の設定項目「Disk_Category」の指定値を「N」に変更する。
2. 次のどちらかのコマンドを実行して、監視対象に指定したリモートホスト上の df プロセスを停止する。
 - ・ kill -TERM df のプロセス ID
 - ・ kill df のプロセス ID
3. NFS デーモンを再起動するなどして、リモートファイルシステムが正常にマウントされている状態にする。
4. インスタンス環境の設定項目「Disk_Category」の指定値を「Y」に戻す。

10.2.4 プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない

監視対象ホストが UNIX の場合、プロセスの稼働・非稼働を監視するときに、監視対象プロセスを停止していなくても異常アラームが通知されて、次の収集時間に正常アラームが通知されることがあります。

UNIX 環境では、プロセスが子プロセスを生成する過程で、プロセスのコピーが作成されるため、同じプロセスが複数あるように見えることがあります。そのため、子プロセスを生成するプロセスを監視対象とするときは、プロセス数が増加することを考慮してください。具体的には、プロセス数が増えたタイミングでプロセスの情報が収集されると異常アラームが通知され、プロセス数が1つに戻ったタイミングでプロセスの情報が収集されると正常アラームが通知されるという現象が起こります。

この現象を回避するために、次の設定をして運用してください。

- 監視対象のプロセスから生成される子プロセスについて、同時に存在する最大数が明確なときは、監視対象プロセス数の上限のしきい値に、次の計算結果を指定してください。プロセスの最大起動数を m、プロセス 1 個ごとに同時に存在する子プロセスの最大数を n とします。

$$m * (1 + n)$$

ただし、計算結果が「65535」を超えたら、「65535」を設定してください。

- 監視対象のプロセスから生成される子プロセスについて、同時に存在するプロセスの最大数が不明なときは、監視対象プロセス数の上限のしきい値に、「65535」を設定してください。

また、プロセスの稼働・非稼働情報を OS から収集できなかった場合、監視対象プロセス数が 0 個となつて、アラームが通知されることがあります。このアラームの通知を防ぐために、[アラーム階層] 画面から [新規アラーム > 基本情報] 画面または [編集 > 基本情報] 画面を開いて、[高度な設定] で [発生頻度を満たした時にアラーム通知する] をチェックし、[2 回しきい値超過/インターバル中] と設定してください。

10.2.5 共通メッセージログに「KAVL17016-W パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません」というメッセージが出力される

インスタンス内のすべての監視対象ホストで性能情報の収集が完了する時間が、収集プロセスの収集間隔（インスタンス環境の「Interval」の設定値）、および各性能情報の収集間隔（各レコードの「Collection Interval」の設定値）よりも大きい場合、共通メッセージログに KAVL17016-W のメッセージを出力し、性能情報の収集をスキップすることがあります。

各収集間隔の設定値は、次に示す見積もり方法を参考に見積もりを実施した値に 15 秒以上の余裕を持った値を設定してください。

■収集間隔の設定値の見積もり方法

次に示す流れで収集間隔の設定値の見積もりを実施してください。

1. すべての監視対象の収集時間の計測

次の手順で接続テストを実施して、収集時間を計測してください。ここで計測したすべての監視対象のホストの収集に必要な時間から最大値を抽出します。

注意

監視対象ホスト 1 台当たりの性能情報の取得に掛かる平均時間の目安は、監視対象ホストが Windows の場合は 5 秒、監視対象ホストが UNIX の場合は 20 秒です。測定結果がこれらの値を大きく上回る場合は、測定結果が上記の平均時間の目安に近い値となるように、ご使用環境を見直してください。

監視対象ホストが Windows の場合

1. インスタンスの設定の際に「RMHost_User」に指定したユーザーで PFM - RM ホストにログインする。
2. コマンドプロンプトで wmic コマンド*を使用し、次に示すすべての wmi オブジェクトの取得に掛かる時間を計測する。

注※ 初めて wmic コマンドを実行する場合、wmic コマンドのインストールが行われます。

Win32_OperatingSystem

Win32_ComputerSystem

Win32_PerfRawData_PerfOS_System

Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory

Win32_PerfFormattedData_PerfOS_Memory

Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor
Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation※
Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk
Win32_Volume
Win32_PerfFormattedData_PerfDisk_LogicalDisk
Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk
Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface
Win32_PerfFormattedData_PerfProc_Process
Win32_Process
Win32_Service

注※ 設定により PFM - RM で収集しない場合があります。

wmic コマンドでwmi オブジェクトの取得を行うバッチファイルの例を次に示します。なお、wmic コマンドの前後には時刻をログファイルに出力する処理を入れています。

```
@echo off
set TARGET=監視対象ホスト名
set USER=ユーザー名
set PASSWORD=パスワード
set WMIC=wmic /node:%TARGET% /user:%USER% /password:%PASSWORD% path
echo #WMIC command > C:¥time.log
echo %date%_%time% >> C:¥time.log
%WMIC% Win32_OperatingSystem
%WMIC% Win32_ComputerSystem
%WMIC% Win32_PerfRawData_PerfOS_System
%WMIC% Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory
%WMIC% Win32_PerfFormattedData_PerfOS_Memory
%WMIC% Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor
%WMIC% Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation
%WMIC% Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk
%WMIC% Win32_Volume
%WMIC% Win32_PerfFormattedData_PerfDisk_LogicalDisk
%WMIC% Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk
%WMIC% Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface
%WMIC% Win32_PerfFormattedData_PerfProc_Process
%WMIC% Win32_Process
%WMIC% Win32_Service
echo %date%_%time% >> C:¥time.log
```

- ・監視対象ホスト名には、監視対象の設定の際に「Target Host」に指定した値を使用してください。また、必ず「" (ダブルクォーテーション)」で囲んでください。
 - ・ユーザー名には、監視対象の設定の際に「User」に指定した値を使用してください。また、監視対象の設定の際に「Domain」を指定した場合は、「Domain」に指定した値と「User」に指定した値の間に「¥」をはさんで使用してください。
 - ・パスワードには、監視対象の設定の際に「Password」に指定した値を使用してください。
3. wmic コマンドの実行結果を確認する。

本接続テストを実施した場合に全てのコマンドの実行におよそ 45 秒以上要している場合、ネットワーク環境の設定を見直す必要があります。WMI に関するログは PFM - RM ホストの次のログファイルを確認してください。

<システムフォルダ>¥system32¥WBEM¥Logs¥※

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。

監視対象ホストが UNIX の場合

1. インスタンスの設定の際に「RMHost_User」に指定したユーザーで PFM - RM ホストにログインする。
2. SSH 接続に掛かる時間を計測する。

・ PFM - RM ホストが Windows の場合

SSH クライアントとして PuTTY を使用しているときは plink コマンドを使用したバッチファイル、SSH クライアントとして OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) を使用しているときは ssh コマンドを使用したバッチファイルを作成し、SSH 接続に掛かる時間を計測する。なお、plink コマンド、ssh コマンドの前後には時刻をログファイルに出力する処理を入れる。

・ PFM - RM ホストが UNIX の場合

ssh コマンドを使用したシェルスクリプトを作成し、SSH 接続に掛かる時間を計測する。なお、ssh コマンドの前後には時刻をログファイルに出力する処理を入れる。

PuTTY の plink コマンドを使用したバッチファイルの例 (PFM - RM ホストが Windows の場合)

```
@echo off
set TARGET=監視対象ホスト名
set USER=ユーザー名
set PASSWORD=パスワード
set PLINK=plink.exeが配置されているパス
set KEY=秘密鍵が配置されているパス
set COMMON_CMD=共通コマンド
set OS_CMD=OS固有コマンド
echo #Common command > C:¥time.log
echo %date% %time% >> C:¥time.log
%PLINK% -ssh -noagent -i %KEY% -P 22 %USER%@%TARGET% %COMMON_CMD%
echo %date% %time% >> C:¥time.log
echo #OS peculiar command >> C:¥time.log
echo %date% %time% >> C:¥time.log
%PLINK% -ssh -noagent -i %KEY% -P 22 %USER%@%TARGET% %OS_CMD%
echo %date% %time% >> C:¥time.log
```

OpenSSH (Windows Server 2019 同梱) の ssh コマンドを使用したバッチファイルの例 (PFM - RM ホストが Windows の場合)

```
@echo off
set TARGET=監視対象ホスト名
set USER=ユーザー名
set PASSWORD=パスワード
set SSH=ssh.exeが配置されているパス
set KEY=秘密鍵が配置されているパス
set COMMON_CMD=共通コマンド
set OS_CMD=OS固有コマンド
```



```

echo #Common command > C:¥time.log
echo %date% %time% >> C:¥time.log
%SSH% -i %KEY% -o "PubkeyAuthentication=yes" -o "PasswordAuthentication=no" -p 22 %USE
R%@%TARGET% %COMMON_CMD%
echo %date% %time% >> C:¥time.log
echo #OS peculiar command >> C:¥time.log
echo %date% %time% >> C:¥time.log
%SSH% -i %KEY% -o "PubkeyAuthentication=yes" -o "PasswordAuthentication=no" -p 22 %USE
R%@%TARGET% %OS_CMD%
echo %date%_%time% >> C:¥time.log

```

ssh コマンドを使用したシェルスクリプトの例 (PFM - RM ホストが UNIX の場合)

```

#!/bin/sh
echo "#Common command" > /tmp/time.log
date -u +' %Y/%m/%d %H:%M:%S.%N' >> /tmp/time.log
/usr/bin/ssh△-i△秘密鍵が配置されているパス△-p△22△
ユーザー名@監視対象ホスト名△共通コマンド
date -u +' %Y/%m/%d %H:%M:%S.%N' >> /tmp/time.log
echo "#OS peculiar command" >> /tmp/time.log
date -u +' %Y/%m/%d %H:%M:%S.%N' >> /tmp/time.log
/usr/bin/ssh△-i△秘密鍵が配置されているパス△-p△22△
ユーザー名@監視対象ホスト名△OS固有コマンド
date -u +' %Y/%m/%d %H:%M:%S.%N' >> /tmp/time.log

```

注 △はスペースを示します。

- ・秘密鍵が配置されているパスには、監視対象の設定の際に「Private_Key_File」に指定した値を使用してください。
- ・監視対象ホスト名には、監視対象の設定の際に「Target Host」に指定した値を使用してください。
- ・監視対象ホスト名、plink.exe が配置されているパス、ssh.exe が配置されているパス、秘密鍵が配置されているパスは、必ず「」（ダブルクォーテーション）で囲んでください。
- ・ユーザー名には、監視対象の設定の際に「User」に指定した値を使用してください。
- ・共通コマンド※には、次の内容を使用してください。

```

"LANG=C;LC_ALL=C;export LANG;export LC_ALL;
/bin/date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ;/bin/uname -s;/bin/uname -a;
/bin/uname -n;/bin/uname -r;/bin/uname -v;/bin/uname -m;
/bin/uname -p;/bin/uname -o;/bin/uname -i"

```

- ・OS 固有コマンド※には、次の内容を使用してください。

■AIX の場合

```

"LANG=C;LC_ALL=C;export LANG;export LC_ALL;/usr/bin/mpstat 5 1;
/usr/sbin/pstat -s;/usr/sbin/sar -r 5 1;
/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1;/usr/bin/uptime;/usr/bin/vmstat -s;
/usr/bin/vmstat -v;/usr/bin/df -k;/usr/sbin/sar -d 5 1;
/usr/bin/netstat -i -n;/usr/bin/ps -A -X -o st,pid,ppid,comm,st,pid,ppid,etime,tty,wp
r,st,pid,ppid,args"

```

■HP-UX の場合

```

"LANG=C;LC_ALL=C;export LANG;export LC_ALL;
/sbin/crashconf | grep system:;/usr/sbin/sar -Muw 5 1;

```

```
/usr/sbin/swapinfo -m;/usr/bin/uptime;/usr/bin/vmstat 5 2;  
/usr/bin/vmstat -s;/usr/bin/df -lk;/usr/sbin/ioscan -m dsf;  
/usr/bin/iostat;/usr/sbin/sar -d 5 1;/usr/bin/netstat -i -n;UNIX95=1;export UNIX95;/usr/bin/ps -A -o state,pid,ppid,comm,state,pid,ppid,etime,tty,args”
```

■Linux の場合

```
”LANG=C;LC_ALL=C;export LANG;export LC_ALL;/usr/bin/free -m -w;  
if [ $? -ne 0 ];then /usr/bin/free -m;fi;/usr/bin/mpstat -A 5 1;  
if [ $? -ne 0 ];then /usr/bin/mpstat -P ALL 5 1;fi;  
/usr/bin/sar -W 5 1;/usr/bin/uptime;/usr/bin/vmstat -s;  
/bin/df -lkP;/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2;  
/bin/netstat -i -n;/bin/ps -e -o state,pid,ppid,comm,state,pid,ppid,etime,tty,args”
```

■Solaris の場合

```
”LANG=C;LC_ALL=C;export LANG;export LC_ALL;/usr/bin/mpstat -p 5 2;  
/usr/bin/pagesize;/usr/sbin/prtconf | grep Memory;  
/usr/sbin/sar -rw 5 1;/usr/sbin/swap -l;/usr/bin/uptime;  
/usr/bin/vmstat -s;/usr/bin/df -lk;/usr/bin/iostat -x 5 2;  
/usr/bin/netstat -i -n;/usr/bin/ps -e -o s,pid,ppid,fname,s,pid,ppid,etime,tty,zone,s,pid,ppid,args”
```

注※

- ・ コマンドの内容はコピーアンドペーストして使用し、1 行になるように指定してください。
- ・ 必ず全体を「" (ダブルクォーテーション)」で囲んでください。
- ・ 実行時にコンソールに出力される内容は無視してください。

3. 実行結果のログファイルを確認する。

本接続テストを実施したときに、共通コマンドの実行に 10 秒以上要している場合、あるいは OS 固有コマンドの実行に 60 秒以上要している場合は、ネットワーク環境の設定を見直す必要があります。

SSH に関するログは監視対象ホストの syslog ファイルを確認してください。ただし、SSH に関するログを監視対象ホストの syslog ファイルに出力させる場合、監視対象ホストで設定が必要になります。設定方法については、OS のマニュアルを参照してください。

メモ

■運用開始後の環境での収集時間の確認

運用開始後の環境では、次に示す PFM - RM for Platform のログファイルの出力内容から収集開始時間と収集完了時間の差を算出することで、収集時間（インスタンス内のすべての監視対象ホストで性能情報の収集が完了する時間）を確認できます。

●ログファイル名

- ・ Windows の場合
インストール先フォルダ¥agent¥インスタンス名¥log¥timer_01
- ・ UNIX の場合

インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/log/timer_01

● ログファイルの記載例と収集時間の算出

<収集開始時間>

2016/03/16 11:20:10.135 TimerThread.cpp 141 I collecting start

<収集完了時間>

2016/03/16 11:20:47.923 TimerThread.cpp 144 I collecting end

<収集時間>

収集完了時間－収集開始時間 = 47.923－10.135 = 約 38 秒

また、次に示す PFM - RM for Platform のログファイルの出力内容から収集開始時間と収集完了時間の差を算出することで、各監視対象ホストごとの収集時間も確認できます。

● ログファイル名

- Windows の場合

インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log¥target_監視対象名_01

- UNIX の場合

インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/log/target_監視対象名_01

● ログファイルの記載例と収集時間の算出

- Windows の場合

<収集開始時間>

2016/03/16 11:20:19.575 WMI_Collector.cpp 58 I collect start

<収集完了時間>

2016/03/16 11:20:26.024 WMI_Collector.cpp 261 I collect end

<収集時間>

収集完了時間－収集開始時間 = 26.024－19.575 = 約 6 秒

- UNIX の場合

<収集開始時>

2015/10/21 18:43:02.501 SSH_Collector.cpp 65 I collection start

<収集完了時間>

2015/10/21 18:43:22.563 SSH_Collector.cpp 75 I collection end

<収集時間>

収集完了時間－収集開始時間 = 22.563－2.501 = 約 20 秒

2. 性能情報を収集する 1 スレッド当たりの平均処理台数の算出

PFM - RM for Platform では、性能情報の収集を、10 個のスレッドの並列処理で行っています。次に示す計算式で、性能情報を収集する 1 スレッド当たりの平均処理台数を算出します。

1 スレッド当たりの平均処理台数 = すべての監視対象ホストの台数 ÷ 10 (小数点以下は切り上げ)

3. 収集間隔の設定値の算出

1. および 2. で算出した値を基に、次に示す計算式で、収集間隔の設定値を算出します。

収集間隔の設定値 = (1. で算出した最長の収集時間 × 2. で算出した平均処理台数) + オフセット値[※] + 15

注※

Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini) の Offset ラベルの設定値を示します。

10.2.6 その他のトラブルに関するトラブルシューティング

トラブルが発生したときの現象を確認してください。メッセージが出力されている場合は、メッセージの内容を確認してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「[10.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報](#)」を参照してください。

この節で説明した内容および、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て、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、「[10.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料](#)」、および「[10.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法](#)」を参照してください。

10.3 トラブルシューティング時に採取するログ情報

Performance Management でトラブルが発生した場合、ログ情報を確認して対処方法を検討します。Performance Management を運用しているときに出力されるログ情報には、次の5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
- エージェントログ

ここでは、各ログ情報について説明します。

10.3.1 トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類

(1) システムログ

システムログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。このログ情報は次のログファイルに出力されます。

Windows の場合

イベントログファイル

UNIX の場合

syslog ファイル

出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のログ情報について説明している章を参照してください。

論理ホストで運用する場合の注意事項

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には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、「10.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のログ情報について説明している章を参照してください。

論理ホストで運用する場合の注意事項

論理ホストで運用する 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、メッセージは同じログファイルに記録されます。

(3) 稼働状況ログ

稼働状況ログとは、PFM - Web Console が出力するログ情報のことです。稼働状況ログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のログ情報について説明している章を参照してください。

(4) トレースログ

トレースログとは、トラブルが発生した場合に、トラブル発生の経緯を調査したり、各処理の処理時間を測定したりするために採取するログ情報のことです。トレースログは、Performance Management のプログラムの各サービスが持つログファイルに出力されます。

論理ホストで運用する場合の注意事項

論理ホストで運用する 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、メッセージは同じログファイルに記録されます。

(5) エージェントログ

エージェントログとは、レコードの取得に関連する処理のログ情報で、PFM - RM for Platform が出力します。トラブルが発生した場合に、これらの処理の詳細情報を取得するために採取します。エージェントログについては、「10.3.2(3) エージェントログ」を参照してください。

形式

エージェントログは次に示す形式で出力されます。

```
yyyy/mm/dd hh:mm:ss.sss inf1 inf2 inf3 Message
```

出力される各項目について説明します。

表 10-3 エージェントログの項目

項番	項目	説明
1	yyyy/mm/dd	ログが出力された日付 (yyyy : 年, mm : 月, dd : 日)
2	hh:mm:ss.sss	ログが出力されたローカル時刻 (hh : 時, mm : 分, ss : 秒, sss : ミリ秒)
3	inf1 ~ inf3	保守情報
4	Message	メッセージ

注意

PFM - RM ホストの時刻やエージェントログファイルの更新日時は変更しないでください。エージェントログの出力にはログファイルの最終更新日時の情報が使用されるため、これらを変更した場合、エージェントログが正しく出力されないおそれがあります。

10.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧

ここでは、Performance Management のプログラム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

共通メッセージログの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、ログ情報の詳細について説明している章を参照してください。

(2) トレースログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、PFM - RM for Platform のトレースログについて説明します。

Windows の場合の出力元および格納先フォルダ名について、次の表に示します。

表 10-4 トレースログの格納先フォルダ名 (Windows の場合)

項番	ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
1	トレースログ	Action Handler サービス	インストール先フォルダ¥bin¥action¥log¥
2		Performance Management コマンド	インストール先フォルダ¥tools¥log¥
3		Remote Monitor Collector サービス	インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log¥
4		Remote Monitor Store サービス	インストール先フォルダ¥agt7¥store¥インスタンス名¥log¥
5		Status Server サービス	インストール先フォルダ¥bin¥statsvr¥log¥
6	トレースログ (論理ホストで運用する場合)	Action Handler サービス	環境フォルダ¥¥jp1pc¥bin¥action¥log¥
7		Performance Management コマンド	環境フォルダ¥¥jp1pc¥tools¥log¥
8		Remote Monitor Collector サービス	環境フォルダ¥¥jp1pc¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log¥
9		Remote Monitor Store サービス	環境フォルダ¥¥jp1pc¥agt7¥store¥インスタンス名¥log¥

注※

環境フォルダは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダです。

UNIX の場合の出力元および格納先ディレクトリ名について、次の表に示します。

表 10-5 トレースログの格納先ディレクトリ名 (UNIX の場合)

項番	ログ情報の種類	出力元	ディレクトリ名
1	トレースログ	Action Handler サービス	/opt/bin/action/log/
2		Performance Management コマンド	/opt/jp1pc/tools/log/
3		Remote Monitor Collector サービス	/opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/
4		Remote Monitor Store サービス	/opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/log/
5		Status Server サービス	/opt/jp1pc/bin/statsvr/log/
6	トレースログ (論理ホストで運用する場合)	Action Handler サービス	環境ディレクトリ [※] /jp1pc/bin/action/log/
7		Performance Management コマンド	環境ディレクトリ [※] /jp1pc/tools/log/
8		Remote Monitor Collector サービス	環境ディレクトリ [※] /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/
9		Remote Monitor Store サービス	環境ディレクトリ [※] /jp1pc/agt7/store/インスタンス名/log/

注※

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

(3) エージェントログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、PFM - RM for Platform のエージェントログについて説明します。

出力元、出力先、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 10-6 エージェントログのファイル (Windows の場合)

項番	ログ情報の種類	出力元	出力先	ファイル名	デフォルトのディスク使用量 ^{※1} (メガバイト)
1	通常ログ	PFM - RM for Platform	インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log¥	collect_core_nn ^{※2}	3 (*4) ^{※3}
2				collect_nn ^{※2}	
3				timer_core_nn ^{※2}	
4				timer_nn ^{※2}	

項番	ログ情報の種類	出力元	出力先	ファイル名	デフォルトのディスク使用量 ^{※1} (メガバイト)
5	通常ログ	PFM - RM for Platform	インストール先フォルダ %agt7%agent%インスタンス名%log%	target_監視対象名 _nn ^{※2}	3 (*4) ^{※3}
6	通常ログ (論理ホスト で運用する場合)	PFM - RM for Platform	環境フォルダ ^{※4} %jp1pc %agt7%agent%インスタンス 名%log%	collect_core_nn ^{※2}	3 (*4) ^{※3}
7				collect_nn ^{※2}	
8				timer_core_nn ^{※2}	
9				timer_nn ^{※2}	
10				target_監視対象名 _nn ^{※2}	

注※1

エージェントログの最大ファイルサイズは、次の方法で確認および変更できます。

- ・ jpcconf inst コマンド

- ・ PFM - Web Console 画面の Remote Monitor Configuration プロパティ

jpcconf inst コマンドでの変更方法については、「3.6.2 インスタンス環境の更新」を参照してください。

注※2

エージェントログはシーケンシャル方式です。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」以降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。

なお、ファイル名の末尾の nn は、01~04 です。

注※3

() 内の数字は、ログファイルの数を示します。例えば、「3 (*4)」の場合、ディスク使用量が3メガバイトのログファイルが最大で4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12メガバイトとなります。

1 インスタンス当たりのエージェントログのディスク使用量の見積もり式を次に示します。単位はメガバイトです。

$(4 + \text{監視対象数}) * 4 * \text{インスタンス環境の Log_Size の値}$

注※4

環境フォルダは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のフォルダです。

表 10-7 エージェントログのファイル (UNIX の場合)

項番	ログ情報の種類	出力元	出力先	ファイル名	デフォルトのディスク使用量 ^{※1} (メガバイト)
1	通常ログ	PFM - RM for Platform	/opt/jp1pc/agt7/agent/イン スタンス名/log/	collect_nn ^{※2}	3 (*4) ^{※3}
2				timer_nn ^{※2}	
3				target_監視対 象名_nn ^{※2}	

項番	ログ情報の種類	出力元	出力先	ファイル名	デフォルトのディスク使用量 ^{※1} (メガバイト)
4	通常ログ (論理ホストで運用する場合)	PFM - RM for Platform	環境ディレクトリ ^{※4} /jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/	collect_nn ^{※2}	3 (*4) ^{※3}
5				timer_nn ^{※2}	
6				target_監視対象名_nn ^{※2}	

注※1

エージェントログの最大ファイルサイズは、次の方法で確認および変更できます。

- ・ jpcconf inst コマンド
- ・ PFM - Web Console 画面の Remote Monitor Configuration プロパティ

jpcconf inst コマンドでの変更方法については、「3.6.2 インスタンス環境の更新」を参照してください。

注※2

エージェントログはシーケンシャル方式です。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」以降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。

なお、ファイル名の末尾の nn は、01~04 です。

注※3

() 内の数字は、ログファイルの数を示します。例えば、「3 (*4)」の場合、ディスク使用量が3メガバイトのログファイルが最大で4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12メガバイトとなります。

1 インスタンス当たりのエージェントログのディスク使用量の見積もり式を次に示します。単位はメガバイトです。

$(2 + \text{監視対象数}) * 4 * \text{インスタンス環境の Log_Size の値}$

注※4

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。

10.4 トラブルシューティング時に採取が必要な資料

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 - RM for Platform 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。

論理ホストで運用する場合の注意事項

論理ホストで運用する場合の注意事項を次に示します。

- 論理ホストで運用する場合の Performance Management のログは、共有ディスクに格納されます。なお、共有ディスクがオンラインになっている場合は、jpcras コマンドで共有ディスク上のログも一括して採取できます。
- フェールオーバー時の問題を調査するには、フェールオーバーの前後の資料が必要です。このため、実行系と待機系の両方の資料が必要になります。
- 論理ホストで運用する 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、論理ホストで運用する Performance Management の調査には、クラスタソフトの資料が必要です。クラスタソフトの動きと Performance Management の動きを対比して調査してください。

10.4.1 トラブルシューティング時に Windows 環境で採取が必要な資料

(1) OS のログ情報

OS のログ情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。

表 10-8 OS のログ情報 (Windows の場合)

項番	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
1	システムログ	Windows イベントログ	—	○
2		WMI ログ	システムフォルダ¥system32¥WBEM¥Logs¥**	○
3	プロセス情報	プロセスの一覧	—	○
4	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	○

項番	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
5	システムファイル	services ファイル	システムフォルダ¥system32¥drivers¥etc¥services	○
6	OS 情報	システム情報	—	○
7		ネットワークステータス	—	○
8		ホスト名	—	○
9		Windows ファイアウォール情報	—	○
10	ダンプ情報	問題のレポートと解決策のログファイル	ユーザーモードプロセスダンプの出力先フォルダ¥プログラム名.プロセス ID. dmp 例：jpcagt7.exe.2420.dmp	×

(凡例)

- ：採取できます
- ×：採取できません
- ：該当しません

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 の情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。

表 10-9 Performance Management の情報 (Windows の場合)

項番	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
1	共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	インストール先フォルダ¥log ¥jpclog{01 02}※ ¹	○
2		Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	インストール先フォルダ¥log ¥jpclogw{01 02}※ ¹	○
3	構成情報	各構成情報ファイル	—	○
4		jpctool service list コマンドの出力結果	—	○
5	バージョン情報	製品バージョン	—	○
6		履歴情報	—	○

項番	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
7	データベース情報	Remote Monitor Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> インストール先フォルダ ¥agt7¥store¥インスタンス名 ¥STPD インストール先フォルダ ¥agt7¥store¥インスタンス名 ¥STPI フォルダ下の次に示すファイル ・*.DB ・*.IDX 	○
8	トレースログ	Performance Management のプログラムの各サービスのトレース情報	—※2	○
9	エージェントログ	PFM - RM for Platform のレコード取得に関する処理の通常ログ	<ul style="list-style-type: none"> インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log ¥collect_{01 02 03 04}※3 インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log ¥timer_{01 02 03 04}※3 インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log ¥target_監視対象名_{01 02 03 04}※3 	○
10	ワークデータ	性能情報収集時のワーク用データ	<ul style="list-style-type: none"> インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名 ¥targets¥* インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名 ¥groups¥* 	○
11	インストールログ※4	インストール時のメッセージログ	システムフォルダ¥TEMP¥HCDINST ¥*.LOG	×
12	システムアカウントの言語環境の情報	システムアカウントの言語環境の情報	インストール先フォルダ ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥log ¥system_lang.log	○

(凡例)

- ：採取できます
- ×：採取できません
- ：該当しません

注※1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※2

トレースログの格納先フォルダについては、「10.3.2(2) トレースログ」を参照してください。

注※3

エージェントログの出力方式、および格納先フォルダについては、「10.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

注※4

インストールに失敗した場合に採取してください。%TEMP%は、コマンドプロンプトでset コマンドを実行したときの「TEMP」に設定されているフォルダを指します。

(3) ソフトウェアの情報

PFM - RM for Platform でパフォーマンスデータを収集するために必要なソフトウェアで、採取が必要な情報を次の表に示します。

表 10-10 ソフトウェアの情報

項番	情報の種類	概要	取得コマンド	jpcras コマンドでの採取
1	PuTTY	SSH クライアント (plink) のバージョン情報	plink.exe -V※1	○
2	OpenSSH (Windows Server 2019 同梱)	SSH クライアント (OpenSSH) のバージョン情報	ssh.exe -V※2	○
3	Perl (ActivePerl または Strawberry Perl)	Perl モジュール (perl) のバージョン情報	perl.exe -V※3	○

(凡例)

○：採取できます

注※1

インスタンス環境のセットアップ時に SSH_Client に指定した plink.exe の絶対パス名に、-V オプションを指定します。ただし、次の場合は実行されません。

- ・SSH_Client が未設定
- ・SSH_Client に指定したパスにファイルが存在しない
- ・SSH_Client に指定したファイル名が plink.exe でない

注※2

インスタンス環境のセットアップ時に SSH_Client に指定した ssh.exe の絶対パス名に、-V オプションを指定します。ただし、次の場合は実行されません。

- ・SSH_Client が未設定
- ・SSH_Client に指定したパスにファイルが存在しない
- ・SSH_Client に指定したファイル名が ssh.exe でない

注※3

インスタンス環境のセットアップ時に Perl_Module に指定した perl.exe の絶対パス名に、-V オプションを指定します。ただし、次の場合は実行されません。

- ・Perl_Module が未設定
- ・Perl_Module に指定したパスにファイルが存在しない
- ・Perl_Module に指定したファイル名が perl.exe でない

(4) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について、次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - RM for Platform の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(5) 画面上のエラー情報

次に示すハードコピーを採取してください。

- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー（詳細ボタンがある場合はその内容を含む）
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] または [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー

(6) ユーザーモードプロセスダンプ

Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、ユーザーモードプロセスダンプを採取してください。

(7) 問題レポートの採取

Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、問題レポートを採取してください。

(8) その他の情報

その他の必要な情報を次に示します。

- Windows の [イベントビューア] ウィンドウの、[システム] および [アプリケーション] の内容
- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

10.4.2 トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取が必要な資料

(1) OS のログ情報

OS のログ情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。

表 10-11 OS のログ情報 (UNIX の場合)

項番	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
1	システムログ	syslog	—	○※
2	プロセス情報	プロセスの一覧	—	○
3	システムファイル	hosts ファイル	/etc/hosts	○
4		services ファイル	/etc/services	○
5	OS 情報	パッチ情報	—	○
6		カーネル情報	—	○
7		バージョン情報	—	○
8		ネットワークステータス	—	○
9		環境変数	—	○
10		ホスト名	—	○
11	ダンプ情報	core ファイル	—	○

(凡例)

- ：採取できます
- ：該当しません

注※

デフォルトのパスおよびファイル名以外が出力されるように設定されているシステムでは、収集できません。そのほかの方法で収集してください。

(2) Performance Management の情報

Performance Management の情報で、採取が必要な情報を次の表に示します。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。

表 10-12 Performance Management の情報 (UNIX の場合)

項番	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
1	共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02}※1	○

項番	情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccras コマンドでの採取
2	共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02}* ¹	○
3	構成情報	各構成情報ファイル	—	○
4		jpccool service list コマンドの出力結果	—	○
5	バージョン情報	製品バージョン	—	○
6		履歴情報	—	○
7	データベース情報	Remote Monitor Store サービス	<ul style="list-style-type: none"> • /opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/*.DB • /opt/jp1pc/agt7/store/インスタンス名/*.IDX 	○
8	トレースログ	Performance Management のプログラムの各サービスのトレース情報	—* ²	○
9	エージェントログ	PFM - RM for Platform のレコード取得に関する処理の通常ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/collect_{01 02 03 04}*³ • /opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/timer_{01 02 03 04}*³ • /opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/log/target_監視対象名_{01 02 03 04}*³ 	○
10	ワークデータ	性能情報収集時のワーク用データ	<ul style="list-style-type: none"> • /opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/targets/* • /opt/jp1pc/agt7/agent/インスタンス名/groups/* 	○
11	インストールログ* ⁴	Hitachi PP Installer の標準ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /etc/.hitachi/.hitachi.log • /etc/.hitachi/.hitachi.log{01 02 03 04 05} • /etc/.hitachi/.install.log • /etc/.hitachi/.install.log{01 02 03 04 05} 	×

(凡例)

- ：採取できます
- ×：採取できません
- ：該当しません

注※1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※2

トレースログの格納先ディレクトリについては、「10.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

注※3

エージェントログの出力方式、および格納先フォルダについては、「10.3.2 トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

注※4

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 - RM for Platform の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(4) 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
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コンソールに出力されたメッセージ

10.5 トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法

トラブルが発生したときに資料を採取する方法を次に示します。

10.5.1 トラブルシューティング時に Windows 環境で採取する資料の採取方法

(1) ダンプ情報を採取する

ダンプ情報の採取手順を次に示します。

1. タスクマネージャーを開く。
2. プロセスのタブを選択する。
3. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、「ダンプ ファイルの作成」を選択する。

次のフォルダに、ダンプファイルが格納されます。

```
システムドライブ¥Users¥ユーザー名¥AppData¥Local¥Temp
```

4. 手順 3 のフォルダからダンプファイルを採取する。

手順 3 と異なるフォルダにダンプファイルが出力されるように環境変数の設定を変更している場合は、変更先のフォルダからダンプファイルを採取してください。

(2) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして Administrators 権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログオンする。
2. コマンドプロンプトで次に示すコマンドを実行して、コマンドインタプリタの「コマンド拡張機能」を有効にする。

```
cmd /E:ON
```

3. 採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を c:¥tmp¥jpc¥agt フォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras c:¥tmp¥jpc¥agt all all
```

jpccras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的にjpccrtool service list -id * -host * コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、jpccrtool service list -id * -host * コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 JPC_COLCTRLNOHOST に 1 を設定することでjpccrtool service list -id * -host * コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

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

❗ 重要

OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、コマンド実行時にユーザーアカウント制御のダイアログが表示されることがあります。ダイアログが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックして資料採取を続行してください。[キャンセル] ボタンをクリックした場合は、資料採取が中止されます。

(3) 資料採取コマンドを実行する (論理ホストで運用する場合)

論理ホストで運用する Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpccras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして Administrators 権限を持つユーザーが実行してください。

論理ホストで運用する場合の、資料採取コマンドの実行手順を次に示します。

1. 共有ディスクをオンラインにする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがオンラインになっていることを確認して資料を採取してください。

2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpccras コマンドを実行する。

jpccras コマンドで、採取できるすべての情報をc:\tmp\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。

```
jpccras c:\tmp\jpc\agt all all
```

jpccras コマンドを lhost の引数を指定しないで実行すると、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されます。論理ホスト環境の Performance Management がある場合は、共有ディスク上のログファイルが取得されます。

なお、共有ディスクがオフラインになっているノードでjpccras 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。ただし、エラーは発生しないで正常終了します。

注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。
フェールオーバーの前後の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

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

3. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

(4) Windows イベントログを採取する

Windows の [イベントビューア] ウィンドウの、[システム] および [アプリケーション] の内容を採取してください。

(5) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - RM for Platform の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(6) 画面上のエラー情報を採取する

次に示すハードコピーを採取してください。

- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー
詳細情報がある場合はその内容をコピーしてください。
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー
[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピーを採取する際は、["コマンドプロンプト"のプロパティ] 画面について次のように設定しておいてください。
 - [オプション] タブの [編集オプション]

[簡易編集モード] がチェックされた状態にしてください。

- [レイアウト] タブ
[画面バッファのサイズ] の [高さ] に「500」を設定してください。

(7) 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。

- [アクセサリ] – [システムツール] – [システム情報] の内容

10.5.2 トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取する資料の採取方法

(1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。

2. 採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jpc/agt ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよびcompress コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

```
jpcrasYYMMDD*.tar.Z
```

注※ YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的にjpctool service list -id * -host * コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、jpctool service list -id * -host * コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 JPC_COLCTRLNOHOST に 1 を設定することでjpctool service list -id * -host * コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

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

(2) 資料採取コマンドを実行する（論理ホストで運用する場合）

論理ホストで運用する Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

1. 共有ディスクをマウントする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがマウントされていることを確認して資料を採取してください。

2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jpc/agt ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよびcompress コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

```
jpcrasYYMMDD*.tar.Z
```

注※ YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを lhost の引数を指定しないで実行すると、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されます。論理ホスト環境の Performance Management がある場合は、共有ディスク上のログファイルが取得されます。

なお、共有ディスクがマウントされていないノードでjpcras コマンドを実行すると、共有ディスク上のファイルを取得できません。ただし、エラーは発生しないで正常終了します。

注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

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

3. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

(3) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - RM for Platform の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(4) 画面上のエラー情報を採取する

次に示すエラー情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コンソールに出力されたメッセージ

10.6 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 - RM for Platform 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することで復旧のために適切に対処できます。

Performance Management では、ヘルスチェック機能を利用することで Performance Management 自身の障害を検知できます。ヘルスチェック機能では、PFM - RM for Platform や PFM - RM ホストの稼働状態を監視し、監視結果を PFM - RM for Platform の稼働状態の変化として PFM - Web Console 上に表示します。また、PFM サービス自動再起動機能を利用することで、PFM サービスが何らかの原因で異常停止した場合に自動的に PFM サービスを再起動したり、定期的に PFM サービスを再起動したりできます。

ヘルスチェック機能によって PFM - RM for Platform の稼働状態を監視したり、PFM サービス自動再起動機能によって PFM サービスを自動再起動したりするには、Performance Management のサービスの詳細な状態を確認するステータス管理機能を使用します。このため、対象となる PFM - RM for Platform がステータス管理機能に対応したバージョンであり、ステータス管理機能が有効になっている必要があります。ホストの稼働状態を監視する場合は前提となる条件はありません。また、Performance Management のログファイルをシステム統合監視製品である JP1/Base で監視することによっても、Performance Management 自身の障害を検知できます。これによって、システム管理者は、トラブルが発生したときに障害を検知し、要因を特定して復旧の対処をします。Performance Management 自身の障害検知の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

10.7 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は、バックアップファイルを基にして、障害が発生する前の正常な状態に回復する必要があります。障害が発生する前の状態に回復する手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

付録

付録 A 構築前のシステム見積もり

システムを構築する前に、使用するマシンの性能が PFM - RM for Platform を運用するのに十分かどうか、見積もってください。

付録 A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - RM for Platform の設定状況や使用状況によって変化します。メモリー所要量の見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 A.2 ディスク占有量

ディスク占有量は、パフォーマンスデータを収集するレコード数によって変化します。

PFM - RM for Platform のディスク占有量の見積もりには、システム全体のディスク占有量、または Store データベースのディスク占有量の見積もりが必要になります。これらの見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 B カーネルパラメーターの調整が必要なシステムリソース一覧

PFM - RM for Platform では、カーネルパラメーターの調整は不要です。

UNIX 環境で PFM - Manager, PFM - Base, および PFM - Web Console を使用する場合は、カーネルパラメーターの調整については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているカーネルパラメーターの調整が必要なシステムリソース一覧を参照してください。

付録 C 識別子一覧

PFM - RM for Platform を操作したり、PFM - RM for Platform 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場合、PFM - RM for Platform であることを示す識別子が必要なことがあります。PFM - RM for Platform の識別子を次の表に示します。

表 C-1 PFM - RM for Platform の識別子

識別子	名称	用途	説明
7	プロダクト ID	コマンドなど	プロダクト ID とは、サービス ID の一部です。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す。サービス ID については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。
RMPlatform または agt7	サービスキー		コマンドを使用して PFM - RM for Platform を起動する場合や、終了する場合などに必要です。サービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照してください。
RM Platform	プロダクト名	GUI などでの表示	プロダクトを識別する名称で PFM - Web Console の画面表示などで使用されます。
pcm7	ヘルプ ID	ヘルプ	PFM - RM for Platform のヘルプであることを表します。

付録 D プロセス一覧

ここでは、PFM - RM for Platform のプロセスの機能について説明します。

注意

論理ホストの PFM - RM for Platform でも、動作するプロセスおよびプロセス数は同じです。

付録 D.1 プロセス一覧 (Windows の場合)

PFM - RM for Platform のプロセスを次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

表 D-1 PFM - RM for Platform のプロセス一覧 (Windows の場合)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpgagt7.exe(n)	Remote Monitor Collector サービスのプロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。
jpgcto.exe(n)	Remote Monitor Store サービスのプロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。
jpg7collect.exe(n) ^{*1}	収集プロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。
stpqpr.exe(1) ^{*2}	Store データベースのバックアップおよびエクスポートの実行プロセスです。
jpg7corecollect64.exe(1) ^{*3}	コア収集プロセス (64 ビット版) です。

注※1

jpgagt7.exe プロセスの子プロセスです。

注※2

jpgcto.exe プロセスの子プロセスです。

注※3

jpg7collect.exe プロセスの子プロセスです。jpg7collect.exe プロセスは、jpg7corecollect64.exe を起動します。

付録 D.2 プロセス一覧 (UNIX の場合)

PFM - RM for Platform のプロセスを次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

表 D-2 PFM - RM for Platform のプロセス一覧 (UNIX の場合)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpgagt7(n)	Remote Monitor Collector サービスのプロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcsto(n)	Remote Monitor Store サービスのプロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。
jpc7collect(n) ^{※1}	収集プロセスです。このプロセスは、PFM - RM for Platform のインスタンスごとに 1 つ起動します。
stpqlpr(1) ^{※2}	Store データベースのバックアップおよびエクスポートの実行プロセスです。

注※1

jpcagt7 プロセスの子プロセスです。

注※2

jpcsto プロセスの子プロセスです。

付録 E ポート番号一覧

ここでは、PFM - RM for Platform で使用するポート番号について説明します。

PFM - Manager および PFM - Base のポート番号と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。ただし、PFM - RM for Platform では監視対象が Windows の場合、WMI が NAT の IP アドレスを解決できないため対応していません。
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。
- Windows ファイアウォールをオン (有効) にした環境で PFM - RM for Platform を使用する場合、PFM - RM for Platform のサービスで使用するポート番号を例外リストへ登録する必要があります。
ファイアウォールの設定については、JP1 の Web サイトに公開しているドキュメントの「JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform ファイアウォール設定ガイド」を参照してください。

付録 E.1 PFM - RM for Platform のポート番号

PFM - RM for Platform で使用するポート番号を次の表に示します。

表 E-1 PFM - RM for Platform で使用するポート番号

ポート番号	サービス名	パラメーター	用途
自動 ^{※1}	Remote Monitor Collector サービス	jp1pcagt7[nnn] ^{※2}	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します。
	Remote Monitor Store サービス	jp1pcsto7[nnn] ^{※2}	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します。

注^{※1}

jpccconf port define コマンド実行時、その時点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表示されます。また、jpccconf port define コマンドを実行しない場合、サービスが再起動されるたびにシステムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。

注※2

複数インスタンスを作成している場合、2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付きます。最初に作成したインスタンスには、通番は付きません。

付録 E.2 ファイアウォールの通過方向

PFM - RM for Platform のファイアウォールの通過方向について説明します。

(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 - RM for Platform を配置する場合、PFM - Manager と PFM - RM for Platform の全サービスのポート番号は固定値で設定してください。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ファイアウォールの通過方向について説明している個所を参照してください。

(a) 監視対象ホストが Windows の場合

WMI で使用するポート番号は 135/tcp、および OS によって割り当てられるポート番号※です。

注※

WMI は、DCOM を使用しています。DCOM は動的ポート割り当てを使用しているため、DCOM で使用するポートをファイアウォールで通過させる必要があります。

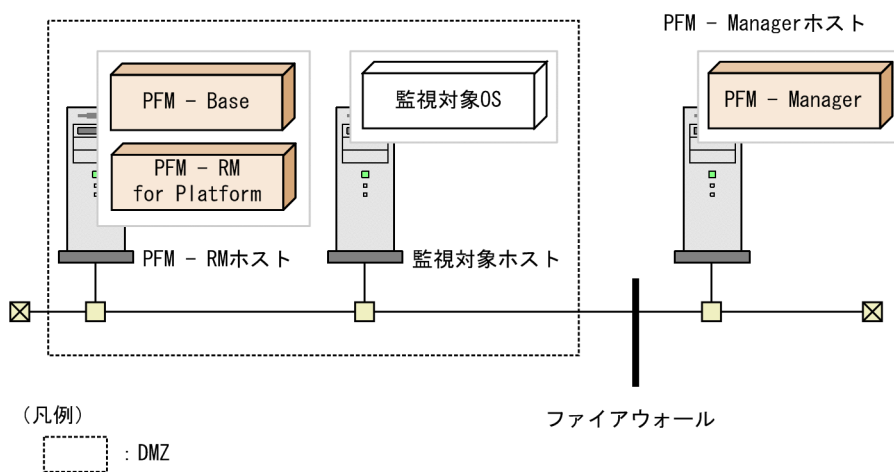
OS によって割り当てられるポート番号の標準的な範囲を次に示します。

- Windows の場合：49152～65535

設定方法については、ファイアウォール製品のマニュアルまたはファイアウォール製品の開発元に確認してください。

なお、ほかの WMI や DCOM 要求と分離できないため、ファイアウォール経由での使用には適していません。推奨する構成を次の図に示します。

図 E-1 DCOM で使用するポートをファイアウォールで通過させる構成例



(b) 監視対象ホストが UNIX の場合

PFM - RM for Platform の監視対象の設定で指定したポート番号でファイアウォールを通過させるようにしてください。

なお、監視対象の設定項目であるポート番号に指定できる値を次の表に示します。監視対象の設定項目の詳細については、「[3.2.4 UNIX 版のセットアップ手順](#)」を参照してください。

表 E-2 監視対象の設定で設定できるポート番号

設定項目	内容	設定できる値	デフォルト値
Port	監視対象ホスト上にある SSH サーバのポート番号です	1~65,535	22

(2) ファイアウォールの通過方向の設定（ヘルスチェック機能を利用する場合）

ヘルスチェック機能を利用して PFM - RM for Platform で監視対象ホストの稼働状態を監視する場合、ICMP 通信がファイアウォールを通過するように設定します。

ファイアウォールの通過方向について次の表に示します。

表 E-3 ファイアウォールの通過方向（PFM - RM for Platform と監視対象ホスト間）

サービス名	通信プロトコル	通過方向
Remote Monitor Collector サービス	ICMP エコー要求/ICMP エコー応答	PFM - RM ホスト ↔ 監視対象ホスト

(凡例)

↔ : 左項から右項、および右項から左項への通信（コネクション）を開始する方向

付録 F PFM - RM for Platform のプロパティ

ここでは、PFM - Web Console で表示される PFM - RM for Platform の次のプロパティについて説明します。

- Remote Monitor Store サービス
- Remote Monitor Collector サービス
- リモートエージェントとグループエージェント

付録 F.1 Remote Monitor Store サービスのプロパティ一覧

PFM - RM for Platform の Remote Monitor Store サービスのプロパティを次の表に示します。

表 F-1 PFM - RM for Platform の Remote Monitor Store サービスのプロパティ一覧

ディレクトリ名	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ます。
	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ます。
General	—	ホスト名やディレクトリなどの情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
	Directory	サービスが動作するカレントディレクトリ名が表示されます。
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示されます。
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示されます。
	Physical Address	IPv6 通信機能が無効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示されます。
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示されます。
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示されます。
Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示されます。	

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
General		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ます。
		Time Zone	サービスで使用されるタイムゾーンが表示されます。
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ます。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		CPU Type	CPU の種類が表示されます。
		Hardware ID	ハードウェア ID が表示されます。
		OS Type	OS の種類が表示されます。
		OS Name	OS 名が表示されます。
		OS Version	OS のバージョンが表示されます。
Network Services		—	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		Build Date	Remote Monitor Store サービスの作成日が表示されます。
		INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示されます。
Network Services	Service	—	サービスについての情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		Description	次の形式でホスト名が表示されます。 インスタンス名_ホスト名
		Local Service Name	サービス ID が表示されます。
		Remote Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Master Manager サービスのサービス ID が表示されます。
		EP Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Correlator サービスのサービス ID が表示されます。
Retention		—	Store バージョンが 1.0 の場合にデータの保存期間を設定します。Remote Monitor Store サービスは、Store バージョン 1.0 に対応していないため、このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Retention		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が表示されます。指定できる値は Day で固定です。
		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が表示されます。指定できる値は Day で固定です。
		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が表示されます。指定できる値は 2Days で固定です。
		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が表示されます。指定できる値は Week で固定です。
		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が表示されます。指定できる値は Month で固定です。
		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が表示されます。指定できる値は Year で固定です。
Retention Ex		—	Store バージョンが 2.0 の場合にデータの保存期間を設定します。詳細については、マニュアル「JPI/Performance Management 運用ガイド」の稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。
Retention Ex	Product Interval - PI レコードタイプのレコード ID	—	PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定します。
		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を設定します。指定できる値は 0~366 日で、1 日単位で指定できます。
		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を設定します。指定できる値は 0~366 日で、1 日単位で指定できます。
		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を設定します。指定できる値は 0~522 週で、1 週間単位で指定できます。
		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を設定します。指定できる値は 0~522 週で、1 週間単位で指定できます。
		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を設定します。指定できる値は 0~120 月で、1 か月単位で指定できます。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Retention Ex	Product Interval - PI レコードタイプのレコード ID	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です。指定できる値は 10 で固定です。
	Product Detail - PD レコードタイプのレコード ID	Period (Day)	PD レコードタイプのレコード ID ごとに、パフォーマンスデータの保存期間を設定します。保存期間（日数）を 0~366 の整数で指定します。
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ます。このディレクトリ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ます。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		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ます。
		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ます。
		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ます。PFM - RM for Platform では使用しません。
		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ます。PFM - RM for Platform では使用しません。
		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ます。
Configuration		—	Remote Monitor Store サービスのプロパティが表示されます。
		Store Version	Store データベースのバージョンが表示されます。
Multiple Manager Configuration		Primary Manager	監視二重化の場合、プライマリーに設定している監視マネージャーのホスト名が表示されます。このプロパティは変更できません。
		Secondary Manager	監視二重化の場合、セカンダリーに設定している監視マネージャーのホスト名が表示されます。このプロパティは変更できません。

(凡例)

— : 該当しません

付録 F.2 Remote Monitor Collector サービスのプロパティ一覧

PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスのプロパティを次の表に示します。

表 F-2 PFM - RM for Platform の Remote Monitor Collector サービスのプロパティ一覧

ディレクトリ名	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ます。
	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ます。
	Data Model Version	データモデルのバージョンが表示されます。
General	-	ホスト名やディレクトリなどの情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
	Directory	サービスの動作するカレントディレクトリ名が表示されます。
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示されます。
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示されます。
	Physical Address	IPv6 通信機能が無効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示されます。
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示されます。
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示されます。
	Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示されます。
	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ます。
Time Zone	サービスで使用されるタイムゾーンが表示されます。	
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ます。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
	CPU Type	CPU の種類が表示されます。
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示されます。
	OS Type	OS の種類が表示されます。
	OS Name	OS 名が表示されます。
	OS Version	OS のバージョンが表示されます。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Network Services		—	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		Build Date	Remote Monitor Collector サービスの作成日が表示されます。
		INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示されます。
Network Services	Service	—	サービスについての情報が格納されています。このディレクトリに格納されているプロパティは変更できません。
		Description	次の形式でホスト名が表示されます。 インスタンス名_ホスト名
		Local Service Name	サービス ID が表示されます。
		Remote Service Name	Remote Monitor Collector サービスが接続する Remote Monitor Store サービスのサービス ID が表示されます。
		EP Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Correlator サービスのサービス ID が表示されます。
		AH Service Name	同一ホストにある Action Handler サービスのサービス ID が表示されます。
JP1 Event Configurations		—	JP1 イベントの発行条件を指定します。
		各サービス	Remote Monitor Collector サービス, Remote Monitor 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します。
		JP1 Event Send Host	JP1/Base の接続先イベントサーバ名を指定します。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ます。指定できる値は 0~255 バイトの半角英数字, 「.」および「-」です。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定されます。値を省略した場合は、Action Handler サービスが動作するホストがイベント発行元ホストとして使用されます。「localhost」を指定した場合は、物理ホストを指定したものと仮定されます。
		Monitoring Console Host	JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console を起動する場合、起動する PFM - Web Console ホストを指定します。指定できる値は 0~255 バイトの半角英数字, 「.」および「-」です。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定されま

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
JP1 Event Configurations		Monitoring Console Host	す。値を省略した場合は、接続先の PFM - Manager ホストが仮定されます。
		Monitoring Console Port	起動する PFM - Web Console のポート番号 (http リクエストポート番号) を指定します。指定できる値は 1~65535 です。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定されます。値を省略した場合は、20358 が設定されます。
		Monitoring Console Https	JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console を起動する場合、PFM - Web Console に https を使用した暗号化通信で接続するかどうかを指定する。デフォルトは No。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes : 暗号化通信を使用する • No : 暗号化通信を使用しない
JP1 Event Configurations	Alarm	JP1 Event Mode	アラームの状態が変化したときに、JP1 システムイベントと JP1 ユーザーイベントのどちらのイベントを発行するかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • JP1 User Event : JP1 ユーザーイベントを発行する • JP1 System Event : JP1 システムイベントを発行する
Detail Records		—	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ます。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示されます。
Detail Records	レコード ID ^{※1}	—	レコードのプロパティが格納されています。
		Description	レコードの説明が表示されます。このプロパティは変更できません。
		Log	レコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうかについての設定が「Yes」または「No」で表示されます。ここでは、「No」が固定で表示されます。
		Log(ITSLM)	JP1/SLM - Manager と連携する場合に、JP1/SLM - Manager からレコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうかについての設定が「Yes」または「No」で表示されます。連携しないときは、「No」が固定で表示されます。このプロパティは変更できません。
		Monitoring(ITSLM)	JP1/SLM - Manager と連携する場合に、レコードを JP1/SLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/SLM - Manager での設定が「Yes」または「No」で表示されます。連携しないときは、「No」が固定で表示されます。このプロパティは変更できません。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Detail Records	レコード ID ^{※1}	Collection Interval ^{※2}	データの収集間隔を指定します。指定できる値は0～2,147,483,647秒で、1秒単位で指定できます。なお、0と指定した場合は0秒となり、データは収集されません。
		Collection Offset ^{※2}	データの収集を開始するオフセット値を指定します。指定できる値は、Collection Intervalで指定した値の範囲内で、0～32,767秒を1秒単位で指定できます。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。
		Sync Collection With ^{※2}	収集の同期を取るレコードが「レコード種別, レコード ID」の形式で表示されます。
		Over 10 Sec Collection Time	履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合 ^{※3} にだけ表示されます。レコードの収集に10秒以上掛かることがあるかどうか「Yes」または「No」で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes：10秒以上掛かることがある • No：10秒掛からない このプロパティは変更できません。
		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します。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録されます。PFM - Web Consoleの「サービス階層」タブで表示されるサービスのプロパティ画面の下部フレームの「LOGIF」をクリックすると表示される「ログ収集条件設定」ウィンドウで作成した条件式（文字列）が表示されます。
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ます。収集されているレコードのレコードIDは、太字で表示されます。
Interval Records	レコード ID ^{※1}	—	レコードのプロパティが格納されています。
		Description	レコードの説明が表示されます。このプロパティは変更できません。
		Log	レコードをPFM - RM for PlatformのStoreデータベースに記録するかどうか「Yes」または「No」で表示されます。ここでは、「No」が固定で表示されます。
		Log(ITSLM)	JP1/SLM - Managerと連携する場合に、JP1/SLM - ManagerからレコードをPFM - RM for PlatformのStoreデータベースに記録するかどうかについての設定が「Yes」または「No」で表示されます。連携しないときは、「No」が固定で表示されます。このプロパティは変更できません。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Interval Records	レコード ID※1	Monitoring(ITSLM)	JP1/SLM - Manager と連携する場合に、レコードを JP1/SLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/SLM - Manager での設定が「Yes」または「No」で表示されます。連携しないときは、「No」が固定で表示されます。このプロパティは変更できません。
		Collection Interval	データの収集間隔を指定します。指定できる値は 0～2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できます。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されません。
		Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定します。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0～32,767 秒を 1 秒単位で指定できます。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。
		Over 10 Sec Collection Time	履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合※3 にだけ表示されます。レコードの収集に 10 秒以上掛かることがあるかどうか「Yes」または「No」で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes：10 秒以上掛かることがある • No：10 秒掛からない このプロパティは変更できません。
		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します。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録されます。PFM - Web Console の「サービス階層」タブで表示されるサービスのプロパティ画面の下部フレームの「LOGIF」をクリックすると表示される「ログ収集条件設定」ウィンドウで作成した条件式（文字列）が表示されます。
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ます。PFM - RM for Platform では使用しません。	
Monitoring Targets	—	PFM - RM for Platform で監視する監視対象ホストのプロパティが格納されています。	
Monitoring Targets	監視対象名	—	監視対象の説明が表示されます。監視対象の数だけ表示されます。
		Target Name	監視対象名が表示されます。このプロパティは変更できません。
		Target Host	監視対象ホスト名が表示されます。このプロパティは変更できません。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Health Check Configurations		Health Check for Target Hosts	監視対象ホストへのポーリングをするかどうかを指定します。インスタンス内のすべての監視対象ホストに対して適用されます。
Restart Configurations		—	PFM サービス自動再起動の条件を指定します。
		Restart when Abnormal Status	Status Server サービスが Action Handler サービス、Remote Monitor Collector サービス、および Remote Monitor Store サービスの状態を正常に取得できない場合に、サービスを自動再起動するかどうかを指定します。
		Restart when Single Service Running	Remote Monitor Store サービスと Remote Monitor Collector サービスのどちらかしか起動していない場合に、サービスを自動再起動するかどうかを指定します。
Restart Configurations	Remote Monitor Collector	Auto Restart	Remote Monitor Collector サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を指定します。指定できる値は 1～1,440 分で、1 分単位で指定できます。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1～10 の整数で指定します。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Remote Monitor Collector サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を 1～1,000 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971～2035 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1～12 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1～31 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0～23 の整数で指定します。
Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0～59 の整数で指定します。		

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Restart Configurations	Remote Monitor Store	Auto Restart	Remote Monitor Store サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を指定します。指定できる値は1～1,440分で、1分単位で指定できます。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を1～10の整数で指定します。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Remote Monitor Store サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を1～1,000の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を1971～2035の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を1～12の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を1～31の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を0～23の整数で指定します。
	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を0～59の整数で指定します。	
	Action Handler	Auto Restart	Action Handler サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を指定します。指定できる値は1～1,440分で、1分単位で指定できます。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を1～10の整数で指定します。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Action Handler サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定します。
		Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を1～1,000の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を指定します。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Restart Configurations	Action Handler	Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971～2035 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1～12 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1～31 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0～23 の整数で指定します。
		Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0～59 の整数で指定します。
ITSLM Connection Configuration		—	連携する JP1/SLM - Manager に関する情報が表示されます。
ITSLM Connection Configuration	ITSLM Connection	—	接続先 JP1/SLM - Manager に関する情報が表示されます。
		ITSLM Host	接続している JP1/SLM - Manager のホスト名が表示されます。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、本プロパティは表示されません。
		ITSLM Port	接続している JP1/SLM - Manager のポート番号が表示されます。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、本プロパティは表示されません。
	MANAGE ITSLM CONNECTION	—	JP1/SLM - Manager との接続を停止するかどうかを設定します。
		DISCONNECT ITSLM CONNECTION	接続を停止する JP1/SLM - Manager のホスト名をリスト項目から指定します。リスト項目から「(空文字)」を指定した場合は何もしません。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、リスト項目には「(空文字)」だけが表示されます。
Multiple Manager Configuration		Primary Manager	監視二重化の場合、プライマリーに設定しているマネージャーのホスト名が表示されます。このプロパティは変更できません。
		Secondary Manager	監視二重化の場合、セカンダリーに設定しているマネージャーのホスト名が表示されます。このプロパティは変更できません。
Remote Monitor Configuration		—	PFM - RM for Platform 固有の設定用プロパティが格納されています。
Remote Monitor Configuration	Remote Monitor	—	Remote Monitor Collector サービスの概要が表示されます。
		Product	プロダクト ID 「7」 が表示されます。
		Instance	jpccconf inst setup コマンドで指定したインスタンス名が表示されます。

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Remote Monitor Configuration	Remote Monitor	UseCommonAccount	インスタンス環境を設定したときに指定した「UseCommonAccount」の値が表示されます。このプロパティは変更できません。このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。
		Interval	インスタンス環境を設定したときに指定した「Interval」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		Std_Category	インスタンス環境を設定したときに指定した「StdCategory」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		Disk_Category	インスタンス環境を設定したときに指定した「DiskCategory」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		Network_Category	インスタンス環境を設定したときに指定した「NetworkCategory」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		Ps_Category	インスタンス環境を設定したときに指定した「PsCategory」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		RMHost_User	<ul style="list-style-type: none"> インスタンス環境を設定したときに指定した「RMHost_User」の値が表示される。このプロパティは変更できる。*4 「UseCommonAccount」の値が「Y」の場合、共通アカウント情報 (pfmhost) の「User」の値が表示される。この場合、プロパティの変更はできない。 <p>このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。</p>
		RMHost_Password	**** (固定) が表示されます。このプロパティは変更できません。このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。
		RMHost_Domain	<ul style="list-style-type: none"> インスタンス環境を設定したときに指定した「RMHost_Domain」の値が表示される。このプロパティは変更できる。*4 「UseCommonAccount」の値が「Y」の場合、共通アカウント情報 (pfmhost) の「Domain」の値が表示される。この場合、プロパティの変更はできない。 <p>このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。</p>

ディレクトリ名		プロパティ名	説明
Remote Monitor Configuration	Remote Monitor	SSH_Type	インスタンス環境の設定時に「SSH_Type」に指定した値が表示されます。このプロパティは変更できません。 このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。
		SSH_Client	インスタンス環境の設定時に「SSH_Client」に指定した値が表示されます。このプロパティは変更できません。 このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。監視対象ホストの OS が UNIX の場合、必ず設定してください。
		Perl_Module	インスタンス環境の設定時に「Perl_Module」に指定した値が表示されます。このプロパティは変更できません。 このプロパティは、PFM - RM ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。監視対象ホストの OS が UNIX の場合、必ず設定してください。
		Log_Size	インスタンス環境を設定したときに指定した「Log_Size」の値が表示されます。このプロパティは変更できます。
		Use_Processor_Information_Object	プロセッサ情報の収集に Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation クラスを使用するかどうかを「Yes」または「No」で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes : Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation クラスを使用して CPU 情報を取得する • No : Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor クラスを使用して CPU 情報を取得する このプロパティは変更できます。

(凡例)

－ : 該当しません

注※1

ディレクトリ名には、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、「7. レコード」を参照してください。

注※2

Sync Collection With が表示されている場合、Collection Interval と Collection Offset は表示されません。

注※3

詳細については、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。

注※4

変更した値を反映するには、Remote Monitor Collector サービスを再起動してください。

付録 F.3 リモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧

PFM - RM for Platform のリモートエージェントとグループエージェントのプロパティを次の表に示します。

表 F-3 PFM - RM for Platform のリモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧

ディレクトリ名	プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
-	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ます。	●	●
	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ます。	●	●
	Data Model Version	データモデルのバージョンが表示されます。	●	●
Remote Monitoring	-	リモートエージェントおよびグループエージェントのプロパティが格納されています。	●	●
	Agent Type	エージェントの種別が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Remote Agent：リモートエージェントの場合 Group Agent：グループエージェントの場合 	●	●
	Remote Monitor Name	PFM - RM for Platform のサービス ID が表示されます。	●	●
	Target Name	監視対象名が表示されます。	●	×
	Target Host	監視対象ホスト名が表示されます。	●	×
	Group Name	グループ名が表示されます。	×	●
	Primary Host	プライマリホスト名が表示されます。	×	●

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Remote Monitoring		Grouping Targets	集約対象となる Target Name の一覧 (リスト表示) が表示されます。	×	●
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ます。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示されます。	●	●
Detail Records	レコード ID ^{※1}	—	レコードのプロパティが格納されています。	●	●
		Description	レコードの説明が表示されます。	●	●
		Log ^{※2※3}	レコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうか [Yes] または [No] で表示されます。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ます。	○	○
		Log(ITSLM) ^{※2※3}	JP1/SLM - Manager からレコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうか [Yes] または [No] で表示されます。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ます。 このプロパティは変更できません。	●	●
		Monitoring(ITSLM)	レコードを JP1/SLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/SLM - Manager からの設定が [Yes] または [No] で表示されます。	●	●

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Detail Records	レコード ID ^{※1}	Monitoring(ITSLM)	このプロパティは変更できません。	●	●
		Collection Interval ^{※4}	データの収集間隔を指定します。指定できる値は0~2,147,483,647秒で、1秒単位で指定できます。なお、0と指定した場合は0秒となり、データは収集されません。	● ^{※5}	● ^{※5}
		Collection Offset ^{※4}	データの収集を開始するオフセット値を指定します。指定できる値は、Collection Intervalで指定した値の範囲内で、0~32,767秒を1秒単位で指定できます。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。	● ^{※5}	● ^{※5}
		Sync Collection With ^{※4}	収集の同期を取るレコードが「レコード種別、レコード ID」の形式で表示されます。	●	●
		Over 10 Sec Collection Time	履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合 ^{※6} にだけ表示されます。 レコードの収集に10秒以上掛かることがあるかどうか「Yes」または「No」で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes: 10秒以上掛かることがある • No: 10秒掛からない このプロパティは変更できません。	●	●
		Realtime Report Data Collection Mode	履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合 ^{※6} にだけ表示されます。	○	○

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Detail Records	レコード ID ^{※1}	Realtime Report Data Collection Mode	リアルタイムレポートの表示モードを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> Reschedule：再スケジュールモードの場合 Temporary Log：一時保存モードの場合 なお、Over 10 Sec Collection Time の値が「Yes」のレコードには、一時保存モード (Temporary Log) を指定する必要があります。	○	○
		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します。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録されます。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式 (文字列) が表示されます。	● ^{※5}	● ^{※5}
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ます。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示されます。	●	●
Interval Records	レコード ID ^{※1}	—	レコードのプロパティが格納されています。	●	●
		Description	レコードの説明が表示されます。このプロパティは変更できません。	●	●
		Log ^{※3}	レコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうか「Yes」または「No」で表示されます。この値が「Yes」で	○	○

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Interval Records	レコード ID※1	Log※3	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ます。	○	○
		Log(ITSLM)※3	JP1/SLM - Manager からレコードを PFM - RM for Platform の Store データベースに記録するかどうか「Yes」または「No」で表示されます。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ます。 このプロパティは変更できません。	●	●
		Monitoring(ITSLM)	レコードを JP1/SLM - Manager に送信するかどうかについて、JP1/SLM - Manager からの設定が「Yes」または「No」で表示されます。 このプロパティは変更できません。	●	●
		Collection Interval	データの収集間隔を指定します。指定できる値は 0～2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できます。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されません。	●※5	●※5
		Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定します。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0～32,767 秒を 1 秒単位で指定できます。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。	●※5	●※5

ディレクトリ名	プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Interval Records	レコード ID ^{※1}	Over 10 Sec Collection Time 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合 ^{※6} にだけ表示されます。 レコードの収集に10秒以上掛かることがあるかどうか「Yes」または「No」で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes: 10秒以上掛かることがある • No: 10秒掛からない このプロパティは変更できません。	●	●
		Realtime Report Data Collection Mode 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合 ^{※6} にだけ表示されます。 リアルタイムレポートの表示モードを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Reschedule: 再スケジュールモードの場合 • Temporary Log: 一時保存モードの場合 なお、Over 10 Sec Collection Time の値が「Yes」のレコードには、一時保存モード (Temporary Log) を指定する必要があります。	○	○
		LOGIF	● ^{※5}	● ^{※5}

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Interval Records	レコード ID ^{※1}	LOGIF	(文字列) が表示されます。	● ^{※5}	● ^{※5}
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ます。PFM - RM for Platform では使用しません。	●	●
Remote Monitor Configuration		—	監視対象固有の設定用プロパティが格納されています。	●	×
Remote Monitor Configuration	Target	—	リモートエージェントのサービスの概要が表示されます。	●	×
		UseCommonAccount	<p>共通アカウント情報を使用するかどうかを「Y」または「N」で表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Y：使用する N：使用しない <p>このプロパティは変更できません。</p>	●	●
		TargetType	<p>監視対象ホストへの接続方法が表示されます。このプロパティは変更できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> wmi：WMI（監視対象ホストの OS が Windows の場合） ssh：SSH（監視対象ホストの OS が UNIX の場合） icmp：ヘルスチェック監視 	●	×
		User	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象ホストに接続するためのユーザーを指定する。 「UseCommonAccount」の値が「Y」の場合、共通アカウント情報に設定されている値^{※7}が表示される。 	○	×

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Remote Monitor Configuration	Target	User	<p>この場合、プロパティの変更はできない。</p> <p>このプロパティは、監視対象ホストの OS が Windows または UNIX の場合に対応します。</p>	○	×
		Password	<p>**** (固定) が表示されます。このプロパティは変更できません。</p> <p>このプロパティは、監視対象ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。</p>	●	×
		Domain	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象ホストが所属するドメイン名を指定する。 「UseCommonAccount」の値が「Y」の場合、共通アカウント情報 (wmi) の「Domain」の値が表示される。この場合、プロパティの変更はできない。 <p>このプロパティは、監視対象ホストの OS が Windows の場合だけに対応します。</p>	○	×
		Private_Key_File	<ul style="list-style-type: none"> SSH 公開鍵方式で使用する秘密鍵ファイルの名前を指定する。 「UseCommonAccount」の値が「Y」の場合、共通アカウント情報 (ssh) の「Private_Key_File」の値が表示される。この場合、プロパティの変更はできない。 <p>このプロパティは、監視対象ホストの OS が UNIX の場合だけに対応します。</p>	○	×

ディレクトリ名		プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント	
Remote Monitor Configuration	Target	Port	監視対象ホスト上の SSH サーバのポート番号です。このプロパティは、監視対象ホストの OS が UNIX の場合だけに対応します。	○	×	
	Application monitoring setting	Case Sensitive	監視条件との比較で大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Yes : 区別する • No : 区別しない 	○	×	
	Application monitoring setting	アプリケーション名 ^{※8}	—	追加したアプリケーションの名称が表示されます。	●	×
			Virtual Environment ID	PD_APP2 レコード, PD_APPC レコード, および PD_APPD レコードのプロセスの収集データ範囲を指定するための、仮想化環境の識別子を 63 バイト以内で指定します。指定していない場合は、すべてのプロセスが対象となります。	○	×
			Monitoring[01-15] Label ^{※9}	監視条件を識別するための名称を 31 バイト以内で指定します。 デフォルトでは Monitoring [01-15] が設定されています。指定していない場合は、Monitoring [01-15] が設定されます。 このプロパティに指定する値はユニークである必要があります。	○	×
			Monitoring[01-15] Field ^{※9}	監視するフィールドを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • None : 指定なし • Program Name : PD_APS レコードの Program Name フィールドの値を参照する 	○	×

ディレクトリ名			プロパティ名	説明	リモートエージェント	グループエージェント
Remote Monitor Configuration	Application monitoring setting	アプリケーション名※8	Monitoring[01-15] Field※9	<ul style="list-style-type: none"> Command Line : PD_APS レコードの Command Line フィールドの値を参照する Service Name : PD_ASVC レコードの Service Name のフィールドの値を参照する 	○	×
			Monitoring[01-15] Condition※9	PFM - RM for Platform のバージョンが 10-00 より前の場合は、監視条件を 127 バイト以内で指定します。 PFM - RM for Platform のバージョンが 10-00 以降の場合は、監視条件を 4,096 バイト以内で指定します。	○	×
			Monitoring[01-15] Range※9	監視数のしきい値の下限値と上限値を「1-2」のようにハイフン (-) でつないで指定します。指定できる値は 0~65535 です。	○	×
	ADDITION OR DELETION A SETTING		ADD AN APPLICATION MONITORING SETTING	追加するアプリケーションの名称を 63 バイト以内で指定します。 このプロパティに指定する値はユニークである必要があります。	○	×
			DELETE AN APPLICATION MONITORING SETTING	削除するアプリケーションの名称を選択します。 デフォルトでは、アプリケーション名は表示されません。	○	×

(凡例)

- : 該当しません
- : 表示され更新できます
- : 表示されますが更新できません
- × : 表示されません

注※1

ディレクトリ名には、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、「7. レコード」を参照してください。

注※2

PD_APPD レコード、PD_APS レコード、および PD_ASVC レコードの場合、このプロパティの値は「No」固定です（「Yes」に変更できません）。

注※3

どちらかのプロパティの値が「Yes」の場合、Store データベースに記録されます。

注※4

Sync Collection With が表示されている場合、Collection Interval と Collection Offset は表示されません。

注※5

PFM - RM for Platform で設定された値が表示されます。

注※6

詳細については、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。

注※7

- ・ PFM - RM ホストの OS が Windows の場合
TargetType に Windows と表示されている場合、共通アカウント情報（wmi）の「User」の値が表示されます。
TargetType に UNIX と表示されている場合、共通アカウント情報（ssh）の「User」の値が表示されます。
- ・ PFM - RM ホストの OS が UNIX の場合
共通アカウント情報（ssh）の「User」の値が表示されます。

注※8

ディレクトリ名には、ADD AN APPLICATION MONITORING SETTING プロパティに設定したアプリケーション名が表示されます。

注※9

「Monitoring[01-15] Label」, 「Monitoring[01-15] Field」, 「Monitoring[01-15] Condition」, 「Monitoring[01-15] Range」の「[01-15]」は、各プロパティ名称の該当個所に「01 から 15 までの数字」が入ることを指します。実際にプロパティ項目として表示される際には、「Monitoring01 Label」, 「Monitoring06 Field」, 「Monitoring10 Condition」, 「Monitoring15 Range」などの表示になります。

付録 G ディレクトリおよびファイル一覧

ここでは、PFM - RM for Platform のディレクトリおよびファイル一覧を記載します。

付録 G.1 フォルダおよびファイル一覧 (Windows の場合)

PFM - RM for Platform が Windows の場合のフォルダおよびファイル一覧を次の表に示します。

表 G-1 PFM - RM for Platform のフォルダおよびファイル一覧 (Windows の場合)

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ [¥]	—	インストールフォルダまたは環境フォルダです。
	instagt7.ini	内部処理用の中間ファイルです。
インストール先フォルダ [¥] agt7 [¥]	—	PFM - RM for Platform のルートフォルダです。
	insrules.dat	内部処理用の中間ファイルです。
	jpcagtras.bat	保守資料の収集プログラムです。
	PATCHLOG.TXT	内部処理用の中間ファイルです。
	readme_言語コード.txt	README.TXT です。
	version.txt	バージョン情報です。
インストール先フォルダ [¥] agt7 [¥] agent [¥]	—	Remote Monitor Collector サービスのルートフォルダです。
	agtlst.ini	内部処理用の中間ファイルです。
	GARULES.DAT	グループ化ルールの記述ファイル (マスタ) です。
	jpcagt.ini.instmpl	内部処理用の中間ファイルです。
	jpcagt7.exe	Remote Monitor Collector サービスの実行プログラムです。
	target.ini.tmpl	監視対象の設定テンプレートファイルです。
	group.ini.tmpl	グループエージェントの設定テンプレートファイルです。
	targetrules.dat	監視対象の作成ルールファイルです。
インストール先フォルダ [¥] agt7 [¥] agent [¥] インスタンス名 [¥]	—	Remote Monitor Collector サービスのルートフォルダです。このフォルダ以下のファイルは、インスタンスごとに作成されます。

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%	GARULES.DAT	グループ化ルールの記述ファイルです。
	grouplist.ini	グループの一覧です。
	jpcagt.ini	Remote Monitor Collector サービスの起動情報ファイルです。
	jpcagt.ini.model	Remote Monitor Collector サービスの起動情報ファイルのモデルファイルです。
	status.dat	内部処理用の中間ファイルです。
	suspended.dat	監視一時停止情報ファイル
	targetlist.ini	監視対象の一覧です。
	tstatuses.dat	仮想 Agent ステータス情報です。*1
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%groups%	—	グループエージェント用のフォルダです。
	グループ名.ini	グループエージェントの設定ファイルです。
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%log%	—	Remote Monitor Collector サービスの内部ログファイルの格納フォルダ（インスタンスごと）です。
	collect_core_nn**2	内部ログファイルです。
	collect_nn**2	
	timer_core_nn**2	
	timer_nn**2	
	target_監視対象名_nn**2	
	<ul style="list-style-type: none"> msglog01 msglog02 	
	<ul style="list-style-type: none"> nslog01 nslog02 	
—	リモートエージェント用のフォルダです。	
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%targets%	監視対象名.ini	監視対象の設定ファイルです。
	監視対象名.ini.model	監視対象の設定ファイルのモデルファイルです。
	監視対象名_jpcapp	アプリケーション定義ファイルです。
	監視対象名_suspended.dat	監視一時停止情報ファイル

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%targets%	corecollect.stderr	収集プロセスの結果 (stderr) です。
	corecollect.stdout	収集プロセスの結果 (stdout) です。
インストール先フォルダ%agt7%agent%インスタンス名%targets%監視対象名%	—	ワークフォルダです。
	records.dat	性能情報ファイルです。
	records.stdout	性能情報ファイルです。 ※3
	records.stderr_NNNN ※4	収集エラー情報ファイルです。
	common.stdout_NNNN ※4	共通コマンドの結果 (stdout) です。
	common.stderr_NNNN ※4	共通コマンドの結果 (stderr) です。
	os.stdout_NNNN ※4	OS 固有コマンドの結果 (stdout) です。
	os.stderr_NNNN ※4	OS 固有コマンドの結果 (stderr) です。
インストール先フォルダ%agt7%bin%	—	コマンドの格納フォルダです。
	jpc7collect.exe	収集プロセスです。
	jpc7corecollect64.exe	収集子プロセス (64 ビット版) です。
	jpcagt7hcc64.dll	HCCLib 共通ライブラリー (64 ビット版) です。
インストール先フォルダ%agt7%dat%	—	収集プロセス用のデータ格納ディレクトリです。
	common.dat	共通実行コマンドの格納ファイルです。
	cmd2rec	レコード情報のファイル生成スクリプトです。
	cmd2rec_common	レコード情報 (OS 共通) のファイル生成スクリプトです。
	cmd2rec_OS	レコード情報 (OS ごと) のファイル生成スクリプトです。
	OS.dat	カテゴリ別 (OS ごと) の実行コマンド格納ファイルです。
インストール先フォルダ%agt7%lib%	—	ライブラリーの格納フォルダです。
	jpcagt7msg.dll	メッセージのカatalogファイルです。

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ%agt7%store%	—	Remote Monitor Store サービスのルートフォルダです。
	STDICT.DAT	データモデルの定義ファイルです。
	STRULES.DAT	
	stolist.ini	内部処理用の中間ファイルです。
	jpcsto.ini.instmpl	
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%	—	Remote Monitor Store サービスのルートフォルダです。このフォルダ以下のファイルは、インスタンスごとに作成されます。
	*.DB	パフォーマンスのデータファイルです。
	*.IDX	パフォーマンスのデータファイルのインデックスファイルです。
	*.LCK	パフォーマンスのデータファイルのロックファイルです。
	jpcsto.ini	Remote Monitor Store サービスの起動情報ファイルです。
	jpcsto.ini.model	Remote Monitor Store サービスの起動情報ファイルのモデルファイルです。
	status.dat	内部処理用の中間ファイルです。
	STDICT.DAT	データモデルの定義ファイルです。
	STRULES.DAT	
	インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%backup%	—
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%dump%	—	標準のデータベースエクスポート先フォルダです。
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%import%	—	標準のデータベースインポート先フォルダです。
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%log%	—	Remote Monitor Collector サービスの内部ログファイル格納フォルダです。
	• msglog01 • msglog02	内部ログファイルです。
	• nslog01 • nslog02	
	—	標準のデータベース部分バックアップ先フォルダです。

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%STPD%	—	PD レコードの格納フォルダです。
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%STPI%	—	
インストール先フォルダ%agt7%store%インスタンス名%STPL%	—	
インストール先フォルダ%log%	—	共通ログフォルダです。
	jpclog*	共通ログです。
インストール先フォルダ%setup%	—	セットアップファイルの格納フォルダです。
	extract	セットアップ情報の解凍先フォルダです。
	jpcagt7u.Z	PFM - RM for Platform のセットアップ用アーカイブファイル (UNIX) です。
	jpcagt7w.EXE	PFM - RM for Platform のセットアップ用アーカイブファイル (Windows) です。
インストール先フォルダ%patch_files%agt7%	—	パッチ用ファイルの格納フォルダ (エージェント用) です。

(凡例)

— : 該当しません

注※1

ヘルスチェック機能が有効な場合に生成されます。

注※2

nn は, 01~04 です。

注※3

一時的に生成されるファイルです。

注※4

NNNN は, 0002~0012 です。

また, Visual Studio 2010 用の再頒布ファイルをインストールします。インストールされる Visual Studio 2010 の再頒布ファイル一覧を次の表に示します。

表 G-2 Windows 環境でインストールされる Visual Studio 2010 の再頒布ファイル一覧

フォルダ名	ファイル名	説明
%Systemroot%¥system32	msvcp100.dll	Microsoft Visual C++ 2010 SP1 CRT 再頒布ファイル (x64 用) です。

付録 G.2 ディレクトリおよびファイル一覧 (UNIX の場合)

PFM - RM for Platform が UNIX の場合のディレクトリおよびファイル一覧を次の表に示します。

表 G-3 PFM - RM for Platform のディレクトリおよびファイル一覧 (UNIX の場合)

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/	—	755	インストールディレクトリまたは環境ディレクトリです。
	instagt7.ini	644	内部処理用の中間ファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/	—	755	PFM - RM for Platform のルートディレクトリです。
	insrules.dat	444	内部処理用の中間ファイルです。
	jpcagtras	555	保守資料の収集プログラムです。
	patch_history	644	内部処理用の中間ファイルです。
	PATCHLOG.TXT		
インストール先ディレクトリ/agt7/.ssh/	—	700	秘密鍵ファイルと公開鍵ファイルを格納するディレクトリです。
	agt7	600	秘密鍵ファイルです。
	agt7.pub	644	公開鍵ファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/	—	755	Remote Monitor Collector サービスのルートディレクトリです。
	agtlst.ini	644	内部処理用の中間ファイルです。
	GARULES.DAT	444	グループ化ルールの記述ファイル (マスタ) です。
	jpcagt.ini.instmpl		内部処理用の中間ファイルです。
	jpcagt7	555	Remote Monitor Collector サービスの実行プログラムです。
	target.ini.tmpl	444	監視対象の設定テンプレートファイルです。
	group.ini.tmpl		グループエージェントの設定テンプレートファイルです。
	targetrules.dat		監視対象の作成ルールファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/	—	755	Remote Monitor Collector サービスのルートディレクトリです。このディレクトリ以下のファイル

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/	—	755	は、インスタンスごとに作成されます。
	GARULES.DAT	444	グループ化ルールの記述ファイルです。
	grouplist.ini	644	グループの一覧です。
	jpcagt.ini	600	Remote Monitor Collector サービスの起動情報ファイルです。
	jpcagt.ini.lck	777	Remote Monitor Collector サービスの起動情報ファイル（インスタンスごと）のロックファイルです。
	jpcagt.ini.model	444	Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイルです。
	status.dat	600	内部処理用の中間ファイルです。
	suspended.dat	644	監視一時停止情報ファイル
	targetlist.ini	644	監視対象の一覧です。
	tstatuses.dat	600	仮想 Agent ステータス情報です。*1
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/groups/	—	755	グループエージェント用のディレクトリです。
	グループ名.ini	644	グループエージェントの設定ファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/log/	—	777	Remote Monitor Collector サービスの内部ログファイルの格納ディレクトリ（インスタンスごと）です。
	collect_nn*2	666	内部ログファイルです。
	timer_nn*2		
	target_監視対象名_nn*2		
	• msglog01 • msglog02		
	• nslog01 • nslog02		
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/targets/	—	755	リモートエージェント用のディレクトリです。

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/targets/	監視対象名.ini	600	監視対象の設定ファイルです。
	監視対象名.ini.model	400	監視対象の設定ファイルのモデルファイルです。
	監視対象名_jpcapp	666	アプリケーション定義ファイルです。
	監視対象名_suspended.dat	644	監視一時停止情報ファイル
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/targets/監視対象名/	—	755	ワークディレクトリです。
	records.dat	666	性能情報ファイルです。
	records.stdout		
	records.stderr		収集エラー情報ファイルです。
	records.stderr.old		前回の収集エラー情報ファイルです。
	records.stderr.old_NNNN※3		前回より前の収集エラー情報ファイルです。
	common.stdout		共通コマンドの結果 (stdout) です。
	common.stdout.old		前回の共通コマンドの結果 (stdout) です。
	common.stdout.old_NNNN※3		前回より前の共通コマンドの結果 (stdout) です。
	common.stderr		共通コマンドの結果 (stderr) です。
	common.stderr.old		前回の共通コマンドの結果 (stderr) です。
	common.stderr.old_NNNN※3		前回より前の共通コマンドの結果 (stderr) です。
	os.stdout		OS 固有コマンドの結果 (stdout) です。
	os.stdout.old		前回の OS 固有コマンドの結果 (stdout) です。
	os.stdout.old_NNNN※3		前回より前の OS 固有コマンドの結果 (stdout) です。
	os.stderr		OS 固有コマンドの結果 (stderr) です。

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/agt7/agent/インスタンス名/targets/監視対象名/	os.stderr.old	666	前回の OS 固有コマンドの結果 (stderr) です。
	os.stderr.old_NNNN※3		前回より前の OS 固有コマンドの結果 (stderr) です。
インストール先ディレクトリ/agt7/bin/	—	755	コマンドの格納ディレクトリです。
	jpc7-ssh-keygen	500	SSH 鍵の作成コマンドです。
	jpc7collect	555	収集プロセスです。
	libjpcagt7hcc.so	755	HCCLib 共通ライブラリーです。
インストール先ディレクトリ/agt7/dat/	—	755	収集プロセス用のデータ格納ディレクトリです。
	common.dat	400	共通実行コマンドの格納ファイルです。
	cmd2rec	500	レコード情報のファイル生成スクリプトです。
	cmd2rec_common		レコード情報 (OS 共通) のファイル生成スクリプトです。
	cmd2rec_OS		レコード情報 (OS ごと) のファイル生成スクリプトです。
	OS.dat	400	カテゴリー別 (OS ごと) の実行コマンド格納ファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/nls/LANG/	—	755	メッセージカタログの格納ディレクトリです。 LANG ディレクトリの詳細については、「表 G-4 LANG ディレクトリ一覧」を参照してください。
	jpcagt7msg.cat	444	メッセージのカタログファイルです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/	—	755	Remote Monitor Store サービスのルートディレクトリです。
	STDICT.DAT	444	データモデルの定義ファイルです。
	STRULES.DAT		
	stolist.ini	644	内部処理用の中間ファイルです。
	jpcsto.ini.instmpl	444	

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/	—	755	Remote Monitor Store サービスのルートディレクトリです。このディレクトリ以下のファイルは、インスタンスごとに作成されます。
	*.DB	644	パフォーマンスのデータファイルです。
	*.IDX		パフォーマンスのデータファイルのインデックスファイルです。
	*.LCK	666	パフォーマンスのデータファイルのロックファイルです。
	jpcsto.ini	644	Remote Monitor Store サービスの起動情報ファイルです。
	jpcsto.ini.model	444	Remote Monitor Store サービスの起動情報ファイルのモデルです。
	status.dat	600	内部処理用の中間ファイルです。
	STDICT.DAT	444	データモデルの定義ファイルです。
	STRULES.DAT		
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/backup/	—	755	標準のデータベースバックアップ先ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/dump/	—	777	標準のデータベースエクスポート先ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/import/	—	755	標準のデータベースインポート先ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/log/	—	777	Remote Monitor Collector サービスの内部ログファイル格納ディレクトリです。
	• msglog01 • msglog02	666	内部ログファイルです。
	• nslog01 • nslog02		
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/partial/	—	755	標準のデータベース部分バックアップ先ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/STPD/	—		PD レコード格納ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/STPI/	—		

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
インストール先ディレクトリ/agt7/store/インスタンス名/STPL/	—	755	PD レコード格納ディレクトリです。
インストール先ディレクトリ/log/	—	777	共通ログディレクトリです。
	jpclog*	666	共通ログです。
インストール先ディレクトリ/setup/	—	755	セットアップファイルの格納ディレクトリです。
	extract		セットアップ情報の解凍先ディレクトリです。
	jpcagt7u.Z	444	PFM - RM for Platform のセットアップ用アーカイブファイル (UNIX) です。
	jpcagt7w.EXE		PFM - RM for Platform のセットアップ用アーカイブファイル (Windows) です。
インストール先ディレクトリ/patch_files/agt7/	—	755	パッチ用ファイルの格納ディレクトリ (エージェント用) です。

(凡例)

— : 該当しません

注※1

ヘルスチェック機能が有効な場合に生成されます。

注※2

nn は, 01~04 です。

注※3

NNNN は, 0002~0012 です。

PFM - RM for Platform が UNIX の場合の LANG ディレクトリ一覧について次の表に示します。

表 G-4 LANG ディレクトリ一覧

LANG の値	説明
C	英語用カタログです。
ja_JP.SJIS	SJIS 用カタログです。
ja_JP.UTF-8	UTF-8 用カタログです。
ja_JP.eucJP	EUC 用カタログです。
ja_JP.ujis	ja_JP.eucJP へのシンボリックリンクです。
ja_JP.utf8	ja_JP.UTF-8 へのシンボリックリンクです。

付録 H バージョンアップ手順とバージョンアップ時の注意事項

PFM - RM for Platform をバージョンアップするには、PFM - RM for Platform を上書きインストールします。

Windows の場合

「3.1 Windows 版のインストールとセットアップ」を参照してください。

UNIX の場合

「3.2 UNIX 版のインストールとセットアップ」を参照してください。

Performance Management プログラムをバージョンアップする場合の注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」のインストールとセットアップの章および付録にある、バージョンアップの注意事項について説明している個所を参照してください。

ここでは、PFM - RM for Platform をバージョンアップする場合の注意事項を示します。

- バージョンアップする際には、古いバージョンの PFM - RM for Platform 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 - RM for Platform 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。
 - Remote Monitor Store サービスの Store データベースファイル
 - ini ファイル
 - PFM - RM for Platform のインスタンス環境

付録I バージョン互換

PFM - RM for Platform には、製品のバージョンのほかに、データモデルのバージョンがあります。

データモデルは、上位互換を保っているため、古いバージョンで定義したレポート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 - RM for Platform のバージョンの対応を次の表に示します。

表 I-1 PFM - RM for Platform のバージョン対応表

PFM - RM for Platform のバージョン	データモデルのバージョン	監視テンプレートのアラームテーブルのバージョン
09-00	4.0	09.00
09-10	5.0	09.10
09-50		
10-00		
10-50		
11-00		
11-10		
12-00	6.0	10.00
12-10		

バージョン互換については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されているバージョン互換を参照してください。

付録 J 動作ログの出力

Performance Management の動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。

例えば、PFM サービスの起動・停止時や、PFM - Manager との接続状態の変更時に動作ログに出力されます。

動作ログは、PFM - Manager または PFM - Base が 08-10 以降の場合に出力できます。

動作ログは、CSV 形式で出力されるテキストファイルです。定期的に保存して表計算ソフトで加工することで、分析資料として利用できます。

動作ログは、jpccomm.ini の設定によって出力されるようになります。ここでは、PFM - RM for Platform および PFM - Base が出力する動作ログの出力内容と、動作ログを出力するための設定方法について説明します。

付録 J.1 動作ログに出力される事象の種別

動作ログに出力される事象の種別と PFM - RM for Platform や PFM - Base が動作ログを出力する契機を次の表に示します。事象の種別とは、動作ログに出力される事象を分類するための、動作ログ内での識別子です。

表 J-1 動作ログに出力される事象の種別

事象の種別	説明	PFM - RM for Platform と 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です。	<ul style="list-style-type: none">PFM サービスの起動・停止スタンドアロンモードの開始・終了
ExternalService	<ul style="list-style-type: none">JP1 製品と外部サービスとの通信結果を示す事象です。異常な通信の発生を示す事象です。	PFM - Manager との接続状態の変更
ManagementAction	<ul style="list-style-type: none">プログラムの重要なアクションの実行を示す事象です。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です。	自動アクションの実行

付録 J.2 動作ログの保存形式

ここでは、動作ログのファイル保存形式について説明します。

動作ログは規定のファイル（カレント出力ファイル）に出力されます。また、上限いっぱい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. 動作ログが、カレント出力ファイル「jpcaudit.log」に順次出力される。
2. カレント出力ファイルが上限いっぱいになると、以降の動作ログはシフトファイルとして保存される。シフトファイル名には、カレント出力ファイル名の末尾に数値を付けた名称が設定されます。シフトファイル名は、カレント出力ファイルが上限いっぱい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。したがって、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」が上限いっぱいになると、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上限いっぱいになると、そのログは「jpcaudit1.log」へ移行されます。また、既存のシフトファイル「jpcaudit1.log」は「jpcaudit2.log」へリネームされます。

なお、ログファイル数が保存面数（jpccomm.ini ファイルで指定）を超えると、いちばん古いログファイルから削除されます。

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る。

動作ログの出力可否、出力先および保存面数は、jpccomm.ini ファイルで設定します。jpccomm.ini ファイルの設定方法については、「付録 J.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

付録 J.3 動作ログの出力形式

Performance Management の動作ログには、監査事象に関する情報が出力されます。動作ログは、ホストごとに 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されます。
- 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されます。

動作ログの出力形式、出力先および出力項目について次に説明します。

(1) 出力形式

CALFHM x.x,出力項目 1=値 1,出力項目 2=値 2,⋯,出力項目 n=値 n

(2) 出力先

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、「付録 J.4 動作ログを出力するための設定」を参照してください。

(3) 出力項目

出力項目には次に示す 2 つの分類があります。

共通出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が共通して出力する項目です。

固有出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が任意に出力する項目です。

(a) 共通出力項目

共通出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM - Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 J-2 動作ログの共通出力項目

出力項目		値	内容
項目名	出力される属性		
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を示します。
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を示します。
通番	seqnum	通し番号	動作ログレコードの通し番号を示します。
メッセージ ID	msgid	KAVExxxxx-x	メッセージ ID を示します。
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を示します。
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を示します。
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を示します。
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 を示します。
発生場所	ocp:host	<ul style="list-style-type: none"> • ホスト名 • IP アドレス 	事象が発生した場所を示します。
事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> • StartStop • Authentication • ConfigurationAccess 	動作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリ名を示します。

出力項目		値	内容
項目名	出力される属性		
事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> ExternalService AnomalyEvent ManagementAction 	動作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリ名を示します。
事象の結果	result	<ul style="list-style-type: none"> Success (成功) Failure (失敗) Occurrence (発生) 	事象の結果を示します。
サブジェクト識別情報	subj:pid	プロセス ID	次のどれかの情報を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ユーザー操作によって動作するプロセス ID 事象を発生させたプロセス ID 事象を発生させたユーザー名 ユーザーに 1:1 で対応づけられた識別情報
	subj:uid	アカウント識別子 (PFM ユーザー/JP1 ユーザー)	
	subj:euid	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を示します。

また、TZD はタイムゾーン指定子です。次のどれかが出力されます。

[+hh:mm]：UTC から hh:mm だけ進んでいることを示します。

[-hh:mm]：UTC から hh:mm だけ遅れていることを示します。

[Z]：UTC と同じであることを示します。

(b) 固有出力項目

固有出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM - Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 J-3 動作ログの固有出力項目

出力項目		値	内容
項目名	出力される属性		
オブジェクト情報	obj	<ul style="list-style-type: none"> PFM - RM のサービス ID 追加, 削除, 更新されたユーザー名 (PFM ユーザー) 	操作の対象を示します。
	obj:table	アラームテーブル名	
	obj:table	アラーム名	
動作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> Start (起動) Stop (停止) Add (追加) 	事象を発生させた動作情報を示します。

出力項目		値	内容
項目名	出力される属性		
動作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> • Update (更新) • Delete (削除) • Change Password (パスワード変更) • Activate (有効化) • Inactivate (無効化) • Bind (バインド) • Unbind (アンバインド) 	事象が発生させた動作情報を示します。
権限情報	auth	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者ユーザー Management • 一般ユーザー Ordinary • Windows Administrator • UNIX SuperUser 	操作したユーザーの権限情報を示します。
	auth:mode	<ul style="list-style-type: none"> • PFM 認証モード pfm • JP1 認証モード jp1 • OS ユーザー os 	操作したユーザーの認証モードを示します。
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を示します。
指示元の場所	subj:host	<ul style="list-style-type: none"> • ログイン元ホスト名 • 実行ホスト名 (jpcalarm コマンド実行時 だけ) 	操作の指示元のホストを示します。
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を示します。

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です。
- 出力コンポーネント
起動・停止を実行する各サービスです。

PFM サービスの起動・停止 (StartStop) を契機として、メッセージ ID と動作情報が出力されます。出力されるメッセージ ID と動作情報の内容を次の表に示します。

表 J-4 PFM サービスの起動・停止 (StartStop) 時に出力されるメッセージ ID と動作情報の内容

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	<ul style="list-style-type: none"> • 起動 KAVE03000-I が出力されます。 • 停止 KAVE03001-I が出力されます。
動作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> • 起動 Start が出力されます。 • 停止 Stop が出力されます。

■ スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop)

- 出力ホスト
PFM - RM ホストです。
- 出力コンポーネント
Remote Monitor Collector サービスおよび Remote Monitor Store サービスです。

スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop) を契機として、メッセージ ID が出力されます。出力されるメッセージ ID の内容を次の表に示します。

表 J-5 スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop) 時に出力されるメッセージ ID の内容

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	<ul style="list-style-type: none"> • スタンドアロンモードを開始 KAVE03002-I が出力されます。 • スタンドアロンモードを終了 KAVE03003-I が出力されます。

注 1

固有出力項目は出力されません。

注 2

PFM - RM for Platform の各サービスは、起動時に PFM - Manager ホストに接続し、ノード情報を登録したり、最新のアラーム定義情報を取得したりします。

PFM - Manager ホストに接続できない場合、稼働情報の収集など一部の機能だけが有効な状態 (スタンドアロンモード) でサービスが起動します。その際、スタンドアロンモードでサービスが起動することを示すため、KAVE03002-I が出力されます。その後、一定期間ごとに PFM - Manager ホストへの再接続を試み、ノード情報の登録や定義情報の取得などに成功すると、スタンドアロンモードから回復し、KAVE03003-I が出力されます。

この動作ログによって、KAVE03002-I と KAVE03003-I が出力されている間は、PFM - RM for Platform が不完全な状態で起動していることが把握できます。

■ PFM - Manager との接続状態の変更 (ExternalService)

- 出力ホスト
PFM - RM ホストです。
- 出力コンポーネント
Remote Monitor Collector サービスおよび Remote Monitor Store サービスです。

PFM - Manager との接続状態の変更 (ExternalService) を契機として、メッセージ ID が出力されます。出力されるメッセージ ID の内容を次の表に示します。

表 J-6 PFM - Manager との接続状態の変更 (ExternalService) 時に出力されるメッセージ ID の内容

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	<ul style="list-style-type: none">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 が出力されます。PFM - Manager へのイベントの再送が完了 KAVE03301-I が出力されます。

注 1

固有出力項目は出力されません。

注 2

Remote Monitor Collector 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ます。以降はイベントごとに最大 3 件のキューがためられます。

KAVE03300-I は、イベント送信に失敗し、キューイングを開始した時点で出力されます。KAVE03301-I は、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出力されます。

この動作ログによって、KAVE03300-I と KAVE03301-I が出力されている間は、PFM - Manager へのイベント送信がリアルタイムでできていなかった期間を把握できます。

注 3

Remote Monitor Collector サービスは、通常 Remote Monitor Store サービスを経由して PFM - Manager にイベントを送信します。ただし、何らかの理由で Remote Monitor Store サービスが停止している場合は、直接 PFM - Manager にイベントを送信します。

KAVE03300-I は、PFM - Manager へのイベントの送信に失敗すると出力されます。このとき、キューイングは開始されないため、KAVE03301-I は出力されません。

この動作ログによって、PFM - Manager に送信されなかったイベントを把握できます。

■ 自動アクションの実行 (ManagementAction)

- 出力ホスト
アクションを実行したホストです。
- 出力コンポーネント
Action Handler サービスです。

自動アクションの実行 (ManagementAction) を契機として、メッセージ ID と自由記述項目が出力されます。出力されるメッセージ ID と自由記述項目の内容を次の表に示します。

表 J-7 自動アクションの実行 (ManagementAction) 時に出力されるメッセージ ID と自由記述項目の内容

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	<ul style="list-style-type: none"> • コマンド実行プロセス生成に成功 KAVE03500-I が出力されます。 • コマンド実行プロセス生成に失敗 KAVE03501-W が出力されます。 • E-mail 送信に成功 KAVE03502-I が出力されます。 • E-mail 送信に失敗 KAVE03503-W が出力されます。
自由記述	msg	<ul style="list-style-type: none"> • コマンド実行 cmd=実行したコマンドラインが出力されます。 • E-mail 送信 mailto=送信先 E メールアドレスが出力されます。

注

KAVE03500-I は、コマンド実行プロセスの生成に成功した時点で出力されます。その後、コマンドの実行確認または実行結果のログは、動作ログには出力されません。

(4) 出力例

動作ログの出力例を次に示します。

```
CALFHM 1.0, seqnum=1, msgid=KAVE03000-I, date=2007-01-18T22:46:49.682+09:00,
progid=JP1PFM, compid=7A1host01, pid=2076,
ocp:host=host01, ctgry=StartStop, result=0ccurrence,
subj:pid=2076,op=Start
```

付録 J.4 動作ログを出力するための設定

動作ログを出力するための設定は、jpccomm.ini ファイルで定義します。設定しない場合、動作ログは出力されません。動作ログを出力するための設定手順と jpccomm.ini ファイルの詳細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 Performance Management の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

格納先フォルダは「PFM - Manager のインストール先フォルダ」です。

(b) 形式

jpccomm.ini ファイルには、次の内容を定義します。

- 動作ログの出力の有無
- 動作ログの出力先
- 動作ログの保存面数
- 動作ログのファイルサイズ

指定形式は次のとおりです。

”項目名”=値

jpccomm.ini ファイルの設定項目を次の表に示します。

表 J-8 jpccomm.ini ファイルで設定する項目および初期値

項目	説明
[Action Log Section]	セクション名です。変更できません。
Action Log Mode	動作ログを出力するかどうかを指定します。この項目の設定は省略できません。 <ul style="list-style-type: none">• 初期値 0 (出力しない)• 指定できる値 0 (出力しない), 1 (出力する) これ以外の値を指定すると、エラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。
Action Log Dir	動作ログの出力先を絶対パスで指定します。 論理ホスト環境の場合は共有ディスク上のフォルダを指定します。 共有ディスク上にないフォルダを指定した場合、論理ホストを構成する各物理ホストへ動作ログが出力されます。 なお、制限長を超えるパスを設定した場合や、フォルダへのアクセスが失敗した場合は、共通ログにエラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。 <ul style="list-style-type: none">• 初期値 省略• 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 物理ホストの場合： Windows:PFM - Manager のインストール先フォルダ¥audit log¥

項目	説明
Action Log Dir	UNIX:/opt/jp1pc/auditlog 論理ホストの場合： Windows:環境ディレクトリ¥jp1pc¥auditlog UNIX:環境ディレクトリ/jp1pc/auditlog • 指定できる値 1～185 バイトの文字列
Action Log Num	ログファイルの総数の上限（保存面数）を指定します。カレント出力ファイルとシフトファイルの合計を指定してください。 • 初期値 省略 • 省略した場合に適用される値（デフォルト） 5 • 指定できる値 2～10 の整数 数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、デフォルトで5が設定されます。 範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージが出力され、指定値に最も近い2～10の整数値が設定されます。
Action Log Size	ログファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。 • 初期値 省略 • 省略した場合に適用される値（デフォルト） 2,048 • 指定できる値 512～2,096,128 の整数 数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、デフォルトで2,048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512～2,096,128の整数値が設定されます。

付録K レコードのデータソース

レコードの各フィールドには、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。ここでは、各フィールド値の取得先または計算方法の一覧を記載します。なお、各フィールド値の取得先または計算方法をあわせて、データソースと呼びます。

付録K.1 レコードのデータソース（監視対象ホストが Windows の場合）

ここでは、監視対象ホストが Windows の場合のフィールド値のデータソースについて説明します。

(1) Application Process Count (PD_APPC)

Application Process Count (PD_APPC) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—
Monitoring Number (MONITORING_NUMBER)	—	—
Monitoring Label (MONITORING_LABEL)	—	—
Monitoring Min (MONITORING_MIN)	—	—
Monitoring Max (MONITORING_MAX)	—	—
Monitoring Count (MONITORING_COUNT)	—	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Monitoring Status (MONITORING_STATUS)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

—：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

(2) Application Process Detail (PD_APPD)

Application Process Detail (PD_APPD) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—
Monitoring Number (MONITORING_NUMBER)	—	—
Monitoring Label (MONITORING_LABEL)	—	—
Monitoring Condition (MONITORING_CONDITION)	—	—
Monitoring Field (MONITORING_FIELD)	—	—
Monitoring Min (MONITORING_MIN)	—	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Monitoring Max (MONITORING_MAX)	—	—
Monitoring Count (MONITORING_COUNT)	—	—
Monitoring Status (MONITORING_STATUS)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

—：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

(3) Application Process Overview (PD_APS)

Application Process Overview (PD_APS) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
PID (PID)	C	C:Win32_PerfFormattedData_PerfProc_Process.IDProcesses
Program Name (PROGRAM_NAME)	C	C:Win32_Process.Name
Parent PID (PARENT_PID)	C	C:Win32_PerfFormattedData_PerfProc_Process.CreatingProcessID
Command Line (COMMAND_LINE)	C	C:Win32_Process.CommandLine
Terminal (TERMINAL)	—	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Elapsed Time (ELAPSED_TIME)	C	C:Win32_PerfFormattedData_PerfProc_Process.ElapsedTime
State (STATE)	—	—
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

—：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

(4) Application Service Overview (PD_ASVC)

Application Service Overview (PD_ASVC) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Service Name (SERVICE_NAME)	C	C:Win32_Service.Name
Service Exit Code (SERVICE_EXIT_CODE)	C	C:Win32_Service.ServiceSpecificExitCode
Win32 Exit Code (WIN32_EXIT_CODE)	C	C:Win32_Service.ExitCode
Display Name (DISPLAY_NAME)	C	C:Win32_Service.DisplayName

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
State (STATE)	C	C:Win32_Service.State
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

—：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

(5) Application Summary (PD_APP2)

Application Summary (PD_APP2) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—
Application Status (APPLICATION_STATUS)	—	—
Application Exist (APPLICATION_EXIST)	—	—
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	—	—
Case Sensitive (CASE_SENSITIVE)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

－：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

(6) Logical Disk Overview (PI_LDSK)

Logical Disk Overview (PI_LDSK) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	－	－
Record Time (RECORD_TIME)	－	－
Interval (INTERVAL)	－	－
VA DeviceID (VADEVICEID)	－	－
Target Host (TARGET_HOST)	－	－
Polling Time (POLLING_TIME)	－	－
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
ID (ID)	C	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk.Name
Device Name (DEVICE_NAME)	－	－
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	C	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk.FreeMegabytes
Free Mbytes % (FREE_MBYTES_PERCENT)	C	C:Win32_PerfFormattedData_PerfDisk_LogicalDisk.PercentFreeSpace
Size (SIZE)	C / 1024 / 1024	C:Win32_Volume.Capacity
Ext1 (EXT1)	－	－
Ext2 (EXT2)	－	－

(凡例)

C：カウンタ値を示します

－：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

(7) Network Interface Overview (PI_NET)

Network Interface Overview (PI_NET) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
ID (ID)	C	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Name
Max Transmission Unit (MAX_TRANSMISSION_UNIT)	—	—
Rcvd Packets/sec (RCVD_PACKETS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.PacketsReceivedPersec T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Sent Packets/sec (SENT_PACKETS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.PacketsSentPersec T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Total Packets/sec (TOTAL_PACKETS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.PacketsPersec T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Rcvd Bytes/sec (RCVD_BYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.BytesReceivedPersec T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Sent Bytes/sec (SENT_BYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.BytesSentPersec

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Sent Bytes/sec (SENT_BYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Total Bytes/sec (TOTAL_BYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.BytesTotalPersec T:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_Tcpip_NetworkInterface.Frequency_PerfTime
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

T：時間値を示します

TB：時間ベース時を示します

Δ ：今回収集値 - 前回収集値を示します

—：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

(8) Physical Disk Overview (PI_PDSK)

Physical Disk Overview (PI_PDSK) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
ID (ID)	C	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Name
Avg Disk Time (AVG_DISK_TIME)	$(\Delta C / TB) / \Delta B$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.AvgDisksecPerTransfer

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Avg Disk Time (AVG_DISK_TIME)	$(\Delta C / TB) / \Delta B$	B:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.AvgDisksecPerTransfer_base TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Busy % (BUSY_PERCENT)	$100 * \Delta C / \Delta T$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.PercentDiskTime T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_Sys100NS
Read MBytes/sec (READ_MBYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB) / 1024 / 1024$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskReadBytesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Write MBytes/sec (WRITE_MBYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB) / 1024 / 1024$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskWriteBytesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Total MBytes/sec (TOTAL_MBYTES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB) / 1024 / 1024$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskBytesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Read Counts/sec (READ_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskReadsPersec T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Write Counts/sec (WRITE_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskWritesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Total Counts/sec (TOTAL_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.DiskTransfersPersec

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Total Counts/sec (TOTAL_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Frequency_PerfTime
Queue Length (QUEUE_LENGTH)	$\Delta C / \Delta T$	C:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.AvgDiskQueueLength T:Win32_PerfRawData_PerfDisk_PhysicalDisk.Timestamp_Sys100NS
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

B：カウンタベース値を示します

C：カウンタ値を示します

T：時間値を示します

TB：時間ベース時を示します

Δ ：今回収集値 - 前回収集値を示します

—：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

(9) Processor Overview (PI_CPU)

Processor Overview (PI_CPU) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
ID (ID)	C	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Name,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Name*

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
CPU % (CPU_PERCENT)	$100 * (1 - \Delta C / \Delta T)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.PercentProcessorTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.PercentProcessorTime* T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Timestamp_Sys100NS,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Timestamp_Sys100NS*
Idle % (IDLE_PERCENT)	$100 * \Delta C / \Delta T$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.PercentIdleTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.PercentIdleTime* T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Timestamp_Sys100NS,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Timestamp_Sys100NS*
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.InterruptsPersec,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.InterruptsPersec* T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Timestamp_PerfTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Timestamp_PerfTime* TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Frequency_PerfTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Frequency_PerfTime*
System % (SYSTEM_PERCENT)	$100 * \Delta C / \Delta T$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.PercentPrivilegedTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.PercentPrivilegedTime* T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Timestamp_Sys100NS,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Timestamp_Sys100NS*
User % (USER_PERCENT)	$100 * \Delta C / \Delta T$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.PercentUserTime,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.PercentUserTime* T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor.Timestamp_Sys100NS,Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation.Timestamp_Sys100NS*
Wait % (WAIT_PERCENT)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

- C：カウンタ値を示します
- T：時間値を示します
- TB：時間ベース時を示します

△：今回収集値 - 前回収集値を示します

－：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

注※

Use_Processor_Information_Object プロパティが「Yes」の場合、Win32_PerfRawData_Counters_ProcessorInformation からデータを取得し、「No」の場合は Win32_PerfRawData_PerfOS_Processor からデータを取得します。

(10) System Status (PD)

System Status (PD) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	－	－
Record Time (RECORD_TIME)	－	－
Interval (INTERVAL)	－	－
VA DeviceID (VADEVICEID)	－	－
Target Host (TARGET_HOST)	－	－
Polling Time (POLLING_TIME)	－	－
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Status (STATUS)	－	－
Reason (REASON)	－	－
OS Type (OS_TYPE)	Windows (固定値)	－
Version (VERSION)	C	C:Win32_OperatingSystem.Version
Processor Type (PROCESSOR_TYPE)	C	C:Win32_ComputerSystem.SystemType
Detail (DETAIL)	C	C:Win32_OperatingSystem.Caption[, Win32_OperatingSystem.OtherTypeDescription][, Win32_OperatingSystem.CSDVersion]
Ext1 (EXT1)	－	－
Ext2 (EXT2)	－	－

(凡例)

C：カウンタ値を示します

－：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

(11) System Summary (PI)

System Summary (PI) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	C	C:Win32_OperatingSystem.LocalDateTime
Active CPUs (ACTIVE_CPUS)	Win32_PerfRawData_PerfOS_Processorの_Total以外のインスタンス数	—
CPU % (CPU_PERCENT)	PI_CPU レコードの_Total インスタンスの CPU_PERCENT	—
Idle % (IDLE_PERCENT)	PI_CPU レコードの_Total インスタンスの IDLE_PERCENT	—
System % (SYSTEM_PERCENT)	PI_CPU レコードの_Total インスタンスの SYSTEM_PERCENT	—
User % (USER_PERCENT)	PI_CPU レコードの_Total インスタンスの USER_PERCENT	—
Wait % (WAIT_PERCENT)	—	—
Processor Queue Length (PROCESSOR_QUEUE_LENGTH)	C	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_System.ProcessorQueueLength
Run Queue Avg 5 min (RUN_QUEUE_AVG_5_MIN)	—	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER_SEC)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の INTERRUPT_COU NTS_PER_SEC	—
Effective Free Mem % (EFFECTIVE_FREE_MEM_PER CENT)	Free Mem %	—
Effective Free Mem Mbytes (EFFECTIVE_FREE_MEM_MBY TES)	Free Mem Mbytes	—
Effective Used Mem % (EFFECTIVE_USED_MEM_PER CENT)	(EFFECTIVE_USE D_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	—
Effective Used Mem Mbytes (EFFECTIVE_USED_MEM_MB BYTES)	TOTAL_MEM_MB BYTES - EFFECTIVE_FREE_ MEM_MBYTES	—
Free Mem % (FREE_MEM_PERCENT)	100 * FREE_MEM_MBYT ES / TOTAL_MEM_MB BYTES	—
Free Mem Mbytes (FREE_MEM_MBYTES)	C / 1024 / 1024	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.AvailableBytes
Used Mem % (USED_MEM_PERCENT)	100 * USED_MEM_MBYT ES / TOTAL_MEM_MB BYTES	—
Used Mem Mbytes (USED_MEM_MBYTES)	TOTAL_MEM_MB BYTES - FREE_MEM_MBYT ES	—
Total Mem Mbytes (TOTAL_MEM_MBYTES)	C / 1024	C:Win32_OperatingSystem.TotalVisibleMemorySize
Free Swap % (FREE_SWAP_PERCENT)	100 * FREE_SWAP_MBY TES / TOTAL_SWAP_MB BYTES	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Free Swap Mbytes (FREE_SWAP_MBYTES)	TOTAL_SWAP_MBYTES - USERD_SWAP_MBYTES	—
Used Swap % (USED_SWAP_PERCENT)	C	C:Win32_PerfFormattedData_PerfOS_Memory.PercentCommittedBytesInUse
Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)	C / 1024 / 1024	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.CommittedBytes
Total Swap Mbytes (TOTAL_SWAP_MBYTES)	C / 1024 / 1024	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.CommitLimit
Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PageFaultsPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Page Scan Counts/sec (PAGE_SCAN_COUNTS_PER_SEC)	—	—
Page-In Counts/sec (PAGE_IN_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PageReadsPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Page-Out Counts/sec (PAGE_OUT_COUNTS_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PageWritesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Page-In Pages/sec (PAGE_IN_PAGES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PagesInputPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Page-Out Pages/sec (PAGE_OUT_PAGES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PagesOutputPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース	
	計算式	WMI クラス
Page-Out Pages/sec (PAGE_OUT_PAGES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Paging Pages/sec (PAGING_PAGES_PER_SEC)	$\Delta C / (\Delta T / TB)$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PagesPersec T:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Timestamp_PerfTime TB:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.Frequency_PerfTime
Pool Nonpaged KBytes (POOL_NONPAGED_KBYTES)	$C / 1024$	C:Win32_PerfRawData_PerfOS_Memory.PoolNonpagedBytes
Swap-In Counts/sec (SWAP_IN_COUNTS_PER_SEC)	—	—
Swap-Out Counts/sec (SWAP_OUT_COUNTS_PER_SEC)	—	—
Swap-In Pages/sec (SWAP_IN_PAGES_PER_SEC)	—	—
Swap-Out Pages/sec (SWAP_OUT_PAGES_PER_SEC)	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—

(凡例)

C：カウンタ値を示します

T：時間値を示します

TB：時間ベース時を示します

Δ ：今回収集値 - 前回収集値を示します

—：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

付録 K.2 レコードのデータソース (監視対象ホストが UNIX の場合)

ここでは、監視対象ホストが UNIX の場合のフィールド値のデータソースについて説明します。

(1) Application Process Count (PD_APPC)

Application Process Count (PD_APPC) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—	—	—
Monitoring Number (MONITORING_NUMBER)	—	—	—	—
Monitoring Label (MONITORING_LABEL)	—	—	—	—
Monitoring Min (MONITORING_MIN)	—	—	—	—
Monitoring Max (MONITORING_MAX)	—	—	—	—
Monitoring Count (MONITORING_COUNT)	—	—	—	—
Monitoring Status (MONITORING_STATUS)	—	—	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(2) Application Process Detail (PD_APPD)

Application Process Detail (PD_APPD) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—	—	—
Monitoring Number (MONITORING_NUMBER)	—	—	—	—
Monitoring Label (MONITORING_LABEL)	—	—	—	—
Monitoring Condition (MONITORING_CONDITION)	—	—	—	—
Monitoring Field (MONITORING_FIELD)	—	—	—	—
Monitoring Min (MONITORING_MIN)	—	—	—	—
Monitoring Max (MONITORING_MAX)	—	—	—	—
Monitoring Count (MONITORING_COUNT)	—	—	—	—
Monitoring Status (MONITORING_STATUS)	—	—	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(3) Application Process Overview (PD_APS)

Application Process Overview (PD_APS) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
PID (PID)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o pid	/usr/bin/ps -e -o pid	/usr/bin/ps -A -X -o pid	/bin/ps -e -o pid
Program Name (PROGRAM_NAME)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o comm	/usr/bin/ps -e -o fname	/usr/bin/ps -A -X -o comm	/bin/ps -e -o comm
Parent PID (PARENT_PID)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o ppid	/usr/bin/ps -e -o ppid	/usr/bin/ps -A -X -o ppid	/bin/ps -e -o ppid
Command Line (COMMAND_LINE)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o args	/usr/bin/ps -e -o args	/usr/bin/ps -A -X -o args	/bin/ps -e -o args
Terminal (TERMINAL)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o tty	/usr/bin/ps -e -o tty	/usr/bin/ps -A -X -o tty	/bin/ps -e -o tty
Elapsed Time (ELAPSED_TIME)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o etime	/usr/bin/ps -e -o etime	/usr/bin/ps -A -X -o etime	/bin/ps -e -o etime
State (STATE)	UNIX95=1 /usr/bin/ps -A -o state	/usr/bin/ps -e -o s	/usr/bin/ps -A -X -o st	/bin/ps -e -o state
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	—	/usr/bin/ps -e -o zone	/usr/bin/ps -A -X -o wpar	—
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(4) Application Summary (PD_APP2)

Application Summary (PD_APP2) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
Application Name (APPLICATION_NAME)	—	—	—	—
Application Status (APPLICATION_STATUS)	—	—	—	—
Application Exist (APPLICATION_EXIST)	—	—	—	—
Virtual Env ID (VIRTUAL_ENV_ID)	—	—	—	—
Case Sensitive (CASE_SENSITIVE)	—	—	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(5) Logical Disk Overview (PI_LDSK)

Logical Disk Overview (PI_LDSK) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
ID (ID)	[/usr/bin/df -lk] のマウントポイント	[/usr/sbin/df -lk] の Mounted on	[/usr/bin/df -k] の Mounted on	[/bin/df -lkP] の Mounted on
Device Name (DEVICE_NAME)	[/usr/bin/df -lk] のデバイス名	[/usr/sbin/df -lk] の Filesystem	[/usr/bin/df -k] の Filesystem	[/bin/df -lkP] の Filesystem
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	[/usr/bin/df -lk] の free allocated Kb / 1024	[/usr/sbin/df -lk] の avail / 1024	[/usr/bin/df -k] の Free / 1024	[/bin/df -lkP] の Available / 1024
Free Mbytes % (FREE_MBYTES_PERCENT)	FREE_MBYTES / SIZE * 100	FREE_MBYTES / SIZE * 100	FREE_MBYTES / SIZE * 100	FREE_MBYTES / SIZE * 100
Size (SIZE)	[/usr/bin/df -lk] の total allocated Kb / 1024	[/usr/sbin/df -lk] の kbytes / 1024	[/usr/bin/df -k] の 1024-blocks / 1024	[/bin/df -lkP] の 1024-blocks / 1024
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(6) Network Interface Overview (PI_NET)

Network Interface Overview (PI_NET) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
ID (ID)	[/usr/bin/netstat -i -n] の Name	[/usr/bin/netstat -i -n] の Name	[/usr/bin/netstat -i -n] の Name	[/bin/netstat -i -n] の Iface
Max Transmission Unit (MAX_TRANSMISSION_UNIT)	[/usr/bin/netstat -i -n] の Mtu	[/usr/bin/netstat -i -n] の Mtu	[/usr/bin/netstat -i -n] の Mtu	[/bin/netstat -i -n] の MTU
Rcvd Packets/sec (RCVD_PACKETS_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Ipkts / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Ipkts / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Ipkts / Δ 収集時間	Δ [/bin/netstat -i -n] の RX-OK / Δ 収集時間
Sent Packets/sec (SENT_PACKETS_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Opkts / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Opkts / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/netstat -i -n] の Opkts / Δ 収集時間	Δ [/bin/netstat -i -n] の TX-OK / Δ 収集時間
Total Packets/sec (TOTAL_PACKETS_PER_SEC)	RCVD_PACKETS_PER_SEC + SENT_PACKETS_PER_SEC	RCVD_PACKETS_PER_SEC + SENT_PACKETS_PER_SEC	RCVD_PACKETS_PER_SEC + SENT_PACKETS_PER_SEC	RCVD_PACKETS_PER_SEC + SENT_PACKETS_PER_SEC
Rcvd Bytes/sec (RCVD_BYTES_PER_SEC)	—	—	—	—
Sent Bytes/sec (SENT_BYTES_PER_SEC)	—	—	—	—
Total Bytes/sec (TOTAL_BYTES_PER_SEC)	—	—	—	—
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

△：今回収集値 - 前回収集値を示します

－：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

(7) Physical Disk Overview (PI_PDSK)

Physical Disk Overview (PI_PDSK) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	－	－	－	－
Record Time (RECORD_TIME)	－	－	－	－
Interval (INTERVAL)	－	－	－	－
VA DeviceID (VADEVICEID)	－	－	－	－
Target Host (TARGET_HOST)	－	－	－	－
Polling Time (POLLING_TIME)	－	－	－	－
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
ID (ID)	[/usr/bin/iostat] の device	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の device	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の device	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の Device
Avg Disk Time (AVG_DISK_TIME)	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の avserv / 1000	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の svc_t / 1000	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の avserv / 1000	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の svctm / 1000
Busy % (BUSY_PERCENT)	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の %busy	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の %b	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の %busy	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の %util
Read MBytes/sec (READ_MBYTES_PER_SEC)	－	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の kr/s / 1024	－	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の rkB/s / 1024
Write MBytes/sec (WRITE_MBYTES_PER_SEC)	－	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の kw/s / 1024	－	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の wkB/s / 1024
Total MBytes/sec (TOTAL_MBYTES_PER_SEC)	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の blks/s * 2 / 1024	READ_MBYTES_P ER_SEC + WRITE_MBYTES_ PER_SEC	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の Kbs/s	READ_MBYTES_P ER_SEC + WRITE_MBYTES_ PER_SEC

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Read Counts/sec (READ_COUNTS_PER_SEC)	—	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の r/s	—	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の r/s
Write Counts/sec (WRITE_COUNTS_PER_SEC)	—	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の w/s	—	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の w/s
Total Counts/sec (TOTAL_COUNTS_PER_SEC)	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の r+w / s	READ_COUNTS_PER_SEC + WRITE_COUNTS_PER_SEC	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の r+w / s	READ_COUNTS_PER_SEC + WRITE_COUNTS_PER_SEC
Queue Length (QUEUE_LENGTH)	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の avque	[/usr/bin/iostat -x 5 2] の actv	[/usr/sbin/sar -d 5 1] の avque	[/usr/bin/iostat -x -k -d 5 2] の avgqu-sz または aqu-sz
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(8) Processor Overview (PI_CPU)

Processor Overview (PI_CPU) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/bin/date -u +%Y- %m-%dT %H:%M:%SZ

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
ID (ID)	[/usr/sbin/sar -M -u 5 1] の cpu	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の CPU	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の cpu	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の CPU
CPU % (CPU_PERCENT)	SYSTEM_PERCENT + USER_PERCENT	SYSTEM_PERCENT + USER_PERCENT	SYSTEM_PERCENT + USER_PERCENT	SYSTEM_PERCENT + USER_PERCENT
Idle % (IDLE_PERCENT)	[/usr/sbin/sar -u -M 5 1] の%idle	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の idl	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の Idle %	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%idle
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER_SEC)	—	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の intr	[/usr/bin/mpstat 5 1] の int	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の intr/s
System % (SYSTEM_PERCENT)	[/usr/sbin/sar -u -M 5 1] の%sys	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の sys	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の sys%	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] の%sys(%system) または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%sys
User % (USER_PERCENT)	[/usr/sbin/sar -u -M 5 1] の%usr	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の usr	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の usr%	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] の%user + %nice または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%usr + %nice
Wait % (WAIT_PERCENT)	[/usr/sbin/sar -u -M 5 1] の%wio	[/usr/bin/mpstat -p 5 2] の wt	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の wio %	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%iowait
Ext1 (EXT1)	—	—	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の physc	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] の%user または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%usr
Ext2 (EXT2)	—	—	[/usr/sbin/sar -u -P ALL 5 1] の%entc	[/usr/bin/mpstat -P ALL 5 1] または [/usr/bin/mpstat -A 5 1] の%nice

(凡例)

— : 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

(9) System Status (PD)

System Status (PD) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ	date -u +%Y-%m-%dT%H:%M:%SZ
Status (STATUS)	—	—	—	—
Reason (REASON)	—	—	—	—
OS Type (OS_TYPE)	HP-UX (固定値)	SunOS (固定値)	AIX (固定値)	Linux (固定値)
Version (VERSION)	uname -r	uname -r	uname -v ". uname -r	uname -r
Processor Type (PROCESSOR_TYPE)	uname -m	uname -p	uname -p	uname -p
Detail (DETAIL)	uname -a	uname -a	uname -a	uname -a
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

— : 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

(10) System Summary (PI)

System Summary (PI) レコードの各フィールドのデータソースを次の表に示します。

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	—	—	—	—
Record Time (RECORD_TIME)	—	—	—	—
Interval (INTERVAL)	—	—	—	—
VA DeviceID (VADEVICEID)	—	—	—	—
Target Host (TARGET_HOST)	—	—	—	—
Polling Time (POLLING_TIME)	—	—	—	—
Target Host Time (TARGET_HOST_TIME)	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/usr/bin/date -u + %Y-%m-%dT %H:%M:%SZ	/bin/date -u +%Y- %m-%dT %H:%M:%SZ
Active CPUs (ACTIVE_CPUS)	「/usr/sbin/sar -M - u 5 1」で表示される CPU 数	「/usr/bin/mpstat - p 5 2」で表示される CPU 数	「/usr/sbin/sar -u - P ALL 5 1」で表示 される CPU 数	「/usr/bin/mpstat - P ALL 5 1」で表示 される CPU 数
CPU % (CPU_PERCENT)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の CPU_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の CPU_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の CPU_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の CPU_PERCENT
Idle % (IDLE_PERCENT)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の IDLE_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の IDLE_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の IDLE_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の IDLE_PERCENT
System % (SYSTEM_PERCENT)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の SYSTEM_PERCEN T	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の SYSTEM_PERCEN T	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の SYSTEM_PERCEN T	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の SYSTEM_PERCEN T
User % (USER_PERCENT)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の USER_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の USER_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の USER_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の USER_PERCENT
Wait % (WAIT_PERCENT)	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の WAIT_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の WAIT_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の WAIT_PERCENT	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の WAIT_PERCENT
Processor Queue Length (PROCESSOR_QUEUE_LEN GTH)	—	—	—	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Run Queue Avg 5 min (RUN_QUEUE_AVG_5_MIN)	[/usr/bin/uptime] の load average の 2 番目の値	[/usr/bin/uptime] の load average の 2 番目の値	[/usr/bin/uptime] の load average の 2 番目の値	[/bin/uptime] の load average の 2 番目の値
Interrupt Counts/sec (INTERRUPT_COUNTS_PER _SEC)	Δ [/usr/bin/ vmstat -s] の device interrupts / Δ 収集時間	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の INTERRUPT_CO UNTS_PER_SEC	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の INTERRUPT_CO UNTS_PER_SEC	PI_CPU レコードの _Total インスタンス の INTERRUPT_CO UNTS_PER_SEC
Effective Free Mem % (EFFECTIVE_FREE_MEM_P ERCENT)	Free Mem %	(EFFECTIVE_FRE E_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	(EFFECTIVE_FRE E_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	(EFFECTIVE_FRE E_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100
Effective Free Mem Mbytes (EFFECTIVE_FREE_MEM_M BYTES)	Free Mem Mbytes	[echo "::-memstat" ; mdb -k] の(Free (cachelist)の Pages + Free (freelist)の Pages) * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[svmon -G] の([in use] 行 pers 列 + [in use] 行 cnt 列 + memory 行 free 列) * 4096 / (1024 * 1024)	<ul style="list-style-type: none"> • [/proc/ meminfo] に MemAvailable が存在する場合 MemAvailable / 1024 • 上記以外の場合 (MemFree + Active(file) + Inactive(file) + SReclaimable) / 1024
Effective Used Mem % (EFFECTIVE_USED_MEM_P ERCENT)	(EFFECTIVE_USE D_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	(EFFECTIVE_USE D_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	(EFFECTIVE_USE D_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100	(EFFECTIVE_USE D_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MB BYTES) * 100
Effective Used Mem Mbytes (EFFECTIVE_USED_MEM_M BYTES)	TOTAL_MEM_MB BYTES - EFFECTIVE_FREE _MEM_MBYTES	TOTAL_MEM_MB BYTES - EFFECTIVE_FREE _MEM_MBYTES	TOTAL_MEM_MB BYTES - EFFECTIVE_FREE _MEM_MBYTES	TOTAL_MEM_MB BYTES - EFFECTIVE_FREE _MEM_MBYTES
Free Mem % (FREE_MEM_PERCENT)	100 * FREE_MEM_MBY TES / TOTAL_MEM_MB BYTES	100 * FREE_MEM_MBY TES / TOTAL_MEM_MB BYTES	100 * FREE_MEM_MBY TES / TOTAL_MEM_MB BYTES	100 * FREE_MEM_MBY TES / TOTAL_MEM_MB BYTES
Free Mem Mbytes (FREE_MEM_MBYTES)	[/usr/bin/vmstat 5 2] の memory の free * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/sbin/sar -r 5 1] の freemem * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/bin/vmstat - v] の free pages * PAGESIZE/(1024 * 1024)	[/usr/bin/free -m] の free の Mem

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Used Mem % (USED_MEM_PERCENT)	100 * USED_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MBYTES	100 * USED_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MBYTES	100 * USED_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MBYTES	100 * USED_MEM_MBYTES / TOTAL_MEM_MBYTES
Used Mem Mbytes (USED_MEM_MBYTES)	TOTAL_MEM_MBYTES - FREE_MEM_MBYTES	TOTAL_MEM_MBYTES - FREE_MEM_MBYTES	TOTAL_MEM_MBYTES - FREE_MEM_MBYTES	[/usr/bin/free -m] の used の Mem
Total Mem Mbytes (TOTAL_MEM_MBYTES)	[/sbin/crashconf grep system:] の Total pages on system * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/sbin/prtconf grep Memory] の Memory size	[/usr/bin/vmstat - v] の memory pages * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/bin/free -m] の total の Mem
Free Swap % (FREE_SWAP_PERCENT)	100 * FREE_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * FREE_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * FREE_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * FREE_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES
Free Swap Mbytes (FREE_SWAP_MBYTES)	[/usr/sbin/ swapinfo -m] の Mb_FREE の dev	[/usr/sbin/swap - l] の free * 512 / (1024 * 1024)	[/usr/sbin/pstat - s] の FREE PAGES * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/bin/free -m] の free の Swap
Used Swap % (USED_SWAP_PERCENT)	100 * USED_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * USED_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * USED_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES	100 * USED_SWAP_MBYTES / TOTAL_SWAP_MBYTES
Used Swap Mbytes (USED_SWAP_MBYTES)	[/usr/sbin/ swapinfo -m] の Mb_USED の dev	TOTAL_SWAP_MBYTES - FREE_SWAP_MBYTES	[/usr/sbin/pstat - s] の USED PAGES * PAGESIZE / (1024 * 1024)	[/usr/bin/free -m] の used の Swap
Total Swap Mbytes (TOTAL_SWAP_MBYTES)	[/usr/sbin/ swapinfo -m] の Mb_AVAIL の dev	[/usr/sbin/swap - l] の blocks * 512 / (1024 * 1024)	[/usr/sbin/pstat - s] の (USED PAGES + FREE PAGES) * PAGE SIZE / (1024 * 1024)	[/usr/bin/free -m] の total の Swap
Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)	—	Δ [/usr/bin/ vmstat -s] の (minor (as) faults	[/usr/sbin/sar -r {interval} 1] の falts/s	—

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Page Fault Counts/sec (PAGE_FAULT_COUNTS_PER_SEC)	—	+ major faults + copy-on-write faults) / Δ 収集時間	[/usr/sbin/sar -r {interval} 1] の falts/s	—
Page Scan Counts/sec (PAGE_SCAN_COUNTS_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages scanned for page out / Δ 収集時間	—	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages examined by clock / Δ 収集時間	—
Page-In Counts/sec (PAGE_IN_COUNTS_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page ins / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page ins / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page ins / Δ 収集時間	—
Page-Out Counts/sec (PAGE_OUT_COUNTS_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page outs / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page outs / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の page outs / Δ 収集時間	—
Page-In Pages/sec (PAGE_IN_PAGES_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged in / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged in / Δ 収集時間	—	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged in / Δ 収集時間
Page-Out Pages/sec (PAGE_OUT_PAGES_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged out / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged out / Δ 収集時間	—	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages paged out / Δ 収集時間
Paging Pages/sec (PAGING_PAGES_PER_SEC)	—	—	—	—
Pool Nonpaged KBytes (POOL_NONPAGED_KBYTES)	—	—	—	—
Swap-In Counts/sec (SWAP_IN_COUNTS_PER_SEC)	[/usr/sbin/sar -w 5 1] の swpin/s	[/usr/sbin/sar -w 5 1] の swpin/s	—	—
Swap-Out Counts/sec (SWAP_OUT_COUNTS_PER_SEC)	[/usr/sbin/sar -w 5 1] の swpot/s	[/usr/sbin/sar -w 5 1] の swpot/s	—	—
Swap-In Pages/sec (SWAP_IN_PAGES_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages swapped in / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages swapped in / Δ 収集時間	—	[/usr/bin/sar -W 5 1] の pswpin/s
Swap-Out Pages/sec (SWAP_OUT_PAGES_PER_SEC)	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages swapped out / Δ 収集時間	Δ [/usr/bin/vmstat -s] の pages swapped out / Δ 収集時間	—	[/usr/bin/sar -W 5 1] の pswpout/s

PFM-View 名 (PFM-Manager 名)	データソース			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
Ext1 (EXT1)	—	—	—	—
Ext2 (EXT2)	—	—	—	—

(凡例)

△：今回収集値 - 前回収集値を示します

—：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

付録 L JP1/SLM との連携

PFM - RM for Platform は、JP1/SLM と連携することで、稼働状況の監視を強化できます。

PFM - RM for Platform は、JP1/SLM 上での監視を実現するために、JP1/SLM 用のデフォルト監視項目を PFM - Manager に提供します。

PFM - RM for Platform から PFM - Manager に提供するデフォルト監視項目は次のとおりです。

複数インスタンスレコードの場合、キーに指定した値と一致したレコードを収集します。収集対象とするキーについては、各レコードの収集結果を確認してください。

Network Bytes は、UNIX では 0 で出力されます。

表 L-1 PFM - RM for Platform が PFM - Manager に提供するデフォルト監視項目

JP1/SLM での表示名	説明	レコード (レコード ID)	キー (PFM-Manager 名)	フィールド名
CPU Usage	プロセッサの使用率 (単位: %)	System Summary (PI)	—	CPU_PERCENT
Available Memory	物理メモリー領域の未使用サイズ (単位: メガバイト)	System Summary (PI)	—	FREE_MEM_MBYTES
Effective Free Memory	実際にアプリケーションが使用できる物理メモリーのサイズ (単位: メガバイト)	System Summary (PI)	—	EFFECTIVE_FREE_MEM_MBYTES
Logical Disk Free Size	未使用領域のサイズ (単位: メガバイト)	Logical Disk Overview (PI_LDsk)	ID (ID)	FREE_MBYTES
Disk Busy %	読み込みおよび書き込み要求の処理で、ディスクがビジーだった経過時間の割合 (単位: %)	Physical Disk Overview (PI_PDsk)	ID (ID)	BUSY_PERCENT
Network Bytes	ネットワークインターフェースで送受信されるデータ量の割合 (単位: バイト/秒)	Network Interface Overview (PI_NET)	ID (ID)	TOTAL_BYTES_PER_SEC
Network Packets	ネットワークインターフェースで送受信されるパケットの割合 (単位: パケット/秒)	Network Interface Overview (PI_NET)	ID (ID)	TOTAL_PACKETS_PER_SEC

(凡例)

— : 該当しません

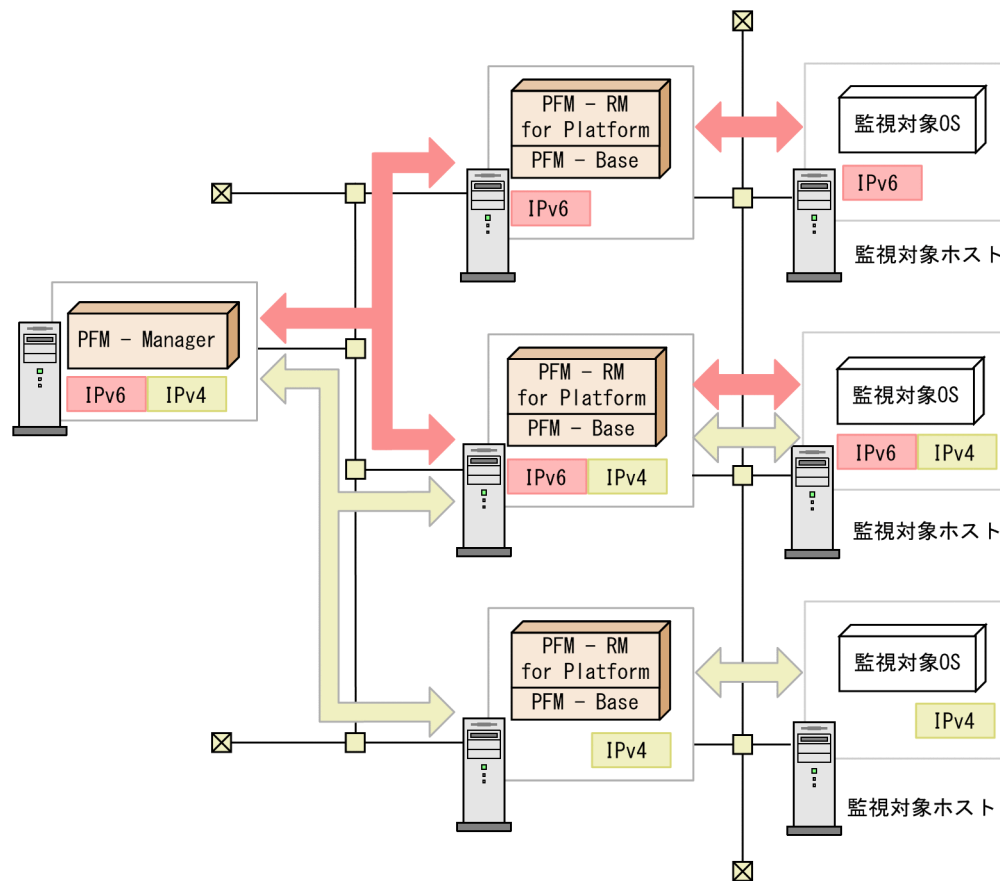
デフォルト監視項目を PFM - Manager に提供するためには、セットアップファイルをコピーして、セットアップコマンドを実行する必要があります。詳細は、「3.1.4 Windows 版のセットアップ手順」または「3.2.4 UNIX 版のセットアップ手順」を参照してください。

付録 M IPv4 環境と IPv6 環境での通信について

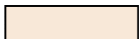
Performance Management では、ネットワーク構成が IPv4 環境だけでなく IPv6 環境にも対応しています。そのため、IPv4 環境と IPv6 環境が混在するネットワーク構成でも、Performance Management を運用できます。

ただし、PFM - RM for Platform および PFM - Manager が導入されているホストの OS が Windows または Linux の場合に限りです。

図 M-1 IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲



(凡例)

 : Performance Managementが提供するプログラム

 : IPv4環境

 : IPv6環境

 : IPv4通信

 : IPv6通信

IPv6 環境で通信を有効にするには、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行する必要があります。`jpccconf ipv6 enable` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。また、`jpccconf ipv6 enable` コマンドを実行す

る条件やタイミングについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の IPv6 環境が含まれる場合のネットワーク構成例について説明している章を参照してください。

付録 N 各バージョンの変更内容

各バージョンのマニュアルの変更内容を示します。

付録 N.1 12-10 の変更内容

(1) 資料番号 (3021-3-D79-10) の変更内容

- 監視対象 OS として次の OS をサポートした。
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 8.0
- PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合に、SSH クライアントまたは Perl として使用できる次のソフトウェアを追加した。
 - SSH クライアント
OpenSSH (Windows Server 2019 同梱)
 - Perl
Strawberry Perl
- PFM - RM for Platform の登録に関する説明を変更した。
- PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目 (Windows の場合) に、次の項目を追加した。
 - SSH_Type (SSH クライアントの種類)
- PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定で、パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値を調整できるようにした。
これに伴い、PFM - RM for Platform の定義ファイルを説明する章を追加し、次の定義ファイルを追加した。
 - Remote Monitor Collector サービス起動情報ファイル (jpcagt.ini)
- PD_APS レコードの State フィールドに設定される値 (Linux の場合) に「IDLE」を追加した。
- 次のメッセージを変更した。
KAVL17017-W

付録 N.2 12-00 の変更内容

注 12-00 リリース以降にサポートされた機能を含みます。

(1) 資料番号 (3021-3-D79) の変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。
PFM - Manager および PFM - Web Console

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2
- AIX V6.1
- AIX V7.1
- AIX V7.2

PFM - Base

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2
- AIX V6.1
- Solaris 10 (SPARC)

PFM - RM for Platform

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2
- 監視対象 OS としてサポートする OS から次の OS を削除した。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
 - Solaris 10 (x64)
 - Solaris 10 (x86)

- PI レコードの次のフィールドを、PFM - RM for Platform が監視対象 OS としてサポートするすべての OS で使用できるようにした。

- Effective Free Mem %
- Effective Free Mem Mbytes

また、PI レコードに次のフィールドを追加した。

- Effective Used Mem %
- Effective Used Mem Mbytes

上記に伴い、Available Memory アラームに使用する PI レコードのフィールドを Effective Free Mem Mbytes フィールドに変更した。

また、Available Memory アラームが監視する値の説明を変更した。

- 次のレポートを追加した。
 - Memory Paging Status (6.0)
 - Memory Used Status (6.0)
 - Memory Used Status (Multi-Agent) (6.0)
 - Pool Nonpaged Status (6.0)

- System Overview (6.0)
- 共通メッセージログの説明を変更した。
- Windows のファイアウォールが有効になっている場合に必要なファイアウォールの設定の説明を変更した。
- リリースノートに記載していた使用上の注意事項を追加した。
- PFM RM Platform Template Alarms アラームテーブルのバージョンを 09.10 から 10.00 に変更した。
- Available Memory アラームの注意事項を追加した。
- 次のレポートの Free Mem %フィールドと Free Mem Mbytes フィールドの説明を変更した。
 - Memory Used Status
 - Pool Nonpaged Status
 - System Overview
- カーネルパラメーターの調整が必要なシステムリソースの説明を追加した。
- PI レコードの Page Fault Counts/sec フィールドの、AIX の説明を変更した。
- PFM - RM ホストおよび監視対象ホストの OS として、次の OS をサポートした。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard
 - SUSE Linux(R) Enterprise Server 15

付録 N.3 11-10 の変更内容

(1) 資料番号 (3021-3-A42-10) の変更内容

- 監視対象として次の OS をサポートした。
 - AIX V7.2
- ICMP プロトコルに対応しているホストの稼働状態をリモート監視する機能（ヘルスチェック監視）を追加した。
- 次の OS をサポートした。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard
- WMI で使用するポート番号の説明を追加した。
- PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目（Windows の場合）に次の項目を追加した。
 - Use_Processor_Information_Object
- 次のトラブルが発生した場合の対処を追加した。

- 共通メッセージログに「KAVL17016-W パフォーマンスデータが前回のデータと同じため、Store データベースに保存しません」というメッセージが出力される
- 監視対象ホストが UNIX の場合に、パフォーマンスデータの収集でタイムアウトが発生する

付録 N.4 11-00 の変更内容

(1) 資料番号 (3021-3-047-10) から資料番号 (3021-3-A42) への変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。

PFM - Manager および PFM - Web Console

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
- AIX 6 (32bit)
- AIX 7 (32bit)
- HP-UX 11i V3 (IPF)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- Solaris 10

PFM - Base

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
- AIX 6 (32bit)
- AIX 7 (32bit)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)

PFM - RM for Platform

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)

- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- 次の OS をサポートした。
 - CentOS 6.1 (x64)以降
 - CentOS 7.1 以降
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
 - Oracle Linux(R) Operating System 6.1 (x64)以降
 - Oracle Linux(R) Operating System 7.1 以降
 - SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
- Agent Collector サービスのプロパティに、Monitoring Console Https を追加した。
- 製品の名称を、JP1/ITSLM から JP1/SLM に変更した。
- ネットワーク管理製品（NNM）との連携を廃止した。
- ODBC 準拠のアプリケーションプログラムを廃止した。
- Performance Management で使用できる言語に、次の言語を追加した。
 - 韓国語
 - スペイン語
 - 中国語（簡体字）
 - ドイツ語
 - フランス語
 - ロシア語
- 監視対象に論理ホストを指定できるようにした。
- 監視対象ホストが Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 以降の場合の、UAC を無効にする手順を記載した。

(2) 資料番号 (3021-3-350-10) から資料番号 (3021-3-A42) への変更内容

- 次の OS をサポートする OS から削除した。
PFM - Manager および PFM - Web Console
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
 - AIX 6 (32bit)

- AIX 7 (32bit)
- HP-UX 11i V3 (IPF)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- Solaris 10

PFM - Base

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
- AIX 6 (32bit)
- AIX 7 (32bit)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)

PFM - RM for Platform

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 (R2 以外)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
- 次の OS をサポートした。
 - CentOS 6.1 (x64)以降
 - CentOS 7.1 以降
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
 - Oracle Linux(R) Operating System 6.1 (x64)以降
 - Oracle Linux(R) Operating System 7.1 以降
 - SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
- 監視エージェントとして次の製品を追加した。
 - PFM - Agent for Cosminexus
 - PFM - Agent for DB2

- PFM - Agent for Domino
- PFM - Agent for Exchange Server
- PFM - Agent for HiRDB
- PFM - Agent for IIS
- PFM - Agent for OpenTP1
- PFM - Agent for WebLogic Server
- PFM - Agent for WebSphere Application Server
- Agent Collector サービスのプロパティに、Monitoring Console Https を追加した。
- 製品の名称を、JP1/ITSLM から JP1/SLM に変更した。
- ネットワーク管理製品（NNM）との連携を廃止した。
- ODBC 準拠のアプリケーションプログラムを廃止した。
- Performance Management で使用できる言語に、次の言語を追加した。
 - 韓国語
 - スペイン語
 - ドイツ語
 - フランス語
 - ロシア語
- 監視対象に論理ホストを指定できるようにした。
- 監視対象ホストが Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 以降の場合の、UAC を無効にする手順を記載した。

付録 N.5 10-50 の変更内容

注 10-00 リリースから 10-50 リリースまでにサポートされた機能を含みます。

(1) 資料番号 (3021-3-047-10) の変更内容

- 次の OS をサポートした。
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- 収集プロセスがパフォーマンスデータを収集するタイミングを変更した。
- 監視対象として次の OS をサポートした。
 - CentOS 6(x64)
 - CentOS 6 (i386)

- Oracle Linux(R) Operating System 6 (x64)
- Oracle Linux(R) Operating System 6 (x86)
- Solaris 11 (SPARC)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86_64)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86)
- 共通アカウント情報機能をサポートした。
- エージェントログの見積もり式の単位をキロバイトからメガバイトに訂正した。
- 1 インスタンス当たりの採取できるエージェントログファイル数について記載した。
- 各レコードのパフォーマンスデータの収集条件に関するプロパティとして「Over 10 Sec Collection Time」を追加した。
- 次のメッセージを追加した。
KAVL17028-E, KAVL17029-W~KAVL17033-W, KAVL17034-E, KAVL17035-W, KAVL17036-W
- 次のメッセージを変更した。
KAVL17005-E, KAVL17017-W, KAVL17022-W, KAVL17023-W, KAVL17026-W
- エージェントログに次のファイルを追加した。
 - collect_core_nn
 - timer_core_nn
- エージェントログの出力方式をラップアラウンド方式からシーケンシャル方式に訂正した。
- 1 インスタンス当たりのエージェントログのディスク使用量の見積もり式を記載した。
- 監視二重化に関するプロパティを追加した。
 - Primary Manager
 - Secondary Manager
- 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合のプロパティとして「Realtime Report Data Collection Mode」を追加した。
- 次のファイルを追加した。
 - suspended.dat
 - 監視対象名_suspended.dat

(2) 資料番号 (3021-3-350-10) の変更内容

注 10-00 リリースから 10-50 リリースまでにサポートされた機能を含みます。

- 次の OS をサポートした。
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)

- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
- 収集プロセスがパフォーマンスデータを収集するタイミングを変更した。
- 監視対象として次の OS をサポートした。
 - CentOS 6(x64)
 - CentOS 6 (i386)
 - Oracle Linux(R) Operating System 6 (x64)
 - Oracle Linux(R) Operating System 6 (x86)
 - Solaris 11 (SPARC)
 - SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86_64)
 - SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86)
- 共通アカウント情報機能をサポートした。
- エージェントログの見積もり式の単位をキロバイトからメガバイトに訂正した。
- 1 インスタンス当たりの採取できるエージェントログファイル数について記載した。
- 各レコードのパフォーマンスデータの収集条件に関するプロパティとして「Over 10 Sec Collection Time」を追加した。
- 次のメッセージを追加した。
KAVL17028-E, KAVL17029-W~KAVL17033-W, KAVL17034-E, KAVL17035-W, KAVL17036-W
- 次のメッセージを変更した。
KAVL17005-E, KAVL17017-W, KAVL17022-W, KAVL17023-W, KAVL17026-W
- エージェントログに次のファイルを追加した。
 - collect_core_nn
 - timer_core_nn
- エージェントログの出力方式をラップアラウンド方式からシーケンシャル方式に訂正した。
- 1 インスタンス当たりのエージェントログのディスク使用量の見積もり式を記載した。
- 監視二重化に関するプロパティを追加した。
 - Primary Manager
 - Secondary Manager
- 履歴データの収集をリアルタイムレポートの表示処理より優先する場合のプロパティとして「Realtime Report Data Collection Mode」を追加した。
- 次のファイルを追加した。
 - suspended.dat
 - 監視対象名_suspended.dat

付録 N.6 10-00 の変更内容

(1) 資料番号 (3021-3-047) の変更内容

- 次の OS を削除した。
 - HP-UX 11i V2 (IPF)
 - Solaris 9 (SPARC)
 - AIX 5L V5.3
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)
 - Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
- 次の収集プロセスを追加することで、WMI での収集処理を OS 種別に対応したプロセスにした。
 - jpc7corecollect32.exe (32 ビット版)
 - jpc7corecollect64.exe (64 ビット版)
- PFM - RM for Platform をインストールするホストの OS が Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 または Linux の場合に、IPv6 環境でもパフォーマンスデータを収集できるようにした。
- プロセスの監視条件を 4,096 バイトまで設定できるようにした。
- 次のデフォルト監視項目を PFM - Manager に提供することで、JP1/ITSLM と連携できるようにした。
 - CPU_PERCENT
 - FREE_MEM_MBYTES
 - EFFECTIVE_FREE_MEM_MBYTES
 - FREE_MBYTES
 - BUSY_PERCENT
 - TOTAL_BYTES_PER_SEC
 - TOTAL_PACKETS_PER_SEC

(2) 資料番号 (3021-3-350) の変更内容

- 次の OS を削除した。
 - HP-UX 11i V2 (IPF)
 - Solaris 9 (SPARC)
 - AIX 5L V5.3

- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (IPF)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
- 次の収集プロセスを追加することで、WMI での収集処理を OS 種別に対応したプロセスにした。
 - jpc7corecollect32.exe (32 ビット版)
 - jpc7corecollect64.exe (64 ビット版)
- PFM - RM for Platform をインストールするホストの OS が Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2, Windows Server 2012, または Linux の場合に、IPv6 環境でもパフォーマンスデータを収集できるようにした。
- 次のデフォルト監視項目を PFM - Manager に提供することで、JP1/ITSLM と連携できるようにした。
 - CPU_PERCENT
 - FREE_MEM_MBYTES
 - EFFECTIVE_FREE_MEM_MBYTES
 - FREE_MBYTES
 - BUSY_PERCENT
 - TOTAL_BYTES_PER_SEC
 - TOTAL_PACKETS_PER_SEC

付録 N.7 09-50 の変更内容

(1) 資料番号 (3020-3-R39-30) の変更内容

- Windows 環境の PFM - RM ホストから UNIX 環境の監視対象ホストを監視する機能を追加した。
- jpcprocdef create コマンドを実行してプロセスの稼働・非稼働情報収集の設定をする機能の説明を追加した。
- 監視対象ホストが UNIX の場合にインストールが必要なソフトウェアおよびパッケージの説明を追加した。
- ssh-copy-id コマンドを実行して、公開鍵を監視対象ホストに配置する操作の説明を追加した。
- PFM - RM for Platform が Windows の場合のフォルダおよびファイル一覧に、「インストール先フォルダ¥agt7¥agent¥インスタンス名¥targets¥監視対象名¥」フォルダ以下の次のファイルを追加した。
 - records.stderr_NNNN
 - common.stdout_NNNN

- common.stderr_NNNN
- os.stdout_NNNN
- os.stderr_NNNN
- wmi.out_NNNN
- `jpctool service sync` コマンドを実行して PFM - Manager ホストと PFM - WebConsole ホストのエージェント情報を同期する機能の説明を追加した。
- Windows 環境の PFM - RM ホストから UNIX 環境の監視対象ホストを監視する機能の追加に伴い、System Status (PD) レコードの Reason (REASON) フィールドの説明を変更した。
- レコードの注意事項に、パフォーマンスデータが正確に取得できないときの説明を追加した。
- 次のメッセージを追加した。
KAVL17023-W, KAVL17024-W, KAVL17025-W, KAVL17026-W
- KAVL17017-W のメッセージの説明を変更した。
- 次のトラブルが発生した場合の対処を追加した。
 - PFM - RM の Remote Monitor Collector サービスが起動しない
 - Windows のセキュリティイベントログに「失敗の監査」(イベント ID : 4625 または 4776) が記録される
- PD レコードの Status フィールドの値が ERROR の場合で、Reason フィールドの内容が次の値のときの対処を追加した。
 - Invalid environment(SSH_Client)
 - Invalid environment(Perl_Module)
 - Invalid environment(Private_Key_File)
- プロセス監視に関するアラームが意図したとおりに通知されない場合の対処を追加した。
- 採取が必要な OS のログ情報に、Windows ファイアウォール情報を追加した。
- PuTTY および ActivePerl で採取が必要な情報を追加した。
- メモリー所要量の見積もりを変更した。
- Remote Monitor Collector サービスの「Remote Monitor Configuration」 - 「Remote Monitor」ディレクトリに、次のプロパティを追加した。
 - SSH_Client
 - Perl_Module
- PFM - RM for Platform のリモートエージェントとグループエージェントの「Remote Monitor Configuration」 - 「Target」ディレクトリに、「TargetType」プロパティを追加した。
- PFM - RM for Platform が Windows の場合のフォルダおよびファイル一覧に、「インストール先フォルダ¥agt7¥dat¥」フォルダおよび次のファイルを追加した。
 - common.dat

- cmd2rec
- cmd2rec_common
- cmd2rec_OS
- OS.dat
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 環境でインストールが必要な Microsoft(R) Visual C++(R) 2005 SP1 の再頒布ファイルの一覧を追加した。
- PFM - RM for Platform のバージョンが 09-50 の場合のデータモデルおよび監視テンプレートのアラームテーブルのバージョンを追加した。
- レコードの各フィールド値の取得先または計算方法（データソース）の説明を追加した。

付録 N.8 09-10 の変更内容

(1) 資料番号 (3020-3-R39-20) の変更内容

- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能を追加した。
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、次のレコードを追加した。
 - Application Process Count (PD_APPC)
 - Application Process Detail (PD_APPD)
 - Application Process Overview (PD_APS)
 - Application Service Overview (PD_ASVC)
 - Application Summary (PD_APP2)
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、次のアラームを追加した。
 - Application Status
 - Process Existence
 - Service Stop
 - Service Stop(dsp nm)
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、次のレポートを追加した。
 - Application Process Count
 - Application Process Status
 - Application Status
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 に対応した。
- セットアップコマンドを非対話形式で実行できるようにした。

- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、PFM - RM for Platform のインスタンス環境の設定項目に Ps_Category を追加した。
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、監視対象ホストに必要なパッケージ（コマンド）に ps コマンドを追加した。
- 監視テンプレートのアラームテーブルのバージョンを 09.00 から 09.10 に変更した。
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、次のアラームテーブルを追加した。
 - PFM RM Platform Template Alarms [PS] 09.10
 - PFM RM Platform Template Alarms [SVC] 09.10
 - PFM RM Platform Template Alarms [APP] 09.10
- 履歴データを収集するときの注意事項を追加した。
- メモリー所要量およびディスク占有量の見積もりを変更した。
- Windows 環境で採取が必要な情報に下記のログを追加した。
 - WMI ログ
 - インストール時のメッセージログ（Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 の場合）
- プロセスの稼働・非稼働を監視する機能の追加に伴い、リモートエージェントとグループエージェントのプロパティに、次のディレクトリを追加した。
 - Application monitoring setting
 - ADDITION OR DELETION A SETTING
 - データモデルのバージョンを 4.0 から 5.0 に変更した。

付録 O このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

付録 O.1 関連マニュアル

関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

JP1/Performance Management 関連

- JP1 Version 12 パフォーマンス管理 基本ガイド (3021-3-D75)
- JP1 Version 12 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3021-3-D76)
- JP1 Version 12 JP1/Performance Management 運用ガイド (3021-3-D77)
- JP1 Version 12 JP1/Performance Management リファレンス (3021-3-D78)
- JP1 Version 12 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(Windows(R)用) (3021-3-D83)
- JP1 Version 12 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(UNIX(R)用) (3021-3-D84)

JP1 関連

- JP1 Version 10 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R)用) (3021-3-177)
- JP1 Version 10 JP1/NETM/DM Client(UNIX(R)用) (3021-3-181)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R)用) (3020-3-L42)
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド (3020-3-L01)
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)

付録 O.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名を次のように表記しています。

表記	製品名
AIX	AIX V6.1
	AIX V7.1
	AIX V7.2
HP-UX	HP-UX (IPF)または HP-UX 11i (IPF)
JP1/Base	JP1/Base

表記			製品名
JP1/IM	JP1/IM - Manager		JP1/Integrated Management - Manager
			JP1/Integrated Management 2 - Manager
	JP1/IM - View		JP1/Integrated Management - View
			JP1/Integrated Management 2 - View
JP1/ITSMLM (10-50 以前)	JP1/ITSMLM - Manager		JP1/IT Service Level Management - Manager
	JP1/ITSMLM - UR		JP1/Job Management Partner 1/IT Service Level Management - User Response
JP1/NETM/DM			JP1/NETM/DM Client
			JP1/NETM/DM Manager
			JP1/NETM/DM SubManager
JP1/SLM	JP1/SLM - Manager		JP1/Service Level Management - Manager
	JP1/SLM - UR		JP1/Service Level Management - User Response
Linux	CentOS	CentOS 6 (x64)	CentOS 6.1 (x64)以降
		CentOS 7	CentOS 7.1 以降
	Linux 6 (x64)		Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.1 (64-bit x86_64)以降
	Linux 7		Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
	Linux 8		Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 8.0
	Oracle Linux	Oracle Linux 6 (x64)	Oracle Linux(R) Operating System 6.1 (x64)以降
		Oracle Linux 7	Oracle Linux(R) Operating System 7.1 以降
	SUSE Linux	SUSE Linux 11 (x64)	SUSE Linux(R) Enterprise Server 11 (x86_64)
		SUSE Linux 12	SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
		SUSE Linux 15	SUSE Linux(R) Enterprise Server 15
Performance Management			JP1/Performance Management
PFM - Agent	PFM - Agent for JP1/AJS*	PFM - Agent for JP1/AJS3	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3
	PFM - Agent for Cosminexus*		JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
	PFM - Agent for DB2		JP1/Performance Management - Agent Option for IBM DB2

表記		製品名	
PFM - Agent	PFM - Agent for Domino	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM Lotus Domino	
	PFM - Agent for Enterprise Applications	JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications	
	PFM - Agent for Exchange Server*	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server	
	PFM - Agent for HiRDB*	JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB	
	PFM - Agent for WebSphere MQ*	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere MQ	
	PFM - Agent for IIS*	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Internet Information Server	
	PFM - Agent for Microsoft SQL Server*	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server	
	PFM - Agent for OpenTPI*	JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTPI	
	PFM - Agent for Oracle	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle	
	PFM - Agent for Platform	PFM - Agent for Platform(UNIX)	JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(UNIX 用)
		PFM - Agent for Platform(Windows)	JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(Windows 用)
	PFM - Agent for Service Response	JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response	
	PFM - Agent for WebLogic Server*	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle(R) WebLogic Server	
PFM - Agent for WebSphere Application Server*	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere Application Server		
PFM - 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	

表記		製品名
PFM - RM	PFM - RM for Platform	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform
	PFM - RM for Virtual Machine	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Virtual Machine
PFM - Web Console		JP1/Performance Management - Web Console
Solaris	Solaris 10	Solaris 10 (SPARC)
	Solaris 11	Solaris 11 (SPARC)
Visual C++		Microsoft(R) Visual C++(R)

- PFM - RM, PFM - Manager, PFM - Agent, PFM - Base および PFM - Web Console を総称して、Performance Management と表記することがあります。
- HP-UX, Solaris, AIX, および Linux を総称して、UNIX と表記することがあります。

注※

この製品は日本語環境だけで動作する製品です。

付録 O.3 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。

英略語	英字での表記
CPU	Central Processing Unit
CSV	Comma Separated Value
DCOM	Distributed Component Object Model
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DMZ	DeMilitarized Zone
DNS	Domain Name System
FQDN	Fully Qualified Domain Name
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language
IP	Internet Protocol
IPF	Itanium(R) Processor Family
IPv4	Internet Protocol Version 4
IPv6	Internet Protocol Version 6
LAN	Local Area Network

英略語	英字での表記
NAPT	Network Address Port Translation
NAT	Network Address Translation
NIC	Network Interface Card
ODBC	Open Database Connectivity
OS	Operating System
PDF	Portable Document Format
RAM	Random Access Memory
RAS	Remote Access Service
SCM	Service Control Manager
SFTP	SSH File Transfer Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSH	Secure Shell
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Access Control
Web	World Wide Web
WMI	Windows Management Instrumentation
WPAR	Workload Partition

付録 O.4 このマニュアルでのプロダクト名、サービス ID、およびサービスキーの表記

Performance Management 09-00 以降では、プロダクト名表示機能を有効にすることで、サービス ID およびサービスキーをプロダクト名で表示できます。

識別子	プロダクト名表示機能	
	無効	有効
サービス ID	7S1 ホスト名	ホスト名<RM Platform>(Store)
	7A1 ホスト名	ホスト名<RM Platform>
サービスキー	agt7	RMPlatform

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 - RM for Platform の同一装置内の前提プログラム (PFM - Manager または PFM - Base) のバージョンが 09-00 以降
- PFM - Web Console および接続先の PFM - Manager のバージョンが 09-00 以降

付録 O.5 このマニュアルでのフォルダパスの表記

Windows 版 Performance Management のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。「システムドライブ¥Program Files」と表記している部分は、インストール時の OS 環境変数によって決定されるため、環境によって異なる場合があります。

PFM - Base のインストール先フォルダ

システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jp1pc

このマニュアルでは、PFM - Base のインストール先フォルダを、インストール先フォルダと表記しています。

PFM - Manager のインストール先フォルダ

システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jp1pc

PFM - Web Console のインストール先フォルダ

システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jp1pcWebCon

付録 O.6 KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ $1,024$ バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

(英字)

Action Handler

PFM - Manager または PFM - Base のサービスの 1 つです。アクションを実行するサービスのことです。

Correlator

PFM - Manager のサービスの 1 つです。サービス間のイベント配信を制御するサービスのことです。アラームの状態を評価してしきい値を超過すると、アラームイベントおよびエージェントイベントを、Trap Generator サービスおよび PFM - Web Console に送信します。

JP1/SLM

業務システムをサービス利用者が体感している性能などの視点で監視し、サービスレベルの維持を支援する製品です。JP1/SLM と連携することで、稼働状況の監視を強化できます。

Master Manager

PFM - Manager のサービスの 1 つです。PFM - Manager のメインサービスのことです。

Master Store

PFM - Manager のサービスの 1 つです。各 PFM - Agent または PFM - RM から発行されたアラームイベントを管理するサービスのことです。Master Store サービスはイベントデータの保持のためにデータベースを使用します。

Name Server

PFM - Manager のサービスの 1 つです。システム内のサービス構成情報を管理するサービスのことです。

ODBC キーフィールド

PFM - Manager または PFM - Base で、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主キーです。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」](#) を参照してください。

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 5 つのプログラムプロダクトで構成されます。

- PFM - Manager
- PFM - Web Console
- PFM - Base
- PFM - Agent
- PFM - RM

PFM - Agent

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。PFM - Agent は、システム監視機能に相当します。監視対象となるアプリケーション、データベースまたは OS に応じて、各種の PFM - Agent があります。PFM - Agent には、次の機能があります。

- 監視対象のパフォーマンスの監視
- 監視対象のデータの収集および記録

PFM - Base

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。Performance Management で稼働監視をするための基盤機能を提供します。PFM - Agent および PFM - RM を動作させるための前提製品です。PFM - Base には、次の機能があります。

- 各種コマンドなどの管理ツール
- Performance Management と他システムとの連携に必要となる共通機能

PFM - Manager

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。PFM - Manager は、マネージャー機能に相当し、次の機能があります。

- Performance Management のプログラムプロダクトの管理
- イベントの管理

PFM - Manager 名

Store データベースに格納されているフィールドを識別するための名称です。コマンドでフィールドを指定する場合などに使用します。

PFM - RM

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。PFM - RM は、システム監視機能に相当し、1 つの PFM - RM で複数の監視対象を監視できます。監視対象となるアプリケーション、データベースまたは OS に応じて、各種の PFM - RM があります。PFM - RM には、次の機能があります。

- 監視対象のパフォーマンスのリモート監視

- 監視対象のデータの収集および記録

PFM - RM ホスト

PFM - RM for Platform がインストールされたホストのことです。

PFM - View 名

PFM - Manager 名の別名です。PFM - Manager 名に比べ、より直感的な名称になっています。例えば、PFM - Manager 名の「INPUT_RECORD_TYPE」は、PFM - View 名では「Record Type」です。PFM - Web Console の GUI 上でフィールドを指定する場合などに使用します。

PFM - Web Console

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの 1 つです。Web ブラウザで Performance Management システムを一元的に監視するため Web アプリケーションサーバの機能を提供します。PFM - Web Console には、次の機能があります。

- GUI の表示
- 統合監視および管理機能
- レポート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](#)」を参照してください。

PL レコードタイプ

→ 「[Product Log レコードタイプ](#)」を参照してください。

Product Detail レコードタイプ

現在監視しているホストの情報など、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

5 分ごとの CPU 使用率など、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。

Remote Monitor Collector

PFM - RM のサービスの 1 つです。パフォーマンスデータを収集したり、アラームに設定されたしきい値で、パフォーマンスデータを評価したりするサービスのことです。

Remote Monitor Store

PFM - RM のサービスの 1 つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことです。Remote Monitor 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 - RM に対応した Remote Monitor Store サービスがあります。

Store データベース

Remote Monitor 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 1 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 1 つ以上のアラームをまとめたテーブルです。

- 監視するオブジェクト (Process, TCP または Webservice など)
- 監視する情報 (CPU 使用率または 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 および PFM - RM の起動方式を示す場合
同一ホスト上の監視対象を1つのエージェントで監視する方式のエージェントを「シングルインスタンスエージェント」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。

インスタンス番号

内部処理で使用する、1バイトの管理番号を示す識別子のことです。サービス ID の一部です。

エージェント

パフォーマンスデータを収集する PFM - RM のサービスのことです。

(カ行)

監視対象ホスト

PFM - RM for Platform が監視するホストのことです。

監視テンプレート

PFM - RM が提供す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 - RM 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。

監視二重化

監視するためのマネージャーを二重化して運用することです。これによって監視のダウンタイムがなくなり、可用性を高められます。

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の操作で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

機能 ID

Performance Management プログラムのサービスの機能種別を示す、1 バイトの識別子のことです。サービス ID の一部です。

共通アカウント情報

PFM - RM ホストごとに、複数のインスタンス環境や監視対象で共通のアカウント情報を一元的に管理できます。共通アカウント情報には、インスタンス環境用の「pfmhost」と、監視対象用の「wmi (Windows 用)」および「ssh (UNIX 用)」があります。

クラスタシステム

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して 1 つのシステムとして運用するシステムです。大きく分けて HA (High Availability) クラスタシステムと負荷分散クラスタシステムの 2 種類があります。

HA クラスタシステムは、高可用性を実現させるためのクラスタシステムです。障害が発生しても運用を継続できるようにすることを目的としています。業務実行中のサーバで障害が発生すると、待機していた別のサーバが業務の処理を引き継ぎます。これによって、障害発生時の業務の中断を防ぎ、可用性を向上できます。

負荷分散クラスタシステムは、複数のノードで処理の負荷を分散して実行するシステムです。複数のノードで処理を分散して実行することで処理能力を向上させることを目的としています。また、障害が発生してノードが停止してもほかのノードに処理を切り替えることでシステムの可用性も向上できます。

このマニュアルでは、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。

(サ行)

サービス ID

Performance Management プログラムのサービスに付く、一意の ID のことです。コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合、または個々のエージェントのパフォーマンスデータをバックアップする場合などは、Performance Management プログラムのサービス ID を指定してコマンドを実行します。

サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能の設定によって異なります。サービス ID の形式については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

実行系ノード

クラスタシステムを構成するそれぞれのサーバシステムで業務を実行しているノード（論理ホストがアクティブなノード）のことです。

スタンドアロンモード

PFM - RM 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 - RM 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 - RM 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、障害復旧するための適切な対処が迅速にできるようになります。

セカンダリー

監視二重化を構成するマネージャーのうち、監視エージェント（PFM - Agent および PFM - RM）との通信が優先されないマネージャーのことです。

(タ行)

待機系ノード

クラスタシステムを構成するそれぞれのサーバシステムで実行系ノードに障害が発生したとき、業務を引き継げるよう待機しているノードのことです。

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 - RM 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 - RM 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す。

非対話形式 (コマンド)

コマンドの実行中に必要な入力作業について、オプションの指定や定義ファイルの読み込みで代替するコマンドの実行形式です。

非対話形式でコマンドを実行することで、稼働監視システムの構築を省力化でき、ユーザーの負担を軽減できます。

フィールド

レコードに含まれる個々の稼働情報です。Performance Management での監視項目に該当します。例えば、System Overview(PI)レコードの場合は、CPU %や Page Faults/sec などがフィールドに相当します。

フェールオーバー

クラスタシステムで障害が発生したときに、業務を実行するサーバの処理を実行系ノードから待機系ノードに引き継ぐことです。

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で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。

プライマリー

監視二重化を構成するマネージャーのうち、優先して監視エージェント（PFM - Agent および PFM - RM）と通信するマネージャーのことです。

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。

ヘルスチェック監視

Performance Management のヘルスチェック機能を利用して、ICMP プロトコル（ping での通信）に対応しているホストやハードウェア機器の稼働状態をリモート監視する機能のことです。

(ラ行)

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間のことです。

リアルタイムレポート

監視対象の現在の状況を示すレポートです。

リモート監視

監視対象のサーバにエージェントをインストールしないで、別のホストからリモートでサーバの稼働状況を監視する機能のことです。

履歴レポート

監視対象の過去から現在までの状況を示すレポートです。

レコード

目的ごとに分類された稼働情報の集まりです。例えば、SystemOverview(PI)レコードは、CPU 使用率や物理メモリー領域の未使用サイズなど、システムの概要を把握するための稼働情報の集まりです。監視エージェントは、レコードの単位で稼働情報を収集します。収集できるレコードは、エージェントプログラムによって異なります。

レポート

PFM - RM 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 (表やグラフなど)

(ワ行)

ワークグループ

PFM - RM 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

A

Action Handler (用語解説) 642

C

Correlator (用語解説) 642

I

IPv4 環境と IPv6 環境での通信について 620

J

JP1/SLM (用語解説) 642

JP1/SLM との連携 619

M

Master Manager (用語解説) 642

Master Store (用語解説) 642

N

Name Server (用語解説) 642

O

ODBC キーフィールド (用語解説) 642

ODBC キーフィールド一覧 408

P

PD レコードタイプ 24

PD レコードタイプ (用語解説) 642

Performance Management (用語解説) 642

Performance Management システムの障害回復
(トラブルシューティング) 530

Performance Management の障害検知 (トラブル
シューティング) 529

PFM - Agent (用語解説) 643

PFM - Base (用語解説) 643

PFM - Manager (用語解説) 643

PFM - Manager が停止した場合の影響と対処 (クラ
スタシステムの場合) 222

PFM - Manager 名 (用語解説) 643

PFM - RM (用語解説) 643

PFM - RM for Platform の運用方式の変更 168

PFM - RM for Platform の運用方式の変更 (クラスタ
システムの場合) 268

PFM - RM for Platform の概要 18

PFM - RM for Platform の機能 29

PFM - RM for Platform の構成 (クラスタシステムの
場合) 219

PFM - RM for Platform のシステム構成の変更 167

PFM - RM for Platform のシステム構成の変更 (クラ
スタシステムの場合) 267

PFM - RM for Platform の特長 21

PFM - RM for Platform のバックアップとリストア
180

PFM - RM for Platform のプロパティ 540

PFM - RM for Platform のポート番号 537

PFM - RM for Platform を用いたパフォーマンス監視
の目的 19

PFM - RM ホスト (用語解説) 644

PFM - RM ホストに障害が発生した場合のフェール
オーバー (クラスタシステムの場合) 221

PFM - View 名 (用語解説) 644

PFM - Web Console (用語解説) 644

PI レコードタイプ 23

PI レコードタイプ (用語解説) 644

PL レコードタイプ (用語解説) 644

Product Detail レコードタイプ (用語解説) 644

Product Interval レコードタイプ (用語解説) 644

Product Log レコードタイプ (用語解説) 645

R

Remote Monitor Collector (用語解説) 645

Remote Monitor Collector サービス起動情報ファ
イル (jpcagt.ini) 466

Remote Monitor Collector サービスのプロパティ
一覧 544

Remote Monitor Store (用語解説) 645

Remote Monitor Store サービスのプロパティ一覧
540

S

SSH の接続設定方法 (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 252

SSH の接続設定方法 (Windows 版のクラスタシステムの場合) 238

Store データベース 24

Store データベース (用語解説) 645

T

Trap Generator (用語解説) 645

U

UNIX 版の SSH の接続設定方法 146

UNIX 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項 162

UNIX 版のアンインストール手順 166

UNIX 版のアンインストールとアンセットアップ 162

UNIX 版のアンセットアップ手順 163

UNIX 版のインストール手順 125

UNIX 版のインストールとセットアップ 116

UNIX 版のインストールとセットアップに関する注意事項 153

UNIX 版のインストールとセットアップの流れ 123

UNIX 版のインストールの前に確認すること 116

UNIX 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法 252

UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストール手順 266

UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ 260

UNIX 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップの流れ 260

UNIX 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順 261

UNIX 版のクラスタシステムでのインストール手順 244

UNIX 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップ 239

UNIX 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ 242

UNIX 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること 239

UNIX 版のクラスタシステムでのセットアップ手順 244

UNIX 版のセットアップ手順 127

W

Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定 183

Windows イベントログと syslog の一覧 475

Windows 版の SSH の接続設定方法 (PFM - RM ホストが Windows で監視対象ホストが UNIX の場合) 103

Windows 版のアンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項 156

Windows 版のアンインストール手順 160

Windows 版のアンインストールとアンセットアップ 156

Windows 版のアンセットアップ手順 157

Windows 版のインストール手順 69

Windows 版のインストールとセットアップ 54

Windows 版のインストールとセットアップに関する注意事項 112

Windows 版のインストールとセットアップの流れ 67

Windows 版のインストールの前に確認すること 54

Windows 版のクラスタシステムでの SSH の接続設定方法 238

Windows 版のクラスタシステムでのアンインストール手順 259

Windows 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップ 253

Windows 版のクラスタシステムでのアンインストールとアンセットアップの流れ 253

Windows 版のクラスタシステムでのアンセットアップ手順 254

Windows 版のクラスタシステムでのインストール手順 230

Windows 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップ 224

Windows 版のクラスタシステムでのインストールとセットアップの流れ 228

Windows 版のクラスタシステムでのインストールの前に確認すること 224

Windows 版のクラスタシステムでのセットアップ手順 230

Windows 版のセットアップ手順 71

WMI の接続設定方法 97

WMI の接続設定方法 (クラスタシステムの場合) 238

あ

アクション 25

アクション (用語解説) 645

アラーム 25

アラーム (用語解説) 645

アラーム一覧 277

アラームおよびレポートが容易に設定できます 26

アラームテーブル 25

アラームテーブル (用語解説) 645

アンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項 (UNIX 版) 162

アンインストールおよびアンセットアップする前の注意事項 (Windows 版) 156

アンインストール手順 (UNIX 版) 166

アンインストール手順 (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 266

アンインストール手順 (Windows 版) 160

アンインストール手順 (Windows 版のクラスタシステムの場合) 259

アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版) 162

アンインストールとアンセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 260

アンインストールとアンセットアップ (Windows 版) 156

アンインストールとアンセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 253

アンインストールとアンセットアップの流れ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 260

アンインストールとアンセットアップの流れ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 253

アンセットアップ手順 (UNIX 版) 163

アンセットアップ手順 (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 261

アンセットアップ手順 (Windows 版) 157

アンセットアップ手順 (Windows 版のクラスタシステムの場合) 254

い

インスタンス (用語解説) 646

インスタンス環境の更新 170

インスタンス環境の更新 (クラスタシステムの場合) 268

インスタンス番号 (用語解説) 646

インストール手順 (UNIX 版) 125

インストール手順 (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 244

インストール手順 (Windows 版) 69

インストール手順 (Windows 版のクラスタシステムの場合) 230

インストールとセットアップ 53

インストールとセットアップ (UNIX 版) 116

インストールとセットアップ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 239

インストールとセットアップ (Windows 版) 54

インストールとセットアップ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 224

インストールとセットアップの流れ (UNIX 版) 123

インストールとセットアップの流れ (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 242

インストールとセットアップの流れ (Windows 版) 67

インストールとセットアップの流れ (Windows 版のクラスタシステムの場合) 228

インストールの前に確認すること (UNIX 版) 116

インストールの前に確認すること (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 239

インストールの前に確認すること (Windows 版) 54

インストールの前に確認すること (Windows 版のクラスタシステムの場合) 224

う

運用 (クラスタシステムの場合) 218

え

- エージェント (用語解説) 646
- エージェント階層でアプリケーション定義のテンプレートを利用する 198
- エージェント階層で監視対象の設定を削除する 197
- エージェント階層で監視対象を設定する 189

か

- カーネルパラメーター 533
- 監視対象の更新 175
- 監視対象の更新 (クラスタシステムの場合) 269
- 監視対象ホスト 21
- 監視対象ホスト (用語解説) 646
- 監視テンプレート 26, 273
- 監視テンプレート (用語解説) 646
- 監視二重化 (用語解説) 646
- 監視ホスト 54
- 管理ツール (用語解説) 646

き

- 機能 ID (用語解説) 647
- 共通アカウント情報 22, 647
- 共通メッセージログ 95, 144, 234, 248

く

- クラスタシステム (用語解説) 647
- クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の運用方式の変更 268
- クラスタシステムでの PFM - RM for Platform の構成 219
- クラスタシステムでの WMI の接続設定方法 238
- クラスタシステムでのインスタンス環境の更新 268
- クラスタシステムでの運用 218
- クラスタシステムでの監視対象の更新 269
- クラスタシステムでの論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート 271
- クラスタシステムでも運用できます 27
- グループエージェント 25

こ

- 構築前のシステム見積もり 532
- コマンドで監視対象の設定を削除する 212
- コマンドで監視対象を設定する 209

さ

- サービス ID (用語解説) 647
- サービス階層で監視対象の設定内容を確認または変更する 207
- サービス階層で監視対象の設定を削除する 208
- サービス階層で監視対象を設定する 202

し

- 識別子一覧 534
- システムが正常に動作しているかどうかを監視します 20
- システムの負荷要因を究明し、システムリソースへの影響を把握します 19
- 実行系ノード (用語解説) 648
- 収集したパフォーマンスデータを効果的に活用できます 24

す

- スタンドアロンモード (用語解説) 648
- ステータス管理機能 (用語解説) 648
- スワッピング 40

せ

- セカンダリー (用語解説) 648
- セットアップ手順 (UNIX 版) 127
- セットアップ手順 (UNIX 版のクラスタシステムの場合) 244
- セットアップ手順 (Windows 版) 71
- セットアップ手順 (Windows 版のクラスタシステムの場合) 230

た

- 待機系ノード (用語解説) 648
- 単数インスタンスレコード (用語解説) 648

て

- 定義ファイル 463
- ディスク占有量 532
- ディスクの監視例 44
- ディレクトリおよびファイル一覧 565
- データ型一覧 412
- データベース ID (用語解説) 648
- データモデル 24, 403
- データモデル (用語解説) 649

と

- 動作ログに出力される事象の種別 578
- 動作ログの出力 578
- 動作ログの出力形式 579
- 動作ログの保存形式 578
- 動作ログを出力するための設定 585
- トラブルシューティング 493
- トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取が必要な資料 520
- トラブルシューティング時に UNIX 環境で採取する資料の採取方法 526
- トラブルシューティング時に Windows 環境で採取が必要な資料 515
- トラブルシューティング時に Windows 環境で採取する資料の採取方法 523
- トラブルシューティング時に採取が必要な資料 515
- トラブルシューティング時に採取する資料の採取方法 523
- トラブルシューティング時に採取するログ情報 509
- トラブルシューティング時に採取するログ情報の種類 509
- トラブルシューティング時に参照するログファイルおよびディレクトリ一覧 511
- トラブルへの対処手順 492
- トラブルへの対処方法 491
- ドリルダウンレポート (用語解説) 649

ね

- ネットワークの監視例 46

は

- バージョンアップ手順とバージョンアップ時の注意事項 576
- バージョン互換 577
- バインド 25
- バインド (用語解説) 649
- バックアップ 180
- パフォーマンス監視のしかた 34
- パフォーマンスデータ (用語解説) 649
- パフォーマンスデータ収集の流れ 30
- パフォーマンスデータの格納先の変更 168
- パフォーマンスデータの収集・管理 30
- 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 23
- パフォーマンスデータを保存できます 24

ひ

- 非対話形式 (コマンド) (用語解説) 649

ふ

- ファイアウォールの通過方向 538
- フィールド 24
- フィールド (用語解説) 649
- フェールオーバー (用語解説) 649
- フェールオーバー時の処理 (クラスタシステム) 221
- 複数インスタンスレコード (用語解説) 649
- 複数の監視対象ホストのパフォーマンスデータを集約して監視・分析できます 25
- 複数の監視対象ホストをリモート監視できます 21
- 物理ホスト (用語解説) 650
- プライマリー (用語解説) 650
- プロセス一覧 535
- プロセス一覧 (UNIX の場合) 535
- プロセス一覧 (Windows の場合) 535
- プロセスおよびサービスの監視例 48
- プロセスの稼働・非稼働情報収集時にアラームが発生したときの対応例 216
- プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定 189
- プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定 (エージェント階層での設定) 189

プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定 (コマンドでの設定) 209

プロセスの稼働・非稼働情報収集の設定 (サービス階層での設定) 202

プロセッサの監視例 34

プロダクト ID (用語解説) 650

プロパティ一覧 (Remote Monitor Collector サービス) 544

プロパティ一覧 (Remote Monitor Store サービス) 540

プロパティ一覧 (リモートエージェントとグループエージェント) 554

へ

ページフォルト 41

ページング 40

ベースライン 34

ヘルスチェック監視 21

ほ

ポート番号一覧 537

ま

マニュアルの参照手順 184

マニュアルを参照するための設定手順 183

め

メッセージ 468

メッセージ一覧 476

メッセージの記載形式 470

メッセージの形式 469

メッセージの出力形式 469

メッセージの出力先一覧 472

メモリー所要量 532

メモリーの監視例 40

よ

用語解説 642

ら

ライフタイム (用語解説) 650

り

リアルタイムレポート 24

リアルタイムレポート (用語解説) 650

リストア 182

リモートエージェント 25

リモートエージェントとグループエージェントのプロパティ一覧 554

リモート監視 21

リモート監視 (用語解説) 650

履歴レポート 24

履歴レポート (用語解説) 650

れ

レコード 23, 402

レコード (用語解説) 650

レコード一覧 420

レコードのデータソース 588

レコードのデータソース (監視対象ホストが UNIX の場合) 603

レコードのデータソース (監視対象ホストが Windows の場合) 588

レポート 24

レポート (用語解説) 651

レポート一覧 326

ろ

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート (クラスタシステムの場合) 271

わ

ワークグループ (用語解説) 651

 株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
