

JP1 Version 11

JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle

解説・文法書

3021-3-A54

前書き

■ 対象製品

●JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2)

P-2A2C-AABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-5ABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

P-CC2A2C-5RBL JP1/Performance Management - Web Console 11-00

●JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : CentOS 6.1 以降 (x64), CentOS 7.1 以降, Linux 6.1 以降 (x64), Linux 7.1 以降, Oracle Linux 6.1 以降 (x64), Oracle Linux 7.1 以降, SUSE Linux 12)

P-812C-AABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC812C-5ABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

P-CC812C-5RBL JP1/Performance Management - Web Console 11-00

●JP1/Performance Management - Manager (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

P-1M2C-AABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC1M2C-5ABL JP1/Performance Management - Manager 11-00

P-CC1M2C-5RBL JP1/Performance Management - Web Console 11-00

●JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (適用 OS : Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2)

P-2A2C-ADBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-AJBL JP1/Performance Management - Base 11-00

P-CC2A2C-FDBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

●JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (適用 OS : Linux 6.1 以降 (x64), Linux 7.1 以降, Oracle Linux 6.1 以降 (x64), Oracle Linux 7.1 以降)

P-812C-ADBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC812C-AJBL JP1/Performance Management - Base 11-00

P-CC812C-FDBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

●JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (適用 OS : AIX V6.1, AIX V7.1)

P-1M2C-ADBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC1M2C-AJBL JP1/Performance Management - Base 11-00

P-CC1M2C-FDBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

●JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (適用 OS : Solaris 10 (SPARC), Solaris 11 (SPARC))

P-9D2C-ADBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC9D2C-AJBL JP1/Performance Management - Base 11-00

P-CC9D2C-FDBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

●JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle (適用 OS : HP-UX 11i V3 (IPF))

P-1J2C-ADBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

製品構成一覧および内訳形名

P-CC1J2C-AJBL JP1/Performance Management - Base 11-00

P-CC1J2C-FDBL JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 11-00

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、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■ 商標類

HITACHI, Job Management Partner 1, JP1 は、(株)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。

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

IBM, Lotus 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。

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

Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

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

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

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

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

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

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

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。

SUSE は、米国およびその他の国における SUSE LLC の登録商標または商標です。

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。

Win32 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 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 NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

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

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

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

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

■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記		製品名
Internet Explorer		Microsoft(R) Internet Explorer(R)
		Windows(R) Internet Explorer(R)
MSCS		Microsoft(R) Cluster Server
		Microsoft(R) Cluster Service
Windows Server 2008	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
Win32		Win32(R)

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

■ 発行

2016 年 1 月 3021-3-A54

■ 著作権

Copyright (C) 2016, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2016, Hitachi Solutions, Ltd.

はじめに

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

■ 対象読者

このマニュアルは、次の方を対象としています。

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

また、Oracle と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。

なお、JP1/Performance Management を使用したシステムの構築、運用方法については、次のマニュアルをご使用ください。

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

第 1 編 概要編

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

第 2 編 構築・運用編

JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 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の運用について説明しています。

第3編 リファレンス編

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

第4編 トラブルシューティング編

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

■ 読書手順

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

マニュアルを読む目的	記述箇所
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle の特長を知りたい。	1章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle の機能概要を知りたい。	1章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle の導入時の作業を知りたい。	2章, 3章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle のクラスタシステムでの運用を知りたい。	4章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle の監視テンプレートについて知りたい。	5章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle のレコードについて知りたい。	6章
JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle のメッセージについて知りたい。	7章
障害発生時の対処方法について知りたい。	8章

■ このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する書式を次に示します。

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

書式	意味
[] - []	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。

■ このマニュアルの数式中で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を次に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

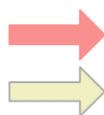
■ 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次のように定義します。

●コンピュータ



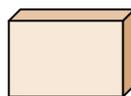
●データの流れ



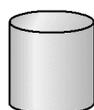
●処理の流れ



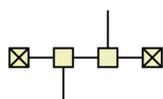
●プログラム



●ファイル



●ネットワーク



●サーバ



●障害



●入出力の動作



■ フォルダおよびディレクトリの統一表記

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

目次

前書き	2
はじめに	6

第1編 概要編

1	PFM - Agent for Oracle の概要	18
1.1	PFM - Agent for Oracle の特長	19
1.1.1	Oracle のパフォーマンスデータを収集できます	19
1.1.2	パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます	20
1.1.3	パフォーマンスデータを保存できます	21
1.1.4	Oracle の運用上の問題点を通知できます	21
1.1.5	アラームおよびレポートが容易に定義できます	22
1.1.6	クラスタシステムで運用できます	22
1.2	パフォーマンスデータの収集と管理の概要	24
1.3	PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例	25
1.3.1	パフォーマンス監視の目的	25
1.3.2	ベースラインの選定	26
1.3.3	検索処理パフォーマンス	26
1.3.4	データ更新処理パフォーマンス	28
1.3.5	Oracle インスタンス稼働監視	29
1.3.6	ディスク監視	29
1.3.7	REDO ログ待機の監視	30

第2編 構築・運用編

2	インストールとセットアップ (Windows の場合)	32
2.1	インストールとセットアップ	33
2.1.1	インストールとセットアップの流れ	33
2.1.2	インストールとセットアップの前に	35
2.1.3	インストール手順	42
2.1.4	PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順	44
2.2	アンインストールとアンセットアップ	72
2.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	72
2.2.2	アンセットアップ手順	73
2.2.3	アンインストール手順	76

2.3	PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	78
2.4	PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	79
2.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	79
2.4.2	インスタンス環境の更新の設定	82
2.4.3	レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能	95
2.4.4	Store バージョン 2.0 への移行	97
2.5	バックアップとリストア	100
2.5.1	バックアップ	100
2.5.2	リストア	101
2.6	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	102
2.6.1	設定手順	102
2.6.2	参照手順	103
3	インストールとセットアップ (UNIX の場合)	104
3.1	インストールとセットアップ	105
3.1.1	インストールとセットアップの流れ	105
3.1.2	インストールとセットアップの前に	107
3.1.3	インストール手順	114
3.1.4	PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順	118
3.2	アンインストールとアンセットアップ	152
3.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	152
3.2.2	アンセットアップ手順	153
3.2.3	アンインストール手順	156
3.3	PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	158
3.4	PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	159
3.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	159
3.4.2	インスタンス環境の更新の設定	163
3.4.3	レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能	180
3.4.4	Store バージョン 2.0 への移行	182
3.5	バックアップとリストア	185
3.5.1	バックアップ	185
3.5.2	リストア	186
3.6	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	187
3.6.1	設定手順	187
3.6.2	参照手順	188
4	クラスタシステムでの運用	189
4.1	クラスタシステムの概要	190
4.1.1	HA クラスタシステム	190

4.1.2	負荷分散クラスタシステム	192
4.2	フェールオーバー時の処理	194
4.2.1	PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー	194
4.2.2	PFM - Manager が停止した場合の影響	195
4.3	インストールとセットアップ (Windows の場合)	196
4.3.1	インストールとセットアップの流れ	196
4.3.2	インストールとセットアップの前に	198
4.3.3	インストール手順	201
4.3.4	セットアップ手順	201
4.4	インストールとセットアップ (UNIX の場合)	210
4.4.1	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 UNIX の場合)	210
4.4.2	インストールとセットアップの前に	212
4.4.3	インストール手順	215
4.4.4	セットアップ手順	215
4.5	アンインストールとアンセットアップ (Windows の場合)	224
4.5.1	PFM - Agent for Oracle のアンインストールとアンセットアップの流れ	224
4.5.2	アンセットアップ手順	225
4.5.3	アンインストール手順	230
4.6	アンインストールとアンセットアップ (UNIX の場合)	231
4.6.1	アンインストールとアンセットアップの流れ	231
4.6.2	アンセットアップ手順	232
4.6.3	アンインストール手順	237
4.7	クラスタシステムで運用する場合の注意事項	239
4.7.1	収集するパフォーマンスデータ中のホスト名について	239
4.8	PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	240
4.9	PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	241
4.9.1	インスタンス環境の更新の設定	241
4.9.2	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	242

第3編 リファレンス編

5 監視テンプレート 244

監視テンプレートの概要	245
アラームの記載形式	246
アラーム一覧	247
Buffer Cache Usage	248
Buffer Cache Waits	249
Dict. Cache Usage	250
Disk Sorts	251
Free List Waits	253
Full Table Scans	254

Library Cache Usage	255
Redo Log Contention	256
Server Status	257
Tablespace Usage	259
レポートの記載形式	260
レポートのフォルダ構成	262
レポート一覧	264
Blocking Locks(8.0)	267
Cache Usage(8.0)	269
Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)	270
Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)	271
Database Activity Status(8.0)	272
Database Activity Status Detail(8.0)	273
Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)	274
Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)	275
Database Space Overview(8.0)	276
Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)	277
Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)	278
Datafile I/O Activity Detail(8.0)	279
Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)	280
Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)	281
Datafile I/O Status Summary(8.0)	282
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)	283
Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)	284
Datafile I/O Trend Summary(8.0)	285
Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)	286
Error Log(8.0)	287
Full Table Scans(8.0)	288
I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)	289
Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)	290
Locked Objects(8.0)	291
Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)	292
Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)	293
Open Cursors(4.0)	294
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)	295
Redo Log Buffer Contention(8.0)	296
Server Configuration Status(4.0)	297
Session Detail(8.0)	298
Session Statistics Detail(4.0)	300
SGA Status(8.0)	301
SGA Status Summary(8.0)	302
SQL Text(4.0)	303
System Overview(8.0) (インスタンスの全体的な状態を示すリアルタイムレポート)	304
System Overview(8.0) (インスタンスの一般的な状態を示すリアルタイムレポート)	306
Tablespace Status(4.0)	308

6

レコード 310

データモデルについて 311

レコードの記載形式 312

ODBC キーフィールド一覧 316

要約ルール 317

データ型一覧 319

フィールドの値 320

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 323

Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド 325

レコードの注意事項 326

レコード一覧 327

Activity Summary (PD_PDAS) 333

ASM Disk (PD_PDDK) 337

ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) 343

Backup Async IO (PD_PDBA) 347

Backup Sync IO (PD_PDBS) 351

Block Contention Interval (PI_PIBC) 355

Block Contention Statistics (PD_PDBC) 357

Buffer Pool (PD_PDBP) 359

Cache Summary (PD_PDCS) 363

Cache Summary Interval (PI_PICS) 368

Circuit (PD_PDCI) 373

Collection Instance 2 (PD_PCI) 376

Collection Tablespace 2 (PD_PCTS) 378

Control File (PD_PDCF) 381

Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3) 383

Data Dictionary Cache (PD_PDDD) 389

Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD) 392

Data File (PD_PDDF) 395

Data File Interval (PI_PIDF) 404

Database (PD_Pddb) 417

Database Interval (PI_PIDB) 427

Database Object Cache (PD_PDDO) 438

Dispatcher (PD_PDDS) 441

Dispatcher Interval (PI_PIDS) 445

Errorlog Detail (PD_PDEL) 449

GCS Stat Summary (PD_PDGC) 452

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC) 455

Instance (PD_PDI) 458

Instance Availability (PD_PDIA) 461

Latch (PD_PDLA) 464

Latch Interval (PI_PILA) 468

Library Cache (PD_PDLC) 472

Library Cache Interval (PI_PILC)	475
Lock (PD_PDLO)	478
Lock Activity Interval (PI_P IPL)	482
Lock Interval (PI_P ILO)	484
Lock Waiters (PD_PDLW)	488
Minimum Database Interval 2 (PI_PMDB)	491
Minimum Data File Interval 2 (PI_P MDF)	493
Minimum Tablespace Interval 2 (PI_P MTS)	498
Multi - Threaded Server (PD_PDMT)	501
Multi - Threaded Server Interval (PI_P IMT)	506
Open Cursor (PD_PDOC)	511
Options Installed (PD_PDO)	513
Parallel Query Server (PD_PDPQ)	515
Parallel Query Server Interval (PI_P IPQ)	518
Parallel Query Statistics (PD_PDPS)	521
Parameter Values (PD_PDP)	523
Process Detail (PD_PDOP)	525
Queue Statistics (PD_PDQU)	527
Resource Limit (PD_PDRL)	529
Rollback Segment (PD_PDRS)	531
Rollback Segment Interval (PI_P IRS)	534
Segment Detail (PD_PDSM)	538
Server Status (PD_STAT)	543
Session Detail (PD_PDS)	545
Session Event (PD_PDEV)	552
Session Event Interval (PI_P IEV)	555
Session I/O Interval (PI_P IIO)	558
Session Stat Summary Interval (PI_P IS2)	560
Session Statistics (PD_PDSS)	566
Session Statistics Summary (PD_PDS2)	568
Session Wait (PD_PDWA)	574
SGA Components (PD_PDSG)	578
Shared Cursor Cache (PD_PDC)	580
Shared Server (PD_PDSH)	584
Shared Server Interval (PI_P ISH)	587
Sort Segment (PD_PDSR)	590
Sort Segment Interval (PI_P ISR)	593
SQL Text (PD_PDSQ)	596
SQL Text - Performance Based (PD_PDES)	598
SQL*Net Listener (PD_PDNL)	601
SQL*Net Listeners (PD_P DLS)	603
System Event (PD_PDSE)	606
System Event Interval (PI_P ISE)	608
System Stat Interval (PI_P IST)	610
System Stat Summary (PD)	612

System Stat Summary Interval (PI)	620
System Statistics (PD_PDST)	629
Table Access (PD_PDTA)	631
Tablespace (PD_PDTS)	633
Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)	643
Tablespace Interval (PI_PITS)	649
Transaction (PD_PDTR)	654
Transaction Interval (PI_PITR)	658
Transaction Lock (PD_PDTL)	662
Version (PD_PDV)	664

7 メッセージ 666

7.1	メッセージの形式	667
7.1.1	メッセージの出力形式	667
7.1.2	メッセージの記載形式	668
7.2	メッセージの出力先一覧	670
7.3	syslog と Windows イベントログの一覧	675
7.4	メッセージ一覧	677

第4編 トラブルシューティング編

8 トラブルへの対処方法 703

8.1	対処の手順	704
8.2	トラブルシューティング	705
8.2.1	セットアップやサービスの起動について	706
8.2.2	パフォーマンスデータの収集と管理について	707
8.2.3	その他のトラブルについて	707
8.3	ログ情報	708
8.3.1	ログ情報の種類	708
8.3.2	ログファイルおよびディレクトリー一覧	710
8.4	トラブル発生時に採取が必要な資料	716
8.4.1	Windows の場合	716
8.4.2	UNIX の場合	721
8.5	資料の採取方法	726
8.5.1	Windows の場合	726
8.5.2	UNIX の場合	729
8.6	Performance Management の障害検知	732
8.7	Performance Management の障害回復	733

付録 734

付録 A	システム見積もり	735
------	----------	-----

付録 A.1	メモリー所要量	735
付録 A.2	ディスク占有量	735
付録 A.3	クラスタ運用時のディスク占有量	735
付録 B	カーネルパラメーター	736
付録 B.1	HP-UX の場合	736
付録 B.2	Solaris の場合	737
付録 B.3	AIX の場合	737
付録 B.4	Linux の場合	737
付録 C	識別子一覧	739
付録 D	プロセス一覧	740
付録 E	ポート番号一覧	742
付録 E.1	PFM - Agent for Oracle のポート番号	742
付録 E.2	ファイアウォールの通過方向	743
付録 F	PFM - Agent for Oracle のプロパティ	744
付録 F.1	Agent Store サービスのプロパティ一覧	744
付録 F.2	Agent Collector サービスのプロパティ一覧	748
付録 G	ファイルおよびディレクトリ一覧	758
付録 G.1	PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧	758
付録 G.2	メッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧	767
付録 H	移行手順と移行時の注意事項	771
付録 I	権限に関する注意事項	773
付録 I.1	sp_inst.sql スクリプトを実行する場合	773
付録 I.2	sp_drop.sql スクリプトを実行する場合	773
付録 I.3	mk_user.sql スクリプトを実行する場合	774
付録 I.4	性能情報収集を実行する場合	774
付録 J	バージョン互換	776
付録 K	動作ログの出力	777
付録 K.1	動作ログに出力される事象の種別	777
付録 K.2	動作ログの保存形式	777
付録 K.3	動作ログの出力形式	778
付録 K.4	動作ログを出力するための設定	784
付録 L	JP1/SLM との連携	787
付録 M	IPv4 環境と IPv6 環境での通信について	788
付録 N	各バージョンの変更内容	790
付録 N.1	11-00 の変更内容	790
付録 N.2	10-50 の変更内容	790
付録 N.3	10-00 の変更内容	791
付録 N.4	09-10 の変更内容	791
付録 N.5	09-00 の変更内容	792

付録 O	このマニュアルの参考情報	793
付録 O.1	関連マニュアル	793
付録 O.2	このマニュアルでの表記	793
付録 O.3	このマニュアルで使用する英略語	797
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	798
付録 O.5	Performance Management のインストール先ディレクトリの表記	799
付録 O.6	KB (キロバイト) などの単位表記について	800
付録 P	用語解説	801

索引 809

1

PFM - Agent for Oracle の概要

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

1.1 PFM - Agent for Oracle の特長

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

PFM - Agent for Oracle の特長を次に示します。

- Oracle の稼働状況を分析できる
監視対象の Oracle から、セッションの統計情報などのパフォーマンスデータを PFM - Agent for Oracle で収集および集計し、その傾向や推移を図示することで、Oracle の稼働状況の分析が容易にできます。
- Oracle の運用上の問題点を早期に発見し、トラブルの原因を調査する資料を提供できる
監視対象の Oracle でセッションが不正な動作をするなどのトラブルが発生した場合、Eメールなどを使ってユーザーに通知することで、問題点を早期に発見できます。また、その問題点に関連する情報を図示することで、トラブルの原因を調査する資料を提供できます。

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

参考

Performance Management で Oracle の稼働状況を分析できる製品としては、PFM - Agent for Oracle のほかに、PFM - RM for Oracle があります。PFM - RM for Oracle は、監視対象ホストへのインストールが不要な製品です。つまり、監視対象ホストの環境に手を加えることなく、そのパフォーマンスデータを監視できます (エージェントレス監視)。また、収集できるパフォーマンスデータの種類は PFM - Agent for Oracle より少ないですが、1つの PFM - RM for Oracle から複数ホストのパフォーマンスデータを監視できます。

エージェントレス監視を実現したい場合、複数の監視ホストを対象にパフォーマンスデータを収集・管理したい場合などは、PFM - RM for Oracle の導入もご検討ください。

PFM - Agent for Oracle について次に説明します。

1.1.1 Oracle のパフォーマンスデータを収集できます

PFM - Agent for Oracle を使用すると、対象ホスト上で動作している Oracle のセッションの統計情報など、パフォーマンスデータが収集できます。

注意

PFM - Agent for Oracle では、日本語 UNIX 環境ではシフト JIS, EUC および UTF-8, 中国語 UNIX 環境では UTF-8 および GB18030, 日本語 Windows 環境ではシフト JIS, 簡体字中国語 Windows 環境では GB18030 に対応します。その他の言語環境では 7 ビットアスキーの範囲に対応します。

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

- Oracle の稼働状況をグラフィカルに表示する

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

レポートには、次の種類があります。

- リアルタイムレポート
監視している Oracle の現在の状況を示すレポートです。主に、システムの現在の状態や問題点を確認するために使用します。リアルタイムレポートの表示には、収集した時点のパフォーマンスデータが直接使用されます。
- 履歴レポート
監視している Oracle の過去から現在までの状況を示すレポートです。主に、システムの傾向を分析するために使用します。履歴レポートの表示には、PFM - Agent for Oracle のデータベースに格納されたパフォーマンスデータが使用されます。
- 問題が起こったかどうかの判定条件として使用する
収集されたパフォーマンスデータの値が何らかの異常を示した場合、ユーザーに通知するなどの処置を取るよう設定できます。

1.1.2 パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます

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

レコードは、性質によって2つのレコードタイプに分けられます。どのレコードでどのパフォーマンスデータが収集されるかは、PFM - Agent for Oracle で定義されています。ユーザーは、PFM - Web Console を使用して、どのパフォーマンスデータのレコードを収集するか選択します。

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

- Product Interval レコードタイプ (以降、PI レコードタイプと省略します)
PI レコードタイプのレコードには、1分ごとのプロセス数など、ある一定の時間 (インターバル) ごとのパフォーマンスデータが収集されます。PI レコードタイプは、時間の経過に伴うシステムの状態の変化や傾向を分析したい場合に使用します。
- Product Detail レコードタイプ (以降、PD レコードタイプと省略します)
PD レコードタイプのレコードには、現在起動しているプロセスの詳細情報など、ある時点でのシステムの状態を示すパフォーマンスデータが収集されます。PD レコードタイプは、ある時点でのシステムの状態を知りたい場合に使用します。

各レコードについては、「6. レコード」を参照してください。

1.1.3 パフォーマンスデータを保存できます

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

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

1.1.4 Oracle の運用上の問題点を通知できます

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

例えば、テーブル検索の割合が 10%を上回った場合、ユーザーに E メールで通知するとします。このように運用するために、「インデックスを使用しないテーブル検索の割合が 10%を上回る」を異常条件のしきい値として、そのしきい値に達した場合、E メールをユーザーに送信するように設定します。しきい値に達した場合に取る動作を「アクション」と呼びます。アクションには、次の種類があります。

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

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

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

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

1.1.5 アラームおよびレポートが容易に定義できます

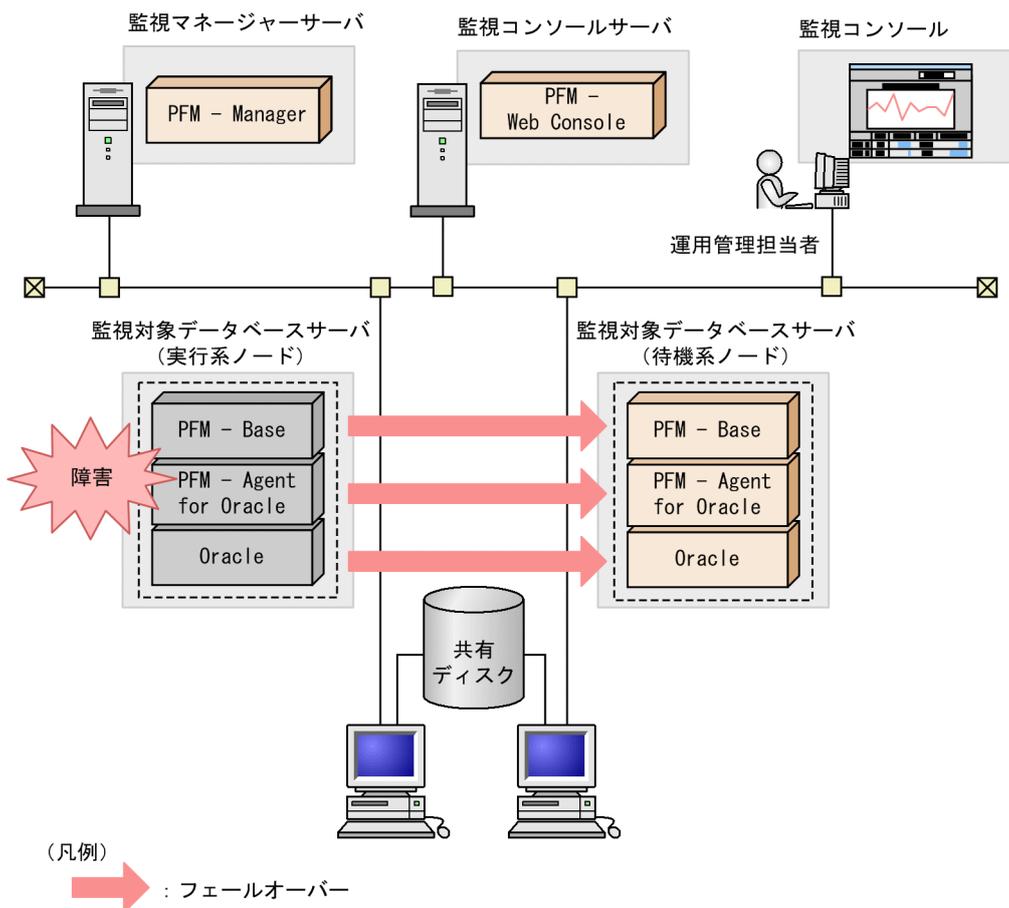
PFM - Agent for Oracle では、「監視テンプレート」と呼ばれる、必要な情報があらかじめ定義されたレポートおよびアラームを提供しています。この監視テンプレートを使用することで、複雑な定義をしなくても Oracle の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。監視テンプレートは、ユーザーの環境に合わせてカスタマイズすることもできます。監視テンプレートの使用方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働分析のためのレポートの作成またはアラームによる稼働監視について説明している章を参照してください。また、監視テンプレ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

1.1.6 クラスタシステムで運用できます

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

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

図 1-1 クラスタシステムの運用例



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

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

1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要

パフォーマンスデータの収集方法と管理方法は、パフォーマンスデータが格納されるレコードのレコードタイプによって異なります。PFM - Agent for Oracle のレコードは、次の2つのレコードタイプに分けられます。

- PI レコードタイプ
- PD レコードタイプ

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

- パフォーマンスデータの収集方法
パフォーマンスデータの収集方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。収集されるパフォーマンスデータの値については、「6. レコード」を参照してください。
- パフォーマンスデータの管理方法
パフォーマンスデータの管理方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 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。

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

1.3 PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例

パフォーマンス監視をすることは、Oracle サーバ環境の構築、および管理では重要な作業です。ここでは、PFM - Agent for Oracle を用いたパフォーマンス監視の目的、およびパフォーマンス監視の例を紹介します。

1.3.1 パフォーマンス監視の目的

PFM - Agent for Oracle を用いたパフォーマンス監視は、主に次の目的で使うことができます。

- パフォーマンスデータを分析し、ボトルネック原因を見つける
- Oracle サーバが正しく動作しているか監視する

Oracle サーバを運用する場合、特定の要因により、Oracle サーバ全体のパフォーマンスに悪影響を及ぼす場合があります。パフォーマンスに悪影響を及ぼす要因としては、次のようなものがあります。

- バッファ・キャッシュ不足
- 共有プール不足
- ソート作業用メモリー不足
- 全件検索の割合増加
- セグメントのフリー・リスト不足
- ディスク容量不足
- REDO ログ待機の発生

Oracle サーバが正しく動作しているかを確認することは大変重要なことです。Oracle サーバが正しく動作しているかは、パフォーマンスの観点に加えて、次のような監視によって動作を確認することができます。

- Oracle インスタンスの稼働監視

このように、Oracle サーバを安定稼働させるには、PFM - Agent for Oracle を用いてパフォーマンス監視をすることができます。

なお、パフォーマンス監視方法のしきい値は参考値です。具体的なしきい値については、ベースラインを測定し決定する必要があります。

具体的な設定項目については、Oracle サーバの運用形態に合わせて検討する必要があります。

1.3.2 ベースラインの選定

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

Performance Management 製品では、ベースラインの値を「しきい値」とすることで、システムの運用監視をすることとなります。このように、ベースラインの選定は「しきい値」を決定し、パフォーマンス監視をするにあたっての重要な作業となります。

なお、ベースラインの選定は、次のように実施することをお勧めします。

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

1.3.3 検索処理パフォーマンス

Oracle Database の検索処理パフォーマンスの維持／向上を目的に、チューニング項目に上限値を設け、許容範囲内かどうかを確認するために Oracle を監視します。

検索処理パフォーマンス維持／向上のための Oracle 監視には、次のような項目が考えられます。

- バッファ・キャッシュ使用率
- データベースのデータやロールバック・ブロックの競合
- ディクショナリ・キャッシュ
- メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてのディスク上で実行したソートの割合
- 全件検索の割合
- ライブラリー・キャッシュ

(1) 検索処理パフォーマンスに関連するレコードとフィールド

検索処理パフォーマンスに関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-1 検索処理パフォーマンスに関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI	Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。
	Buffer Busy Wait %	バッファビジー待機率。
	Dict Cache Get Miss %	キャッシュミスによるデータ要求の割合。
	Sort Overflow %	一時セグメントを使用しているソート回数の割合。

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI	Non-Index Lookups %	キャッシュが行われない全表走査の割合。
	Lib Cache Miss %	ライブラリー・キャッシュ・ミス率。 ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合。 このフィールドの値が増加するとリソース使用量も増加する。

(2) 監視方法

バッファ・キャッシュ使用率の監視

バッファ・キャッシュ使用率は、監視テンプレートで提供している「Buffer Cache Usage アラーム」を使用することで監視することができます。

データベースのデータやロールバック・ブロックの競合の監視

データベースのデータやロールバック・ブロックの競合は、監視テンプレートで提供している「Buffer Cache Waits アラーム」を使用することで監視することができます。データベースのデータやロールバック・ブロックの競合は、「Buffer Cache Usage アラーム」とあわせて監視すると効果的です。

Buffer Cache Usage がしきい値以下、かつ Buffer Cache Waits がしきい値以上の場合、バッファ・キャッシュが不足していることが考えられます。バッファ・キャッシュが不足するとディスク I/O が発生し、検索パフォーマンスの低下を招く可能性があります。DB_CACHE_SIZE を増やすなどして対応します。

ディクショナリ・キャッシュの監視

ディクショナリ・キャッシュは、監視テンプレートで提供している「Dict. Cache Usage アラーム」を使用することで監視することができます。

ライブラリー・キャッシュの監視

ライブラリー・キャッシュは、監視テンプレートで提供している「Library Cache Usage アラーム」を使用することで監視することができます。

Dict. Cache Usage がしきい値以上、かつ Library Cache Usage がしきい値以上の場合、共有プールが不足していることが考えられます。共有プールが不足すると検索パフォーマンスの低下を招く可能性があります。SHARED_POOL_SIZE を増やすなどして対応します。*

注※

Oracle 10g で、初期化パラメータ SGA_TARGET を指定している場合、SGA の構成パラメータは自動調整されるため、警告または異常条件のしきい値超過時にアクションを実施する必要はありません。

メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてのディスク上で実行したソートの割合の監視

メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてのディスク上で実行したソートの割合は、監視テンプレートで提供している「Disk Sorts アラーム」を使用することで監視することができます。

Disk Sort がしきい値以上の場合、ソート作業用メモリーが不足していることが考えられます。ソート作業用メモリーが不足すると TEMPORARY セグメントを使ったディスクソートが行われ、パフォーマンス低下の原因となるため SORT_AREA_SIZE の値を増やすことで対応します。

全件検索の割合の監視

全件検索の割合は、監視テンプレートで提供している「Full Table Scans アラーム」を使用することで監視することができます。

Full Table Scans がしきい値以上の場合、全件検索の発生で検索パフォーマンスの低下が考えられます。検索対象を絞り込むなどして検索パフォーマンスを見直します。

1.3.4 データ更新処理パフォーマンス

Oracle Database のデータ更新処理パフォーマンスの低下を防ぐために、Oracle を監視します。データ更新処理のパフォーマンス低下を防ぐための Oracle 監視には、次のような項目が考えられます。

- バッファ・キャッシュ使用率
- データベースのデータやロールバック・ブロックの競合
- フリー・リストの競合

(1) データ更新処理パフォーマンスに関連する主なフィールド

データ更新処理パフォーマンスに関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-2 データ更新処理パフォーマンスに関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI	Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。
	Buffer Busy Wait %	バッファビジー待機率。
	Free List Wait Events	空きリストの待機イベント。

(2) 監視方法

バッファ・キャッシュ使用率の監視

バッファ・キャッシュ使用率は、監視テンプレートで提供している「Buffer Cache Usage アラーム」を使用することで監視することができます。

データベースのデータやロールバック・ブロックの競合の監視

データベースのデータやロールバック・ブロックの競合は、監視テンプレートで提供している「Buffer Cache Waits アラーム」を使用することで監視することができます。データベースのデータやロールバック・ブロックの競合は、「バッファ・キャッシュ使用率」と合わせて監視すると効果的です。

Buffer Cache Usage がしきい値以下、かつ Buffer Cache Waits がしきい値以上の場合、バッファ・キャッシュが不足していることが考えられます。バッファ・キャッシュが不足するとディスク I/O が発生し、データ更新処理パフォーマンスの低下を招く可能性があります。DB_CACHE_SIZE を増やすなどして対応します。

フリー・リストの競合の監視

フリー・リストの割合は、監視テンプレートで提供している「Free List Waits アラーム」を使用することで監視することができます。

Free List Waits がしきい値以上の場合、セグメントのフリー・リストが不足していることが考えられます。フリー・リストが不足すると、データ更新処理パフォーマンスの低下を招く可能性があります。STORAGE 句に FREE LISTS オプションを付けて表を再構築するなどして対応します。

1.3.5 Oracle インスタンス稼働監視

Oracle サーバの稼働監視をします。

Oracle サーバの稼働監視には、次のような項目が考えられます。

- Oracle インスタンスの稼働監視

(1) Oracle インスタンスの稼働に関連するレコードとフィールド

Oracle インスタンスの稼働に関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-3 Oracle インスタンスの稼働に関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PD_PDIA	Availability	可用性ステータス。 有効な値は、「0 (停止)」または「1 (稼働)」。

(2) 監視方法

Oracle インスタンスの稼働の監視

Oracle インスタンスの稼働は、監視テンプレートで提供している「Server Status アラーム」を使用することで監視することができます。

Availability が「0」の場合、Oracle Database に接続できないことが考えられます。Oracle Database やリスナーの状態を確認するなどして対応します。

1.3.6 ディスク監視

Oracle データベースを安定稼働させるために、運用中の Oracle データベースのディスク容量の変化を監視します。

運用中の Oracle データベースのディスク容量の変化を監視するには、次のような項目が考えられます。

- テーブルスペースの容量

(1) テーブルスペースの容量に関連するレコードとフィールド

テーブルスペースの容量に関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-4 テーブルスペースの容量に関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PD_PDTS	Free %	空き領域の割合。

(2) 監視方法

テーブルスペースの容量の監視

テーブルスペースの容量は、監視テンプレートで提供している「Tablespace Usage アラーム」を使用することで監視することができます。

Tablespace Usage がしきい値以下の場合、空き領域が不足しています。PD_PDTS レコードで、どの表領域で問題が発生しているかを確認し、表領域の使用状況の確認や空き容量を確保して対応します。

1.3.7 REDO ログ待機の監視

Oracle サーバで REDO ログファイルサイズが小さい場合に、待機が発生することが考えられます。そのために、REDO ログ待機の発生頻度を監視します。

- REDO ログ待機発生頻度の監視

(1) REDO ログ待機発生頻度に関連するレコードとフィールド

REDO ログ待機発生頻度に関連するレコードとフィールドを次の表に示します。

表 1-5 REDO ログ待機発生頻度に関連するレコードとフィールド

使用レコード	使用フィールド	値の見方 (例)
PI	Redo Log Space Requests	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要がある回数。

(2) 監視方法

REDO ログ待機の発生頻度の監視

REDO ログ待機の発生頻度は、監視テンプレートで提供している「Redo Log Contention アラーム」を使用することで監視することができます。

Redo Log Contention がしきい値以上の場合、REDO ログで待機が発生しています。待機が発生する要因として、REDO ログファイルのサイズが小さいことが考えられます。REDO ログファイルのサイズを拡張するなどして対応します。

2

インストールとセットアップ (Windows の場合)

この章では、PFM - Agent for Oracle 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。

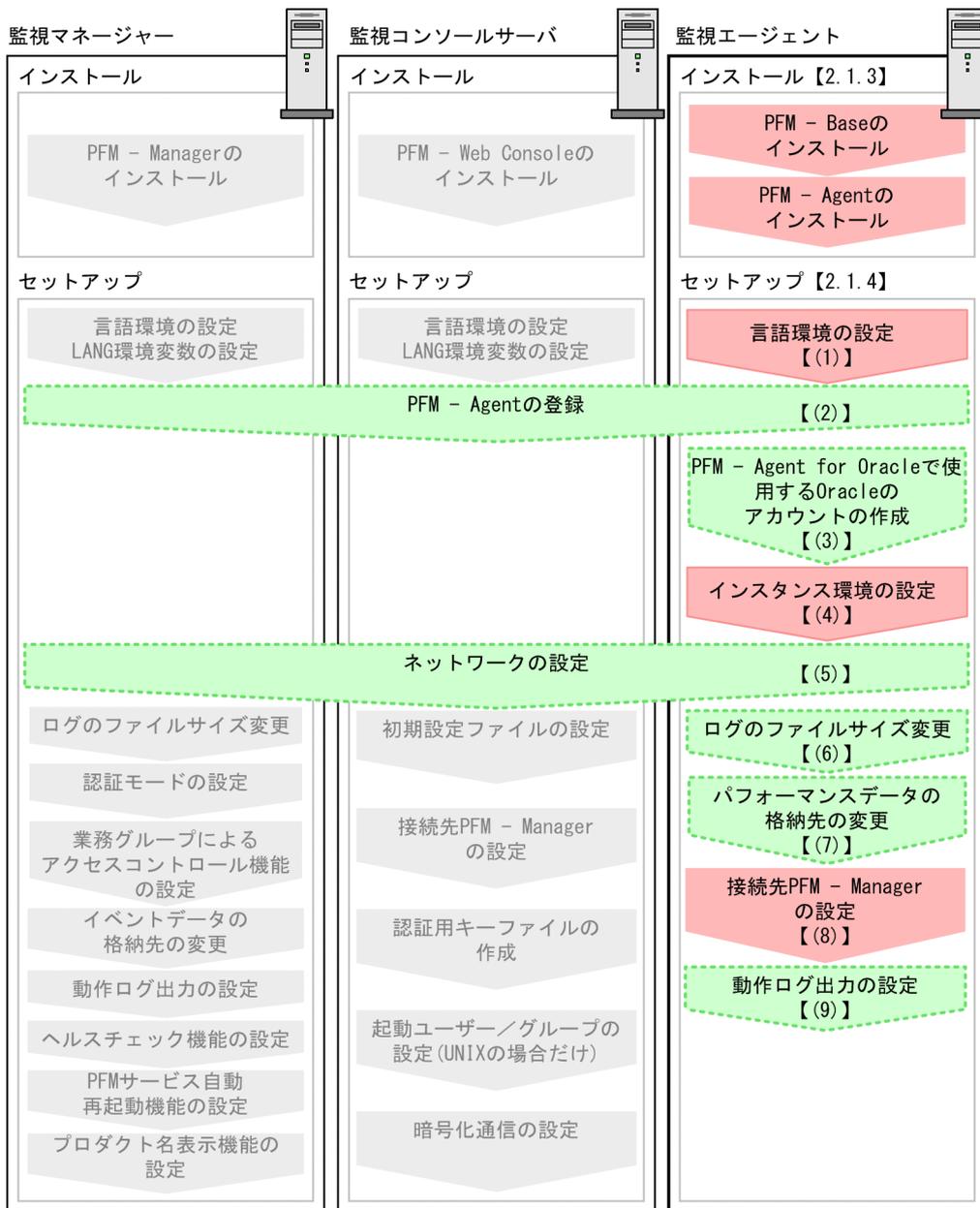
2.1 インストールとセットアップ

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

2.1.1 インストールとセットアップの流れ

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

図 2-1 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
- : 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

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

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。

2.1.2 インストールとセットアップの前に

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

(1) 前提 OS

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

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2

(2) ネットワークの環境設定

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

(a) IP アドレスの設定

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

PFM - Agent for Oracle では、IPv4 に加え IPv6 およびデュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境で動作させる場合、監視対象の Oracle データベースが IPv6 環境をサポートしている必要があります。

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

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

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

ホスト名と IP アドレスは、次のどれかの方法で設定してください。

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

注意事項

- Performance Management は、DNS 環境でも運用できますが、FQDN 形式のホスト名には対応していません。このため、監視ホスト名は、ドメイン名を除いて指定してください。
- 複数の LAN 環境で使用する場合は、jpchosts ファイルで IP アドレスを設定してください。詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。Performance Management を導入するすべてのホストに、固定の IP アドレスを設定してください。

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 - Agent for Oracle では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent 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 - Agent for Oracle をインストールする前に、PFM - Agent 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 - Agent for Oracle と PFM - Manager を IPv6 で通信する場合、名前解決できるホスト名を指定してください。

PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager 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。

(b) ポート番号の設定

Performance Management プログラムのサービスは、デフォルトで次の表に示すポート番号が割り当てられています。これ以外のサービスまたはプログラムに対しては、サービスを起動するたびに、そのときシステムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。また、ファイアウォール環境で、Performance Management を使用するときは、ポート番号を固定してください。ポート番号の固定の手順は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

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

機能	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されるポート番号。 Performance Management のすべてのホストで設定される。
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るポート番号。 PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定される。
監視コンソール通信機能	View Server	jp1pcvsrvr	22286	PFM - Manager の View Server サービスで使用されているポート番号。 PFM - Manager がインストールされているホストで設定される。
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。
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。
JP1/SLM 連携機能	JP1/ITSLM	—	20905	JP1/SLM で設定されるポート番号です。

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

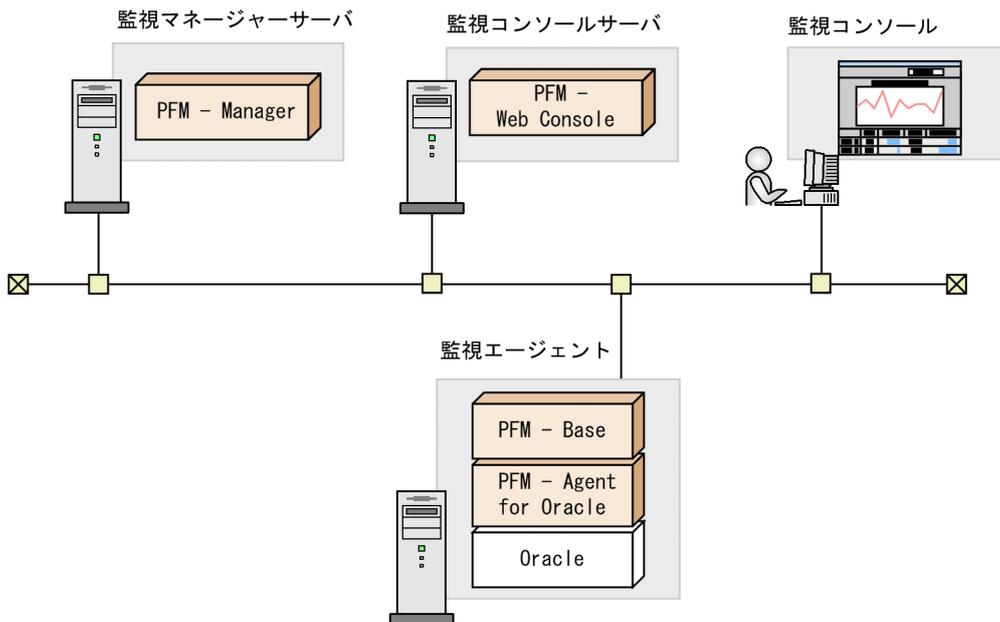
(3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

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

(4) 前提プログラム

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

図 2-2 プログラムの構成



(凡例)

□ : Performance Managementが提供するプログラム

□ : 必要なプログラム

(a) 監視対象プログラム

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

- Oracle Database Standard Edition
- Oracle Database Standard Edition One
- Oracle Database Enterprise Edition

これらの監視対象プログラムは、PFM - Agent for Oracle と同一ホストにインストールする必要があります。また、仮想化 OS 上で監視対象プログラムを監視する場合、監視対象プログラムが仮想化 OS 上で保障している機能だけが監視対象となります。

(b) Performance Management プログラム

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

また、PFM - Agent for Oracle を使って Oracle の稼働監視を行うためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

(5) クラスタシステムでのインストールとセットアップについて

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

(6) 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ユーザーモードプロセスダンプなどの資料が必要になります。トラブル発生時に資料を採取するために、あらかじめ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。

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。

(7) 注意事項

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

(a) 環境変数に関する注意事項

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

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

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

- PFM - Manager と PFM - Agent を同一ホストにインストールする場合、PFM - Base は不要です。この場合、PFM - Agent の前提プログラムは PFM - Manager になるため、PFM - Manager をインストールしてから PFM - Agent をインストールしてください。
- PFM - Base と PFM - Manager は同一ホストにインストールできません。PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールする場合は、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Manager, PFM - Agent の順でインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Base をインストールする場合も同様に、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Base, PFM - Agent の順でインストールしてください。
- PFM - Manager がインストールされているホストに PFM - Agent をインストールすると、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、PFM - Agent の接続先 PFM - Manager をリモートホストの PFM - Manager に変更できません。リモートホストの PFM - Manager に接続したい場合は、インストールするホストに PFM - Manager がインストールされていないことを確認してください。
- PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールすると、PFM - Agent の接続先 PFM - Manager は自ホスト名に設定し直されます。共通メッセージログに設定結果が出力されています。結果を確認してください。
- PFM - Web Console がインストールされているホストに、PFM - Agent をインストールする場合は、Web ブラウザの画面をすべて閉じてからインストールを実施してください。
- Performance Management プログラムを新規にインストールした場合は、ステータス管理機能がデフォルトで有効になります。ただし、07-50 から 08-00 以降にバージョンアップインストールした場合は、ステータス管理機能の設定状態はバージョンアップ前のままとなります。ステータス管理機能の設定を変更する場合は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

ポイント

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

(c) バージョンアップの注意事項

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 - Agent for Oracle 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 移行手順と移行時の注意事項」を参照してください。

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

(d) その他の注意事項

- Oracle Database 12c Release 1 以降を監視する場合、マルチテナント（CDB）環境を監視することはできません。非 CDB 環境だけ監視できます。
- 論理ホスト環境の共有ディスクのフォルダ名に、次の文字を含むパスは指定しないでください。
「[, \]」
これらの文字が含まれていた場合、PFM - Agent for Oracle の起動に失敗することがあります。
- Performance Management のプログラムが 1 つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先フォルダにファイルやフォルダがないことを確認してください。
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例えば Windows のイベントビューアーなど）を起動したままインストールした場合、システムの再起動を促すメッセージが表示されることがあります。この場合は、メッセージに従ってシステムを再起動し、インストールを完了させてください。
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム（例えば Windows のイベントビューアーなど）を起動したままの状態、ディスク容量が不足している状態、またはフォルダ権限がない状態でインストールした場合、ファイルの展開に失敗することがあります。Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラムが起動している場合はすべて停止してからインストールし直してください。ディスク容量不足やフォルダ権限不足が問題である場合は、問題を解決したあとでインストールし直してください。
- Performance Management のプログラムをインストールする場合、次に示すセキュリティ関連プログラムがインストールされていないかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム

セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。

- ウィルス検出プログラム

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

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

- プロセス監視プログラム

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

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

2.1.3 インストール手順

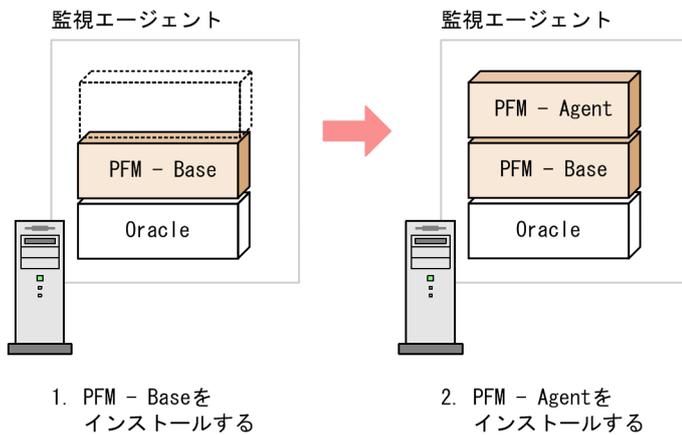
ここでは、PFM - Agent for Oracle のプログラムをインストールする順序と提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

(1) プログラムのインストール順序

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

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースのバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインストール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「[2.4.4 Store バージョン 2.0 への移行](#)」を参照してください。

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



(2) プログラムのインストール方法

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

注意事項

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

提供媒体を使用する場合のインストール手順を次に示します。

1. プログラムをインストールするホストに、Administrator 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. 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。

2.1.4 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順

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

〈オプション〉は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

(1) 言語環境の設定

Windows は言語環境を設定する個所が複数ありますが、設定はすべて統一しておく必要があります。

言語環境の設定手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の言語環境の設定について説明している個所を参照してください。

(2) PFM - Agent for Oracle の登録 〈オプション〉

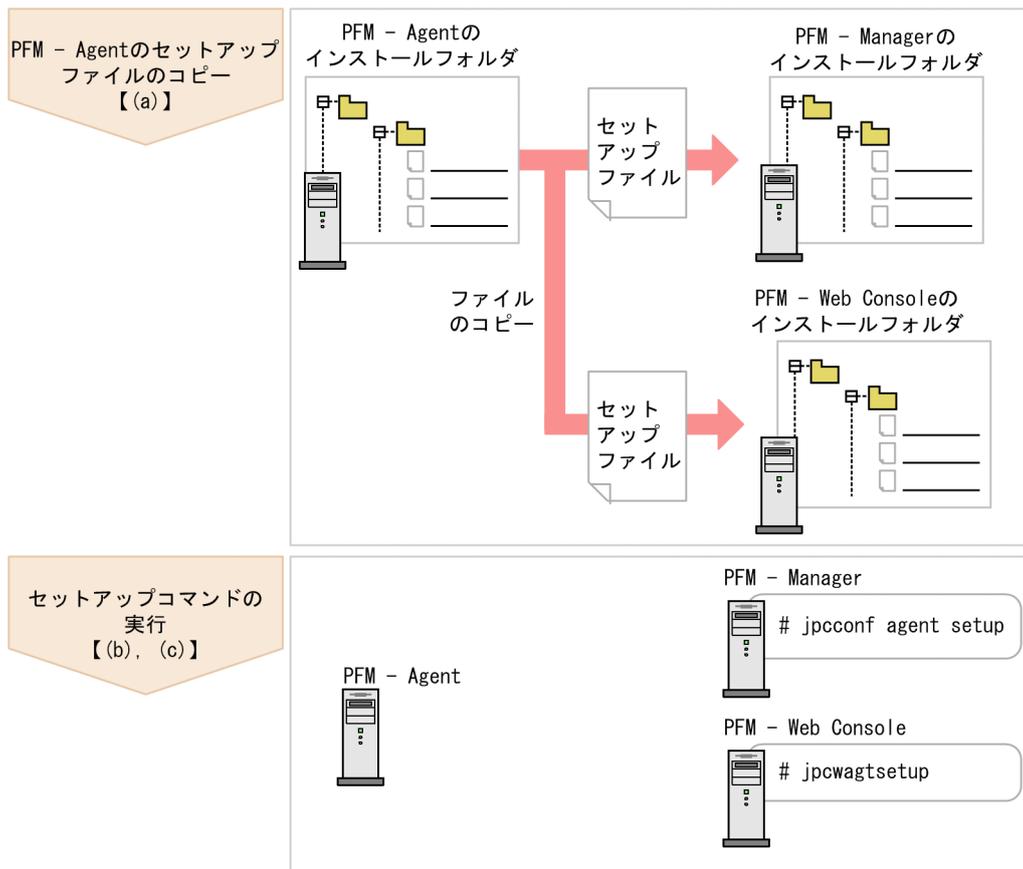
PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for Oracle を登録する必要があります。

PFM - Manager のバージョンが 08-50-02 以降および PFM - Web Console のバージョンが 08-50-01 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。

ただし、PFM - Manager よりあとでリリースされた PFM - Agent または PFM - RM については手動登録が必要になる場合があります。手動登録の要否については、PFM - Manager のリリースノートを参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 2-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

【 】 : 参照先

注意事項

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Oracle の情報が登録されている Performance Management システムに、新たに同じバージョンの PFM - Agent for Oracle を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Oracle を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- PFM - Manager と同じホストに PFM - Agent をインストールした場合、`jpcconf agent setup` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実行方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。
- PFM - Agent for Oracle の情報を登録する作業では、PFM - Web Console の [レポート階層] 画面および [アラーム階層] 画面に「Oracle」という名前のフォルダが作成されます。[レ

ポート階層] 画面で、すでに独自に「Oracle」という名前のフォルダまたはファイルを作成していた場合には、名前を変更してから作業を始めてください。

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

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

1. PFM - Web Console が起動されている場合は、停止する。

2. PFM - Agent のセットアップファイルをバイナリーモードでコピーする。

ファイルが格納されている場所およびファイルをコピーする場所を次の表に示します。

表 2-2 コピーするセットアップファイル

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

(b) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

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

```
jpccnf agent setup -key Oracle
```

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

注意事項

コマンドを実行するローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止していない状態でjpccnf 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。その場合は、Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止したことを確認したあと、再度jpccnf agent setup コマンドを実行してください。

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

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

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

```
jpcwagtsetup
```

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

(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成

PFM - Agent for Oracle で Oracle Database を監視し、パフォーマンス情報を収集するためには、次のどちらかの設定が必要になります。

- PFM - Agent for Oracle から Oracle Database の監視に使用するアカウントを sys アカウントに設定する
- 特定のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを作成して、そのアカウントを PFM - Agent for Oracle から Oracle Database の監視に使用するアカウントに設定する

PFM - Agent for Oracle がパフォーマンス情報を収集するために Oracle Database に対して実行する操作と、操作を実行するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 2-3 Oracle Database に対して実行する操作と必要なシステム権限

PFM - Agent for Oracle が Oracle Database に対して実行する操作	操作に必要なシステム権限
<ul style="list-style-type: none">• 静的データディクショナリ・ビューの検索• 動的パフォーマンス・ビューの検索• リスナー制御ユーティリティの実行• 選択した SQL の実行計画の取得• PFM - Agent for Oracle 独自のストアパッケージの実行	<ul style="list-style-type: none">• CREATE SESSION• CREATE TABLE• CREATE PROCEDURE• SELECT ANY DICTIONARY• SELECT ANY TABLE• INSERT ANY TABLE• DELETE ANY TABLE• UPDATE ANY TABLE• CREATE ANY INDEX• ALTER ANY INDEX• UNLIMITED TABLESPACE (この権限は監視に使用するアカウントのデフォルト表領域に書き込み可能な割り当て制限が設定されていれば不要です。)

sys アカウントは、表 2-3 のシステム権限を持ちます。Oracle Database の監視にセキュリティ要件などにより sys アカウントを使用できない場合、表 2-3 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを使用して

ください。sys アカウントと表 2-3 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントの違いによる機能差はありません。

表 2-3 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントは、PFM - Agent for Oracle が提供している mk_user.sql スクリプトを実行して作成できます。

mk_user.sql スクリプトを使用しないで Oracle Database を監視する Oracle のアカウントを用意したい場合は、操作に応じた権限を付与してください。操作に応じた権限を付与することにより、Oracle のアカウントに付与する権限を、必要最小限に限定することができます。なお、ロールとして権限を付与している場合は、明示的 (GRANT "権限" ...) に権限を与えてください。各操作で必要となる権限については、「付録 I 権限に関する注意事項」を参照してください。

mk_user.sql スクリプトを実行して Oracle のアカウントを作成するために必要な情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。

表 2-4 Oracle のアカウント作成に必要な情報

項目	説明
Enter username	作成するアカウント名を指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の user パラメーターに指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。デフォルト値は PFMAGT0。 注意 PFM - Agent for Oracle のインスタンスが使用するアカウントに、既存のデータベースアカウントを指定した場合、スクリプトの処理がエラーとなる。 必ず、事前にデータベースに存在するアカウント名を確認し、PFM - Agent for Oracle のインスタンス専用のアカウントを指定すること。
Enter password	作成するアカウントのパスワードを指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の IDENTIFIED 句の BY password パラメーターに指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。
Enter default tablespace	作成するアカウントが使用するデフォルト表領域を指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の DEFAULT TABLESPACE 句に指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。 注意 デフォルト表領域として SYSTEM 表領域、INDEX 表領域を指定しないこと。 デフォルト表領域には、PFM - Agent for Oracle 用パッケージを登録しても問題のない表領域を指定するか、または、PFM - Agent for Oracle 用の表領域を作成し、デフォルト表領域に指定すること。
Enter default temporary tablespace	作成するアカウントが使用するデフォルト一時表領域を指定する。

項目	説明
Enter default temporary tablespace	<p>指定できる値は、CREATE USER 文の TEMPORARY TABLESPACE 句に指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。</p> <p>注意</p> <p>デフォルト一時表領域として SYSTEM 表領域、INDEX 表領域、USERS 表領域を指定しないこと。</p> <p>デフォルト一時表領域には、デフォルト一時表領域として使用しても問題のない表領域を指定するか、または、PFM - Agent for Oracle 用の表領域を作成し、デフォルト一時表領域に指定すること。</p>

注

- 各項目の入力値は、必ず、30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列で指定してください。31 バイト以上の文字列が入力された場合や 7 ビットアスキー半角英数文字以外の文字を指定した場合、スクリプトが予期しない動作をするおそれがあります。
- 各パラメーターの入力値には、「スキーマ・オブジェクトの名称規則」の「非引用識別子」に含まれる値を指定してください。「非引用識別子」以外の値を指定した場合、スクリプトが予期しない動作をするおそれがあります。「スキーマ・オブジェクトの名称規則」および「非引用識別子」については Oracle のマニュアルを参照してください。
- mk_user.sql で作成したアカウントの詳細を確認するには、監視対象の Oracle Database の静的ディクショナリ・ビュー DBA_USERS を参照してください。
静的ディクショナリ・ビュー DBA_USERS でアカウント「A4O」の表領域を参照する例を示します。次の SQL 文を実行し、実行結果から誤った表領域でアカウントを作成していることがわかった場合は、アカウントを削除し、mk_user.sql で再作成してください。

(例)

Windows 上の Oracle でアカウント「A4O」の詳細を参照する場合

- コマンドプロンプトから SQL*Plus に sys アカウントで接続する。
sqlplus sys アカウント/sys アカウントのパスワード [AS SYSDBA]
- SQL*Plus で次のような SQL 文を実行する。
SQL>select DEFAULT_TABLESPACE,TEMPORARY_TABLESPACE from DBA_USERS where USERNAME=' A4O' ;
- 実行結果で表示される、「DEFAULT_TABLESPACE」列（デフォルト表領域）、「TEMPORARY_TABLESPACE」列（デフォルト一時表領域）などを確認する。

注意

Oracle のバージョンによって、SQL*Plus に sys アカウントで接続する方法が異なります。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

監視対象の Oracle Database に対して、SYSDBA 権限で接続を実施します。

CREATE USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、Oracle のアカウント作成に必要な表領域などのリソースをあらかじめ用意してから、作業を実施してください。

Oracle のアカウント作成は、次の手順で実行します。

1. Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供しているmk_user.sql がある、次のフォルダに移動する。

インストール先フォルダ¥agent¥sql

3. 監視先の Oracle Database に対して、mk_user.sql スクリプトを実行する。

(例)

```
sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントの  
パスワード @mk_user.sql
```

注意

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- mk_user.sql スクリプトを実行する Oracle のアカウントには、あらかじめ CREATE USER システム権限、CREATE SESSION システム権限、および GRANT ANY PRIVILEGE システム権限が付与されている必要があります。
- SYS アカウントを使用してmk_user.sql スクリプトを実行する場合、AS SYSDBA オプションを指定しないとエラーになることがあります。
- 監視対象の Oracle Database に対して、SYSDBA 接続を実施します。
mk_user.sql スクリプトの実行例を示します。

(例)

```
sqlplus "Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウン  
トのパスワード [AS SYSDBA]" @mk_user.sql
```

- mk_user.sql スクリプトを実行すると、スクリプトの処理で実行結果をスプールファイルに出力します。ただし、mk_user.sql スクリプトを実行時に、カレントフォルダを手順 2 で示すフォルダに変更していない場合、スプールファイルの作成に失敗します。

4. Oracle のアカウント作成に必要なパラメーターを設定する。

表 2-4 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力終了すると、Oracle のアカウントが作成されます。

注意

- PFM - Agent for Oracle が使用するアカウントをsys 以外に設定した場合、SYS スキーマに属するオブジェクトへの操作に対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan

(EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得できません。この場合、Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドには「Explain Plan Failed」というメッセージが格納されます。SYSスキーマのオブジェクトに対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得したい場合は、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントに、sys を指定してください。

- SQL を実行したユーザーのスキーマに属するオブジェクトに対して、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントにアクセスする権限がない場合、またはオブジェクトを参照できない場合、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得できません。この場合、Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドには「Explain Plan Failed」というメッセージが格納されます。Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得したい場合は、このフィールドの対象となる SQL を所有者.テーブル名で実行してください。
- mk_user.sql スクリプトを実行して作成した Oracle のアカウントには、UPDATE ANY TABLE システム権限など、ほかのスキーマのオブジェクトを自由に操作する権限が付与されますので、アカウントの管理には十分注意してください。

Oracle のアカウントに付与される権限と表領域の割り当て制限を次の表に示します。

表 2-5 mk_user.sql で Oracle のアカウントに付与される権限と表領域の割り当て制限

種別	付与される権限/割り当て制限	説明
システム権限	CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。
	CREATE TABLE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要なテーブル (表 2-10 のテーブルを参照) を登録するときに必要。
	CREATE PROCEDURE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な監視用のプロシージャ (表 2-10 のパッケージを参照) を登録するときに必要。
	SELECT ANY DICTIONARY	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報 (表 2-10 を参照) を登録するとき、および情報収集するために必要。
	SELECT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	INSERT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	UPDATE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	DELETE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	CREATE ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。

種別	付与される権限/割り当て制限	説明
システム権限	ALTER ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
表領域に対する割り当て制限	デフォルト表領域に対する無制限の割り当て*	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報 (表 2-10 を参照) を登録するとき、および PD_PDSQ レコードの Explain Plan フィールドを取得するために必要。

注※

作成されたアカウントには、デフォルト表領域に指定された表領域に対して無制限に書き込みができる権限が付与されます。表領域の使用量の割り当てを変更する場合は、アカウントの作成後に、Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境で ALTER USER 文を発行してください。なお、ALTER USER 文を実行する Oracle アカウントには、ALTER USER システム権限が必要になります。

使用量の割り当て変更の例を次に示します。

(例)

```
ALTER USER Oracleのアカウント QUOTA 表領域使用量の上限値 ON 表領域名;
```

ALTER USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(4) インスタンス環境の設定

インスタンス環境の設定では、次の項目を実施します。複数のインスタンス環境を設定する場合は、この手順を繰り返し実施します。

- インスタンス情報の設定
- Oracle Database へのオブジェクト登録
- Oracle Database の設定

それぞれの手順について説明します。

(a) インスタンス情報を設定する

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

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

表 2-6 PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
oracle_sid	監視対象となる Oracle システム識別子（環境変数 ORACLE_SID と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	jpccconf inst setup コマンドの -inst オプションで指定した値
oracle_home ^{※1}	Oracle ホームのフォルダ（環境変数 ORACLE_HOME と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	—
oracle_version ^{※1}	Oracle Database のバージョン番号。	2 桁の数字。 <ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g のとき：10 Oracle 11g のとき：11 Oracle 12c のとき：12 	10
oracle_user ^{※2}	Oracle を監視するアカウント。 指定できるアカウント、および必要な権限については、「(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成」を参照のこと。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	sys
oracle_passwd ^{※2,※3}	oracle_user で指定したアカウントのパスワード。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	—
sqlnet ^{※1,※4}	次のどれかの場合に「Y」を指定。 <ol style="list-style-type: none"> Oracle RAC 構成の場合。 RAC 構成については Oracle のマニュアルを参照のこと。 PD_PDIA レコードでリスナーの可用性を監視する場合。 Oracle のサービスのどれかが「ローカルシステムアカウント」以外のアカウントで動作している場合。 	{Y N}	N

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
sqlnet ^{※1,※4}	1 および 3 の場合に「N」を指定すると、Oracle でエラーが発生する場合があります。	{Y N}	N
net_service_name ^{※1}	監視対象のデータベースのネットサービス名。 sqlnet に「Y」を指定した場合に値が有効となる。 監視対象のデータベースのネットサービス名については、Oracle のマニュアルを参照のこと。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	インスタンス名 (oracle_sid の値)
listener_home ^{※1}	監視したいリスナーがある Oracle コンポーネントの環境変数 ORACLE_HOME の値。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	oracle_home に指定した値
listener_name	PD_PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。 PD_PDLS レコードでリスナーを監視しない場合指定値は使用しないが、空欄を許可しないため、デフォルトのリスナー名「LISTENER」を指定する。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	デフォルトのリスナー名 「LISTENER」
retry_time	Oracle 接続時に認証エラーが出力された場合に、再接続を試みる秒数。 指定した期間の経過後に認証エラーが発生した場合は、PFM - Agent for Oracle のサービスを停止する。 0 の場合は、認証エラー時に再接続を実施しないで PFM - Agent for Oracle のサービスを停止する。 startup_always が「N」の場合、有効となる。 startup_always が「Y」の場合、指定を無視する。	0~600 (単位：秒)。	0
log_path ^{※5}	エージェントログの出力先フォルダ (絶対パス)。	245 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> タブ 次の記号 「/」「:」「,」「;」「*」「?」「"」「<」「>」「 」 	インストール先フォルダ ^{※agent} の agent ^{※agent} インスタンス名 ^{※log}

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
log_path ^{※5}	エージェントログの出力先フォルダ（絶対パス）。	注意 <ul style="list-style-type: none"> デフォルト以外のフォルダを設定する場合、インストール先フォルダ配下となるパスは指定できない。 ほかのインスタンス出力先として指定している値は指定できない。 	インストール先フォルダ ^{¥agto} ¥agent¥インスタンス名¥log
log_size ^{※5}	エージェントログの1ファイルの最大サイズ。 ^{※6}	1~32（単位：メガバイト）。 ただし、推奨は16以上。	16
timeout ^{※5,※7}	クエリー時の Oracle アクセスのタイムアウト時間。	0, 10~3600（単位：秒）。 0を指定した場合はタイムアウト監視を行わない。1~9を指定した場合は、実行時、10に変更する。 タイムアウトについては、「2.4.3 レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能」を参照のこと。	0
sql_option ^{※5,※8}	「Y」を指定した場合、PI_PIDB, PD_PDTS レコードで、次の項目 ^{※8} の情報収集を行わず、0またはnumeric_10で指定した値を設定する。	{Y N}	N
numeric_10 ^{※9}	sql_optionが「Y」の場合、情報収集しない項目に設定する値を指定する。sql_optionが「N」の場合、指定を無視する。	0~99999。 ただし、設定するフィールドのデータ型の最大値（shortの場合32767, ushortの場合65535）を超える値を指定した場合、データ型の最大値が設定される。 ^{※10}	0
startup_always	PFM - Agent for Oracle 起動時に監視対象の Oracle が起動処理中であった場合などに、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーで停止することがある。 「Y」を指定した場合、接続エラーが発生しても起動処理を継続する。 「N」を指定した場合、この動作を有効にしない。	{Y N}	Y
Store Version ^{※11}	使用する Store バージョンを指定する。Store バージョンについては「2.4.4 Store バージョン 2.0 への移行」を参照のこと。	{1.0 2.0}	2.0
localtemp_option ^{※12}	PD_PDDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードのローカル管	{Y N}	N

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
localtemp_option※12	理一時表領域の空き容量の情報の表示を切り替えるオプション。 「Y」を指定した場合、使用されていないサイズを表示する。「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。	{Y N}	N
undospace_option※13	PD_PDDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードの UNDO 表領域の空き容量の表示を切り替えるオプション。 「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。 「Y」を指定した場合、未使用なサイズを表示する。	{Y N}	Y
nls_lang※14	PFM - Agent for Oracle が Oracle Database との通信で使用する文字コード形式を指定するオプション。	文字コードセット。 <ul style="list-style-type: none"> 日本語 Windows の場合 {AMERICAN_AMERICA.US7ASCII AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE} 簡体字中国語 Windows の場合 {AMERICAN_AMERICA.US7ASCII AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030} その他言語の Windows の場合 AMERICAN_AMERICA.US7ASCII 	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII

(凡例)

— : なし

注※1

バージョン 11-00 以降では、Oracle Database の監視に Oracle Client 64-bit ライブラリを使用しています。10-50 以前のバージョンでは Oracle Client 32-bit を使用しているため、インスタンス情報の設定は次の表のように異なります。

バージョン 10-50 以前の設定方法では、Oracle Database に接続できないため、バージョン 11-00 以降では、Oracle Client 64-bit ライブラリを前提として、設定する必要があります。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。	Oracle Database の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。	Oracle Database のバージョンを指定する。
sqlnet	「Y」を指定する。	表 2-6 の説明に記載している条件に従って指定する。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。	sqlnet に「Y」を指定した場合に指定する。監視対象の Oracle Database で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。

注意

- バージョン 11-00 以降の PFM - Agent for Oracle では、Oracle Database に同梱される Oracle Client 64-bit ライブラリを使用するため、Oracle Client 64-bit をインストールする必要はありません。
- PFM - Agent for Oracle 10-50 以前から 11-00 以降にバージョンアップする場合、インスタンス情報の設定内容が変更になるため、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動する前にインスタンス情報を更新してください。
また、Oracle Client 32-bit は不要になります。Oracle Client 32-bit を PFM - Agent for Oracle 以外で使用しない場合、アンインストールしても問題ありません。
- Oracle Client 32-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12020-E」のメッセージが表示されます。

注※2

PFM - Agent for Oracle は、Oracle のパスワード認証で動作します。

注※3

oracle_passwd にパスワードの有効期限が設定されている場合、有効期限に達すると Oracle との接続エラーが起これり、パフォーマンス情報を収集できません。Oracle との接続エラーを起こさせないようにするために、パスワードの有効期限が切れる前に、次のどちらかを設定してください。

- パスワードの有効期限を解除します。
- パスワードの更新後、jpcconf inst setup コマンドを実行し、oracle_passwd を更新します。

なお、mk_user.sql で作成した Oracle のアカウントには、Oracle が提供している DEFAULT のプロファイルが適用されます。

注※4

Oracle ネットワークサービスを使用するかどうかを指定します。

- 「Y」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスで構成されたりスナーを通じて、Oracle に接続します。

この場合、Oracle 側のネットワークサービス定義 (tnsnames.ora, listener.ora など) を設定している必要があります。

Oracle RAC 構成の Oracle インスタンスを監視する場合は、各ノードの Oracle インスタンスを監視するように設定してください。設定方法については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、sqlnet が「Y」の場合の tnsnames.ora ファイルは、次のフォルダに格納してください。次のフォルダ以外に tnsnames.ora ファイルを格納したときは、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーとなります。

oracle_home で指定したフォルダ¥network¥admin

- 「N」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスを使用しないで、ローカル・データベースに接続します。

注※5

PFM - Agent for Oracle 08-00 より前のバージョンからバージョンアップする場合、デフォルト値が設定されます。

注※6

エージェントログは、1 インスタンスにつき最大 4 ファイルが採取されます。log_size の値は、次の条件を満たすことを確認して指定してください (log_path がデフォルトの場合を含む)。

log_pathに指定したドライブの空き容量 (メガバイト) > log_sizeの値×4

ハードディスクに十分な空き容量がない場合、エージェントログが出力エラーとなります。エージェントログについては「8.3 ログ情報」を参照してください。

注※7

タイムアウト値は、高負荷時 (ピーク時) に収集するレコードの収集時間に応じて設定してください。

注※8

PFM - Agent for Oracle では Oracle の各セグメント関連の情報を取得するため、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_SEGMENTS を検索します。Oracle で大量のセグメント (数十万件以上のセグメント) が存在する場合、情報収集で非常に時間が掛かるときがあります。そのため、大量のセグメントが存在し、次の表に示す情報の収集が不要な場合、sql_option を「Y」と設定して運用してください。

表 2-7 レコード名と numeric_10 で指定した値 (インスタンス情報の設定)

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PD_PDTS	Segments	有効
	Extents	有効
PI_PIDB	DB Files %	有効
	Log Files %	有効
	NextAlloc Fails	有効
	Tablespaces	有効
	Rollback Segments	有効
	Rollback Segments Trans	有効
	Blocks	有効

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PI_PIDB	Segments	有効
	Extents	有効
	Free Mbytes	有効
	Overextended	有効
	High Max Extent	有効
	Datafiles	有効
	Mbytes	有効
	Free Extents	有効
	Free%	有効
	Free Change	有効
	Write%	有効
	Write/sec	有効
	Redo Files	有効
	Links	有効
	Links Logged On	有効
	Links In Tran	有効
	Links Open Cursors	有効
	Used Change	有効
	Used Mbytes	有効
	Rollback Segments Hit%	有効
	Sort Segments	有効
	Sorting Users	有効
	Physical Blocks Read	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Blocks Written	デルタ項目のため、常に 0 設定。
Physical Reads	デルタ項目のため、常に 0 設定。	
Physical Writes	デルタ項目のため、常に 0 設定。	

注※9

PFM - Web Console などで表示した場合に、注※8 の各フィールドに設定される値が Oracle Database からの収集値なのか、または固定値なのかを判別するために指定する項目です。

注※10

各レコードのフィールドの形式が、「float」または「double」型の場合、データは浮動小数点数となるため、指定値によってまるめられる場合があります。

(例)

numeric_10 の指定を32767 と指定した場合、32760 と表示される場合があります。

注※11

Store Version は新規にインスタンス環境を設定するときだけ指定できる項目です。インスタンス環境を更新するときは指定できません。

注※12

localtemp_option に「N」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$temp_space_header を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、未割り当てのサイズとなります。一度割り当てられたサイズは、一時表領域の再構築や再作成などをするまで解放されないため、解放されるまで空き容量は増加しません。

localtemp_option に「Y」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$sort_segment, または v\$temp_extent_pool を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、収集時に使用していた領域のサイズから未使用サイズを算出します。動的パフォーマンスビューの v\$temp_extent_pool を検索した場合、Oracle のインスタンスが休止状態となります。Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから指定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

v\$temp_extent_pool ビューを使用するレコードは次のとおりです。

- Data File(PD_PDDF)
- Data File Interval(PI_PIDF)

注※13

undospace_option に「N」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未割り当てのサイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は解放されるまでの間、割り当て済みの領域として扱います。

undospace_option に「Y」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未使用サイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は未使用サイズに含みます。

undospace_option により値が変わるフィールドは次のとおりです。

表 2-8 undospace_option により値が変わるフィールド

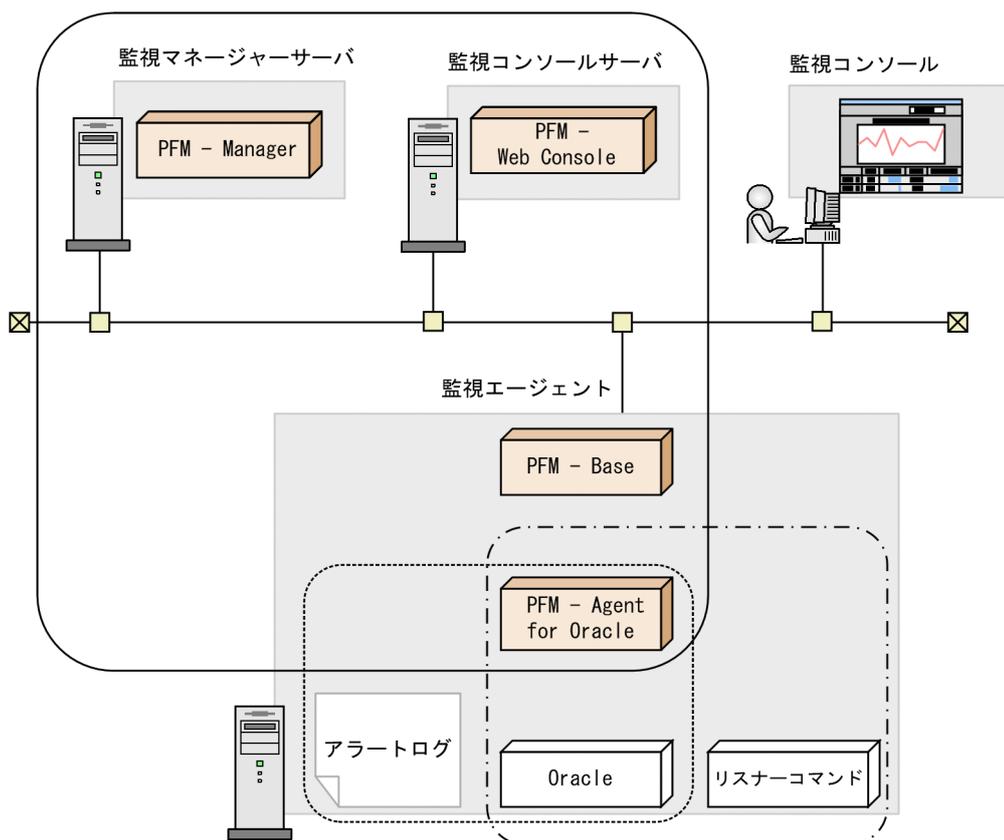
レコード名	フィールド名
Data File (PD_PDDF)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Data File Interval (PI_PIDF)	Free %
	Free Change

レコード名	フィールド名
Data File Interval (PI_PIDF)	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Database (PD_PDDB)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Database Interval (PI_PIDB)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Tablespace (PD_PDTS)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
	Max Extend Free %
	Max Extend Free Mbytes
Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)	Free Mbytes

注※14

PFM - Agent for Oracle が扱うデータと OS の言語環境、インスタンス情報 nls_lang との関係を表した図を次に示します。

図 2-4 データと設定値との関係



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 必要なプログラム
- : 環境変数LANGに依存する区間
- : Oracle DatabaseのNLS_CHARACTERSETに依存する区間
- : 環境変数NLS_LANGに依存する区間

PFM - Agent for Oracle では 7 ビットアスキーに加え、日本語 Windows 環境では SJIS 形式、簡体字中国語 Windows 環境では GB18030 形式のパフォーマンスデータを収集することができます。OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせによって、インスタンス情報 nls_lang に設定できる値が異なります。それぞれの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang に設定できる値を次の表に示します。

PFM - RM for Oracle をインストールした OS の言語環境	監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセット(NLS_CHARACTERSET)	インスタンス情報 nls_lang
日本語	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	JA16SJIS	
	その他	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
簡体字中国語	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	AL32UTF8	

PFM - RM for Oracle をインストールした OS の言語環境	監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセット(NLS_CHARACTERSET)	インスタンス情報 nls_lang
簡体字中国語	その他データベースキャラクタセット	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
その他言語	依存なし	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*

注※

7ビットアスキーの範囲外のパフォーマンスデータは文字化けが発生します。

注

上記以外の組み合わせの場合、パフォーマンスデータの文字化けが発生することがあります。

nls_lang インスタンス情報に不正な文字コードセットを指定した場合、errcode が 12705 のメッセージ「KAVF12302-W」を出力し、Oracle との接続に失敗します。

また、次の場合にパフォーマンスデータの文字化けが発生します。

- Oracle のカラム長を超える場合

Oracle にカラム長を超えるデータを格納する場合、最終文字で文字化けが発生することがあります。Oracle で文字化けが発生するデータを PFM - Agent for Oracle で収集すると、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生します。

- PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超える場合

PFM - Agent for Oracle では Oracle からレコードのフィールドサイズ分のパフォーマンスデータを取得します。そのため Oracle がフィールドサイズを超えるデータを保持している場合、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ(単位：byte)
Database Object Cache(PD_PDD0)	Object Name	100
Errorlog Detail(PD_PDEL)	Message	512
Parameter Values(PD_PDP)	Value	512
SQL Text(PD_PDSQ)	Explain Plan	30000
	SQL Text	30000
SQL Text - Performance Based(PD_PDES)	SQL Text	10000
Table Access(PD_PDTA)	Object Name	100

注意

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動できません。
- jpcconf inst setup コマンドを使用してインスタンス環境を構築する際、Oracle 上に存在しないインスタンス名を指定した場合でもコマンドは正常に終了します。しかし、その後レコードの収集を開始すると、共通メッセージログに「KAVF12401-W」のメッセージが出力され、監視対象の Oracle

に接続できません。この場合、正しいインスタンス名を確認の上、再度 `jpccconf inst setup` コマンドを実行してください。

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

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

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

```
jpccconf inst setup -key Oracle -inst SDC
```

なお、インスタンス名に「sql」という名称は使用できません。

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。

2. Oracle のインスタンス情報を設定する。

表 2-6 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押ししてください。

すべての入力が終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築時に入力したインスタンス情報を変更したい場合は、再度 `jpccconf inst setup` コマンドを実行し、インスタンス環境を更新してください。インスタンス環境の更新については、「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」を参照してください。

構築されるインスタンス環境を次に示します。

- インスタンス環境のフォルダ構成

次のフォルダ下にインスタンス環境が構築されます。

物理ホストの場合：インストール先フォルダ¥agto

論理ホストの場合：環境フォルダ¥jp1pc¥agto

注※

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です。

構築されるインスタンス環境のフォルダ構成を次に示します。

表 2-9 インスタンス環境のフォルダ構成

フォルダ名・ファイル名		説明	
agent	インスタンス名	jpccagt. ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル
		jpccagt. ini. model※	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		log	ログファイル格納フォルダ

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

注※

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

- インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は次のようになります。

- Agent Collector サービス：0A インスタンス番号 インスタンス名 [ホスト名]
- Agent Store サービス：0S インスタンス番号 インスタンス名 [ホスト名]

PFM - Agent for Oracle の場合、インスタンス名には `jpcconf 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。

例えば、ホスト名が「host1」で、インスタンス名に「SDC」を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

- Agent Collector サービス：0A1SDC [host1]
- Agent Store サービス：0S1SDC [host1]

PFM - Agent for Oracle の場合、インスタンス名には `jpcconf 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。

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。

- インスタンス環境の Windows のサービス名

インスタンス環境の Windows のサービス名は次のようになります。

- Agent Collector サービス：PFM - Agent for Oracle インスタンス名 [論理ホスト名]
- Agent Store サービス：PFM - Agent Store for Oracle インスタンス名 [論理ホスト名]

例えば、論理ホスト名が「lhost」で、インスタンス名に「SDC」を指定した場合、サービス名は次のようになります。

- Agent Collector サービス：PFM - Agent for Oracle SDC [lhost]
- Agent Store サービス：PFM - Agent Store for Oracle SDC [lhost]

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。

(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する

PFM - Agent for Oracle で Oracle Database を監視するためには、監視先の Oracle Database に対して、PFM - Agent for Oracle が提供するオブジェクトを登録する必要があります。ここでは、PFM - Agent for Oracle が提供している SQL スクリプトを次の手順で実行します。なお、この手順は、Oracle Database のインスタンスを監視するアカウントごとに、1 回だけ必要です。

1. Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供している sp_inst.sql がある、次のフォルダに移動する。

インストール先フォルダ¥agto¥agent¥sql

3. 監視先の Oracle Database に対して、sp_inst.sql スクリプトを実行する。

インスタンス情報の oracle_user に指定したアカウントで Oracle Database に接続し、sp_inst.sql スクリプトを実行してください。

sp_inst.sql スクリプトによって、PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle に登録します。

なお、同じディレクトリに sp_inst_seg2.sql スクリプトがありますが、こちらのスクリプトは使用しないでください。

(例)

sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントのパスワード @sp_inst.sql

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- Oracle のアカウントには、oracle_user の値を指定してください。ここで実行した Oracle のアカウントでデータベースにオブジェクトが作成されます。また、アンセットアップの際には、同じ Oracle のアカウントで実行する必要があります。

- Oracle のアカウントに SYS ユーザーを使用する場合、AS SYSDBA オプションを指定しないで、sp_inst.sql スクリプトを実行するとエラーになる場合があります。その場合は、AS SYSDBA オプションを指定して実行してください。

このコマンドの実行で、次の表に示すテーブルおよびパッケージが作成されます。

表 2-10 作成されるテーブルおよびパッケージ

テーブル	パッケージ
LSC_13_PLAN_TABLE*	LSC_13_PDAS, LSC_13_PICS, LSC_13_73_PDDB, LSC_13_PDDB2, LSC_13_PDI, LSC_13_717273_PDMT, LSC_13_PDS3, LSC_13_73_PIDB, LSC_13_PIDB2, LSC_13_PIDB3

注※

LSC_13_PLAN_TABLE は、SQL Text (PD_PDSQ) レコードを収集する場合だけに使用されます。そのため、SQL Text (PD_PDSQ) レコードを収集される場合は、デフォルトの表領域に 5 メガバイト以上の空き容量を確保しておく必要があります。

(c) Oracle Database を設定する

PFM - Agent for Oracle が提供するレコードで、次の表に示すパフォーマンスデータを収集するためには、Oracle Database の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を「TRUE」に変更する必要があります。

表 2-11 TIMED_STATISTICS=TRUE を設定しないと収集できない項目

レコード	フィールド	備考
ASM Disk (PD_PDDK)	Read Time (READ_TIME)	—
	Write Time (WRITE_TIME)	—
Block Contention Interval (PI_PIBC)	—	レコード全体
Block Contention Statistics (PD_PDBC)	—	レコード全体
Data File Interval (PI_PIDF)	Write Time (WRITE_TIME)	—
Session Detail (PD_PDS)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—
Session Event (PD_PDEV)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—

レコード	フィールド	備考
Session Event (PD_PDEV)	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—
Session Event Interval (PI_PIEV)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—
Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)	Statement CPU (STATEMENT_CPU)	—
Session Statistics Summary (PD_PDS2)	Statement CPU (STATEMENT_CPU)	—
System Stat Summary (PD)	Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	—
System Stat Summary Interval (PI)	Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	—
Session Wait (PD_PDWA)	Wait Time (WAIT_TIME)	—
	Wait Time String (WAIT_TIME_STRING)	—
System Event (PD_PDSE)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
System Event Interval (PI_PISE)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—

(凡例)

— : 該当しない

注意

- 初期化パラメーターファイルを変更した場合は、データベースインスタンスの再起動が必要です。
- Oracle9i からは、Oracle パラメーター情報の格納のためにサーバ・パラメーターファイルがサポートされました。サーバ・パラメーターファイルの値を変更した場合、初期化パラメーターファイルによる変更よりも優先されることがあります。
- 初期化パラメーターのTIMED_STATISTICS をTRUE に設定すると、時間の統計に関するオーバーヘッドが発生し、Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから設定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(5) ネットワークの設定 オプション

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

ネットワークの設定には次の 2 つの項目があります。

- IP アドレスを設定する

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

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

- ポート番号を設定する

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

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

(6) ログのファイルサイズ変更 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 ファイル使用されます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

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

(7) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM - Agent for Oracle 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、バックアップ先またはエクスポート先のフォルダを変更したい場合に、必要な設定です。

パフォーマンスデータは、デフォルトで、次の場所に保存されます。

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

注意

論理ホストで運用する場合のデフォルトの保存先については、「インストール先フォルダ」を「環境フォルダ¥j1pc」に読み替えてください。

注※

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

詳細については、「[2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更](#)」を参照してください。

(8) PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM - Manager の設定

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

注意事項

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

手順を次に示します。

1. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

セットアップを実施する前に、ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「[JP1/Performance Management 運用ガイド](#)」の、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 mgrhost define` コマンド実行時に、Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、停止を問い合わせるメッセージが表示されます。

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

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

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

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) 動作ログ出力の設定 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 K 動作ログの出力](#)」を参照してください。

2.2 アンインストールとアンセットアップ

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

2.2.1 アンインストールとアンセットアップの前に

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

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

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

(4) サービスに関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールしただけでは、`jpctool service list` 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、`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。サービス情報の削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設

計・構築ガイド」の、インストールとセットアップの章のサービスの削除について説明している個所を参照してください。

なお、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。
- アンインストールを実行する前に `jpccconf inst setup` コマンドまたは PFM - Web Console で、エージェントログの出力先フォルダを確認してください。エージェントログの出力先をデフォルト値（インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥log¥）以外に設定している場合、アンインストールしてもエージェントログファイルは削除されません。この場合、アンインストール実行後にエージェントログファイルを手動で削除する必要があります。

2.2.2 アンセットアップ手順

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

(1) インスタンス環境のアンセットアップ

PFM - Agent for Oracle のアンセットアップでは、次の項目を実施します。複数のインスタンス環境をアンセットアップする場合は、この手順を繰り返し実施します。

- インスタンス環境の削除
- Oracle Database へ登録したオブジェクトの削除

それぞれの手順について説明します。

(a) インスタンス環境を削除する

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

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list` 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

PFM - Agent for Oracle 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 Oracle
```

設定されているインスタンス名が SDC の場合、SDC と表示されます。

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

サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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 - Agent for Oracle 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 SDC の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key Oracle -inst SDC
```

`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。

注意

インスタンス環境をアンセットアップしても、`jpctool service list` 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、`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 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：SDC
- ホスト名：host03
- Agent Collector サービスのサービス ID：OA1SDC[host03]
- Agent Store サービスのサービス ID：OS1SDC[host03]

```
jpctool service delete -id O?1SDC[host03] -host host03
```

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。

(b) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する

監視先の Oracle Database に作成したテーブルおよびパッケージの削除方法を説明します。この操作は、Oracle Database にオブジェクトを登録したときと同じ Oracle アカウントで実行してください。なお、この手順は、Oracle Database のインスタンスを監視するアカウントごとに、1 回だけ必要です。

1. Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供しているsp_drop.sql スクリプトがある、次のフォルダに移動する。

インストール先フォルダ¥agto¥agent¥sql

3. 監視先の Oracle Database に対して、sp_drop.sql スクリプトを実行する。

PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle から削除します。

(例)

sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントのパスワード @sp_drop.sql

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- Oracle のアカウントは、データベースにオブジェクトを登録したときと同じアカウントを指定してください。

Oracle 10g 以降の場合、DBA_RECYCLEBIN に LSC_13_PLAN_TABLE が格納され、完全に削除されません。

LSC_13_PLAN_TABLE を完全に削除するには、PURGE TABLE LSC_13_PLAN_TABLE; コマンドを実行してください。

なお、Oracle のアカウントがsys の場合は、DBA_RECYCLEBIN に LSC_13_PLAN_TABLE が格納されませんのでPURGE TABLE LSC_13_PLAN_TABLE; コマンドは不要です。

4. Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。

PFM - Agent for Oracle のレコード収集のために、Oracle の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を変更している場合は、必要に応じて元に戻してください。

(2) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除

PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントは、Oracle Database を監視するために、ほかのスキーマのオブジェクトを自由に変更する権限を保持しています。このため、使用しなくなった Oracle のアカウントは、削除する必要があります。また、Oracle のアカウントを削除したことによって、そのアカウントが使用していた表領域が必要なくなった場合、その表領域を削除してください。

(a) Oracle のアカウントを削除する

Oracle のアカウントを削除するには、Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境でDROP USER 文を発行します。ただし、DROP USER 文を発行する Oracle のアカウントには、DROP USER システム権限が必要です。

Oracle のアカウントを削除する手順を次に示します。

1. DROP USER 文を発行する。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

(例)

```
DROP USER Oracleのアカウント CASCADE;
```

このとき、CASCADE オプションを指定すると、アカウントの所持するオブジェクトも同時に削除できます。

DROP USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(b) Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除する

Oracle のアカウントを削除したことによって、使用しなくなった表領域を削除するには、Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境で、DROP TABLESPACE 文を発行します。ただし、DROP TABLESPACE 文を発行する Oracle アカウントには、DROP TABLESPACE システム権限が必要です。

表領域を削除する手順を次に示します。

1. DROP TABLESPACE 文を発行する。

DROP TABLESPACE 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2.2.3 アンインストール手順

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

1. PFM - Agent for Oracle をアンインストールするホストに、Administrator 権限でログオンする。

2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

サービス情報を表示して、サービスが起動されていないか確認してください。サービス情報の表示方法およびサービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。

3. アンインストールする Performance Management プログラムを選択する。

Windows 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。

注※ Windows のバージョンによって名称が異なる場合があります。

4. [削除] を選択し、[OK] ボタンをクリックする。

選択したプログラムがアンインストールされます。

注意事項

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

2.3 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合があります。

PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて変更する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。なお、物理ホスト名またはエイリアス名を変更するときに、固有の追加作業が必要な PFM - Agent もありますが、PFM - Agent for Oracle の場合、固有の追加作業は必要ありません。

2.4 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更

収集した稼働監視データの運用手順の変更などで、パフォーマンスデータの格納先や、インスタンス環境といった、PFM - Agent for Oracle の運用方式を変更する場合があります。

Performance Management 全体の運用方式を変更する手順の詳細についてはマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

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

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

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

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

注*

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

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

表 2-12 パフォーマンスデータの格納先を変更するコマンドの設定項目

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0)	設定できる値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト値*
パフォーマンスデータの保存先フォルダ	sd	1~127 バイトの絶対パス	1~214 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ%agto %store%インスタンス名

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0)	設定できる値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト値※
パフォーマンスデータのバックアップ先フォルダ	bd	1~127 バイトの絶対パス	1~211 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥backup
パフォーマンスデータの部分バックアップ先フォルダ	pbd	—	1~214 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥partial
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	bs	1~9	1~9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ	dd	1~127 バイトの絶対パス	1~127 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥dump
パフォーマンスデータのインポート先フォルダ	id	—	1~222 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥import

(凡例)

— : 設定できません

注※

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

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

(a) jpcsto.ini ファイルの設定項目

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

表 2-13 パフォーマンスデータの格納先の設定項目 (jpcsto.ini の[Data Section]セクション)

説明	ラベル名	設定できる値 (Store バージョン 1.0) ※1	デフォルト値※2
パフォーマンスデータの保存先フォルダ	Store Dir※3	1~127 バイトの絶対パス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名

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

注※1

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

注※2

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

注※3

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

(b) jpcsto.ini ファイルの編集前の準備

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

(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順

手順を次に示します。

1. Performance Management のサービスを停止する。

ローカルホストで PFM -Agent のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

2. テキストエディターなどで、jpcsto.ini ファイルを開く。

3. パフォーマンスデータの格納先フォルダなどを変更する。

次に示す網掛け部分を、必要に応じて修正してください。

```

:
[Data Section]
Store Dir=.
Backup Dir.=.¥backup
Backup Save=5
Dump Dir.=.¥dump
:
```

注意事項

- 行頭および「=」の前後には空白文字を入力しないでください。
- 各ラベルの値の「.」は、Agent Store サービスの Store データベースのデフォルト格納先フォルダ（インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名）を示します。格納先を変更する場合、その格納先フォルダからの相対パスか、または絶対パスで記述してください。
- jpcsto.ini ファイルには、データベースの格納先フォルダ以外にも、定義情報が記述されています。[Data Section]セクション以外の値は変更しないようにしてください。[Data Section]セクション以外の値を変更すると、Performance Management が正常に動作しなくなることがあります。

4. jpcsto.ini ファイルを保存して閉じる。

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

注意

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

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

2.4.2 インスタンス環境の更新の設定

インスタンス環境を更新したい場合は、インスタンス名を確認し、インスタンス情報を更新します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

更新する情報は、次の表であらかじめ確認してください。Oracle のインスタンス情報の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

表 2-14 PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
oracle_sid	この値は更新できる。 監視対象となる Oracle システム識別子（環境変数 ORACLE_SID と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_home ^{※1}	この値は更新できる。 Oracle ホームのフォルダ（環境変数 ORACLE_HOME と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_version ^{※1}	この値は更新できる。 Oracle Database のバージョン番号。	2 桁の数字。 <ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g のとき：10 Oracle 11g のとき：11 Oracle 12c のとき：12 	前回の設定値
oracle_user ^{※2}	この値は更新できる。 Oracle を監視するアカウント（指定できるアカウント、および必要な権限については、「2.1.4(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成」を参照のこと）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_passwd ^{※2, ※3}	この値は更新できる。 oracle_user で指定したアカウントのパスワードを指定する。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
sqlnet ^{※1, ※4}	この値は更新できる。 次のどれかの場合に「Y」を指定。 1. Oracle RAC 構成の場合。	{Y N}	前回の設定値

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
sqlnet※1, ※4	<p>RAC 構成については Oracle のマニュアルを参照のこと。</p> <p>2. PD_PDIA レコードでリスナーの可用性を監視する場合。</p> <p>3. Oracle のサービスのどれかが「ローカルシステムアカウント」以外のアカウントで動作している場合。</p> <p>1 および 3 の場合に「N」を指定すると、Oracle でエラーが発生する可能性がある。</p>	{Y N}	前回の設定値
net_service_name※1	<p>この値は更新できる。</p> <p>監視対象のデータベースのネットサービス名。sqlnet に「Y」を指定した場合に値が有効となる。監視対象のデータベースのネットサービス名については、Oracle のマニュアルを参照のこと。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
listener_home※1	<p>この値は更新できる。</p> <p>監視したいリスナーがある Oracle コンポーネントの環境変数 ORACLE_HOME の値。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
listener_name	<p>この値は更新できる。</p> <p>PD_PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。</p> <p>PD_PDLS レコードでリスナーを監視しない場合指定値は使用しないが、空欄を許可しないため、デフォルトのリスナー名「LISTENER」を指定する。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
retry_time	<p>この値は更新できる。</p> <p>Oracle 接続時に認証エラーが出力された場合に、再接続を試みる秒数。</p>	0~600 (単位: 秒)。	前回の設定値

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
retry_time	<p>指定した期間の経過後に認証エラーが発生した場合は、PFM - Agent for Oracle のサービスを停止する。</p> <p>0 の場合は、認証エラー時に再接続を実施しないで PFM - Agent for Oracle のサービスを停止する。</p> <p>startup_always が [N] の場合、有効となる。</p> <p>startup_always が [Y] の場合、指定を無視する。</p>	0～600（単位：秒）。	前回の設定値
log_path	<p>この値は更新できる。</p> <p>エージェントログの出力先フォルダ名を絶対パスで指定する。</p>	<p>245 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> • タブ • 次の記号 [/] [:] [,] [;] [*] [?] ["] [<] [>] [] <p>注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • デフォルト以外のフォルダを設定する場合、インストール先フォルダ配下となるパスは指定できない。 • ほかのインスタンス出力先として指定している値は指定できない。 	前回の設定値
log_size	<p>この値は更新できる。</p> <p>エージェントログの 1 ファイルの最大サイズを指定する。</p>	1～32（単位：キロバイト）。 ただし、推奨は 16 以上。	前回の設定値
timeout	<p>この値は更新できる。</p> <p>クエリー時の Oracle アクセスのタイムアウト時間を指定する。</p>	0, 10～3,600（単位：秒）。 0 を指定した場合はタイムアウト監視を行わない。1～9 を指定した場合は、実行時、10 に変更する。	前回の設定値
sql_option ^{※5}	<p>この値は更新できる。</p> <p>[Y] を指定した場合、PI_PIDB, PD_PDTs レコードで、次の項目^{※5}の情報収集を行わず、0 または numeric_10 で指定した値を設定する。</p>	{Y N}	前回の設定値
numeric_10	<p>この値は更新できる。</p> <p>sql_option が [Y] の場合、情報収集しない項目に設定する値を指定する。</p>	0～99999。 ただし、設定するフィールドのデータ型の最大値（short の場合 32767, ushort の場合 65535）を超える値を指定した場合、データ型の最大値が設定される。 ^{※6}	前回の設定値

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
numeric_10	sql_option が「N」の場合、設定を無視する。	0～99999。 ただし、設定するフィールドのデータ型の最大値（short の場合 32767、ushort の場合 65535）を超える値を指定した場合、データ型の最大値が設定される。*6	前回の設定値
startup_always	この値は更新できる。 PFM - Agent for Oracle 起動時に監視対象の Oracle が起動処理中であった場合などに、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーで停止することがある。 「Y」を指定した場合、接続エラーが発生しても起動処理を継続する。「N」を指定した場合、この動作を有効にしない。	{Y N}	前回の設定値
localtemp_option*7	この値は更新できる。 PD_PDDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードのローカル管理一時表領域の空き容量の情報の表示を切り替えるオプション。 「Y」を指定した場合、使用されていないサイズを表示する。「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。	{Y N}	前回の設定値
undospace_option*8	この値は更新できる。 PD_PDDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードの UNDO 表領域の空き容量の表示を切り替えるオプション。 「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。 「Y」を指定した場合、未使用なサイズを表示する。	{Y N}	前回の設定値
nls_lang*9	この値は更新できる。	文字コードセット • 日本語 Windows の場合	前回の設定値

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
nls_lang ^{※9}	PFM - Agent for Oracle が Oracle Database との通信で使用する文字コード形式を指定するオプション。	{AMERICAN_AMERICA.US7ASCII AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE} <ul style="list-style-type: none"> 簡体字中国語 Windows の場合 {AMERICAN_AMERICA.US7ASCII AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030} その他言語の Windows の場合 AMERICAN_AMERICA.US7ASCII 	前回の設定値

(凡例)

－：なし

注※1

バージョン 11-00 以降では、Oracle Database の監視に Oracle Client 64-bit ライブラリを使用しています。10-50 以前のバージョンでは Oracle Client 32-bit を使用しているため、インスタンス情報の設定は次の表のように異なります。

バージョン 10-50 以前の設定方法では、Oracle Database に接続できないため、バージョン 11-00 以降では、Oracle Client 64-bit ライブラリを前提として、設定する必要があります。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。	Oracle Database の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。	Oracle Database のバージョンを指定する。
sqlnet	[Y] を指定する。	表 2-14 の説明に記載している条件に従って指定する。
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。	sqlnet に [Y] を指定した場合に指定する。監視対象の Oracle Database で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。

注意

- バージョン 11-00 以降の PFM - Agent for Oracle では、Oracle Database に同梱される Oracle Client 64-bit ライブラリを使用するため、Oracle Client 64-bit をインストールする必要はありません。
- PFM - Agent for Oracle 10-50 以前から 11-00 以降にバージョンアップする場合、インスタンス情報の設定内容が変更になるため、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動する前にインスタンス情報を更新してください。
また、Oracle Client 32-bit は不要になります。Oracle Client 32-bit を PFM - Agent for Oracle 以外で使用しない場合、アンインストールしても問題ありません。

- Oracle Client 32-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12020-E」のメッセージが表示されます。

注※2

Oracle を監視するアカウントを変更する場合は、次の手順で行ってください。

1. 変更前のアカウントが作成していたオブジェクトを削除する。
2. 変更後のアカウントで、新しくオブジェクトを登録する。

なお、アカウントを変更しても、パフォーマンスデータは削除されません。

オブジェクトの削除方法については「[2.2.2\(1\)\(b\) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する](#)」を、オブジェクトの登録方法については「[2.1.4\(4\)\(b\) Oracle Database へオブジェクトを登録する](#)」を参照してください。

注※3

oracle_passwd にパスワードの有効期限が設定されている場合、有効期限に達すると Oracle との接続エラーが起こり、パフォーマンス情報を収集できません。Oracle との接続エラーを起こさせないようにするために、パスワードの有効期限が切れる前に、次のどちらかを設定してください。

- パスワードの有効期限を解除します。
- パスワードの更新後、jpcconf inst setup コマンドを実行し、oracle_passwd を更新します。

なお、mk_user.sql で作成した Oracle のアカウントには、Oracle が提供している DEFAULT のプロファイルが適用されます。

注※4

Oracle ネットワークサービスを使用するかどうかを指定します。

- 「Y」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスで構成されたりスナーを通じて、Oracle に接続します。

この場合、Oracle 側のネットワークサービス定義 (tnsnames.ora, listener.ora など) を設定している必要があります。

Oracle RAC 構成の Oracle インスタンスを監視する場合は、各ノードの Oracle インスタンスを監視するように設定してください。設定方法については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、sqlnet が「Y」の場合の tnsnames.ora ファイルは、次のフォルダに格納してください。次のフォルダ以外に tnsnames.ora ファイルを格納したときは、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーとなります。

oracle_home で指定したフォルダ¥network¥admin

- 「N」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスを使用しないで、ローカル・データベースに接続します。

注※5

PFM - Agent for Oracle では Oracle の各セグメント関連の情報を取得するため、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_SEGMENTS を検索します。Oracle で大量のセグメント (数十万件以上のセグメント) が存在する場合、情報収集で非常に時間が掛かるときがあります。そのため、大量のセグ

メントが存在し、次の表に示す情報の収集が不要な場合、sql_option を「Y」と設定して運用してください。

表 2-15 レコード名と numeric_10 で指定した値 (インスタンス情報の更新の設定)

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PD_PDTS	Segments	有効
	Extents	有効
PI_PIDB	DB Files %	有効
	Log Files %	有効
	NextAlloc Fails	有効
	Tablespaces	有効
	Rollback Segments	有効
	Rollback Segments Trans	有効
	Blocks	有効
	Segments	有効
	Extents	有効
	Free Mbytes	有効
	Overextended	有効
	High Max Extent	有効
	Datafiles	有効
	Mbytes	有効
	Free Extents	有効
	Free%	有効
	Free Change	有効
	Write%	有効
	Write/sec	有効
	Redo Files	有効
	Links	有効
	Links Logged On	有効
Links In Tran	有効	
Links Open Cursors	有効	
Used Change	有効	
Used Mbytes	有効	

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PI_PIDB	Rollback Segments Hit%	有効
	Sort Segments	有効
	Sorting Users	有効
	Physical Blocks Read	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Blocks Written	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Reads	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Writes	デルタ項目のため、常に 0 設定。

注※6

各レコードのフィールドの形式が、「float」または「double」型の場合、データは浮動小数点数となるため、指定値によってまるめられる場合があります。

(例)

numeric_10 の指定を 32767 と指定した場合、32760 と表示される場合があります。

注※7

localtemp_option に「N」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$temp_space_header を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、未割り当てのサイズとなります。一度割り当てられたサイズは、一時表領域の再構築や再作成などをするまで解放されないため、解放されるまで空き容量は増加しません。

localtemp_option に「Y」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$sort_segment, または v\$temp_extent_pool を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、収集時に使用していた領域のサイズから未使用サイズを算出します。動的パフォーマンスビューの v\$temp_extent_pool を検索した場合、Oracle のインスタンスが休止状態となります。Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから指定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

v\$temp_extent_pool ビューを使用するレコードは次のとおりです。

- Data File(PD_PDDF)
- Data File Interval(PI_PIDF)

注※8

undospace_option に「N」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未割り当てのサイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は解放されるまでの間、割り当て済みの領域として扱います。

undospace_option に「Y」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未使用サイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は未使用サイズに含みます。

undospace_option により値が変わるフィールドは次のとおりです。

表 2-16 undospace_option により値が変わるフィールド

レコード名	フィールド名
Data File (PD_PDDF)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Data File Interval (PI_PIDF)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Database (PD_PDDB)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Database Interval (PI_PIDB)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Tablespace (PD_PDTS)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
	Max Extend Free %
	Max Extend Free Mbytes
Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)	Free Mbytes

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 - Agent for Oracle 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

```
jpccnf inst list -key Oracle
```

設定されているインスタンス名が SDC の場合、SDC と表示されます。

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Oracle 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。

jpccnf 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 - Agent for Oracle を示すサービスキーおよびインスタンス名を指定して、jpccnf inst setup コマンドを実行する。

インスタンス名が SDC 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。

```
jpccnf inst setup -key Oracle -inst SDC
```

4. Oracle のインスタンス情報を更新する。

表 2-14 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます（ただし、oracle_passwd の値は表示されません）。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

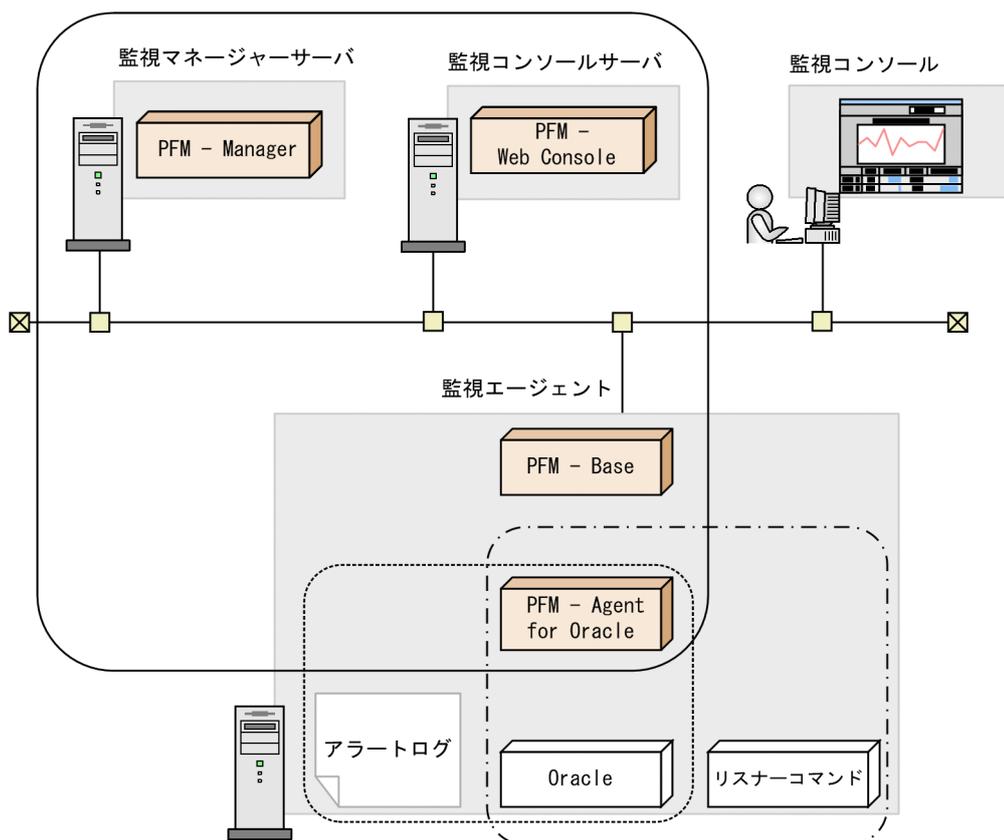
5. 更新したインスタンス環境のサービスを再起動する。

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。

注※9

PFM - Agent for Oracle が扱うデータと OS の言語環境、インスタンス情報 nls_lang との関係を表した図を次に示します。

図 2-5 データと設定値との関係



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 必要なプログラム
- : 環境変数LANGに依存する区間
- : Oracle DatabaseのNLS_CHARACTERSETに依存する区間
- : 環境変数NLS_LANGに依存する区間

PFM - Agent for Oracle では 7 ビットアスキーに加え、日本語 Windows 環境では SJIS 形式、簡体字中国語 Windows 環境では GB18030 形式のパフォーマンスデータを収集することができます。OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせによって、インスタンス情報 nls_lang に設定できる値が異なります。それぞれの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang に設定できる値を次の表に示します。

PFM - RM for Oracle をインストールした OS の言語環境	監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセット(NLS_CHARACTERSET)	インスタンス情報 nls_lang
日本語	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	JA16SJIS	
	その他	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
簡体字中国語	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	AL32UTF8	

PFM - RM for Oracle をインストールした OS の言語環境	監視対象 Oracle のデータベースキャラクターセット(NLS_CHARACTERSET)	インスタンス情報 nls_lang
簡体字中国語	その他データベースキャラクターセット	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
その他言語	依存なし	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*

注※

7ビットアスキーの範囲外のパフォーマンスデータは文字化けが発生します。

注

上記以外の組み合わせの場合、パフォーマンスデータの文字化けが発生することがあります。

nls_lang インスタンス情報に不正な文字コードセットを指定した場合、errcode が 12705 のメッセージ「KAVF12302-W」を出力し、Oracle との接続に失敗します。

また、次の場合にパフォーマンスデータの文字化けが発生します。

- Oracle のカラム長を超える場合

Oracle にカラム長を超えるデータを格納する場合、最終文字で文字化けが発生することがあります。Oracle で文字化けが発生するデータを PFM - Agent for Oracle で収集すると、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生します。

- PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超える場合

PFM - Agent for Oracle では Oracle からレコードのフィールドサイズ分のパフォーマンスデータを取得します。そのため Oracle がフィールドサイズを超えるデータを保持している場合、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ(単位：byte)
Database Object Cache(PD_PDD0)	Object Name	100
Errorlog Detail(PD_PDEL)	Message	512
Parameter Values(PD_PDP)	Value	512
SQL Text(PD_PDSQ)	Explain Plan	30000
	SQL Text	30000
SQL Text - Performance Based(PD_PDES)	SQL Text	10000
Table Access(PD_PDTA)	Object Name	100

注意

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

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

2.4.3 レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能

1 レコードの収集時間のうち、Oracle へのアクセス時間の上限をタイムアウト値として設定できます。

Oracle およびマシンに負荷が掛かっているときにレコードデータを収集すると、収集データ量によってレコード収集に時間が掛かる場合があります。このような場合、PFM - Agent for Oracle の要求が Oracle の稼働に影響を与えるおそれがあります。タイムアウト値を設定すると、PFM - Agent for Oracle から Oracle への要求をキャンセルできるため、Oracle の稼働に与える影響を抑止できます。

レコードの収集は、レコード単位に次の順で行われます。

1. Oracle へのアクセス
2. Store データベースへの書き込み

しかし、タイムアウト値を設定した場合、Oracle へのアクセス中にタイムアウトが発生すると、そのレコードの収集がキャンセルされます。

この機能は、Oracle の OCI (Oracle Call Interface) の OCIBreak 関数によって実現しています。

タイムアウト値は、次に示す方法で設定できます。

- `jpccnf inst setup` コマンドによるインスタンス環境設定
- PFM - Web Console の画面の、Agent Collector サービスのプロパティ「TIMEOUT」の変更

設定できる値は 0、または 10~3,600 (単位: 秒) です。0 を指定した場合、この機能は働きません。また、範囲外の値は無効となります。デフォルトの値は、0 が設定されています。

タイムアウト値の入力可否を設定方法別に次の表に示します。

表 2-17 タイムアウト値の入力可否

設定方法	入力値				
	-1 以下	0	1~9	10~3,600	3,601 以上
<code>jpccnf inst setup</code> コマンドからの設定/更新	入力エラー (入力不可)	○	△	○	入力エラー (入力不可)
PFM - Web Console からの変更	×	○	×	○	×

(凡例)

○: 入力可能。

△: 入力可能だが、PFM - Agent for Oracle は起動時に、「10」に置き換える。共通メッセージログに「KAVF12630-W」のメッセージが出力される。

×: 入力可能だが、値は更新されない。共通メッセージログに「KAVF12630-W」のメッセージが出力される。

注意

タイムアウト値は、高負荷時（ピーク時）に収集するレコードの収集時間に応じて設定してください。

`jpccconf inst setup` コマンドによるタイムアウト値の設定については、「[2.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

なお次のレコードはキャンセル対象外です。

- Instance Availability (PD_PDIA)
- Server Status (PD_STAT)
- SQL*Net Listener (PD_PDNL)
- SQL*Net Listeners (PD_PDLS)

タイムアウトが発生した場合、エージェントログの通常ログ (agtoinf0x.log) に次のメッセージが出力されます。

```
KAVF12636-I
The cancellation of the record collection (レコード名) by the time-out
was accepted.
```

また、キャンセルによりレコードが収集されない場合、共通メッセージログに、「KAVF12401-W」のメッセージが出力されます。

履歴データの収集など複数レコードの収集が同じタイミングで一度に行われる場合、1つのレコードでタイムアウトが発生しキャンセルされても、ほかのレコードの収集はキャンセルされません。

注意事項

PFM - Agent for Oracle は、OCI (Oracle Call Interface) を使用しており、実際のキャンセルに掛かる時間は、OCIBreak()の処理時間に依存します。このため、即時にはキャンセルされない場合があります。

次の状況では、タイムアウト発生によるキャンセルが受け付けられても、レコード収集はキャンセルされません。

- タイムアウト発生時に収集シーケンスが Store データベースへの書き込みに移っている場合にはキャンセルされません。
- タイムアウト発生によるキャンセルと Oracle アクセスの終了が重なった場合、「KAVF12636-I」のメッセージがログファイルに出力されますが、正常にレコード収集されます。

2.4.4 Store バージョン 2.0 への移行

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

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

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

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

表 2-18 Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順

インストール条件		Store バージョン 2.0 の利用可否	Store バージョン 2.0 の利用手順
インストール済みの PFM - Base, または PFM - Manager のバージョン	PFM - Agent のインストール方法		
08-10 より前	上書きインストール	利用できない	PFM - Base, または, PFM - Manager を 08-10 以降にバージョンアップ後, セットアップコマンドを実行
	新規インストール		
08-10 以降	上書きインストール	既存のインスタンスについてはセットアップ後利用できる	セットアップコマンドを実行
		新規インスタンスについては利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup</code> コマンドで設定
	新規インストール	利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup</code> コマンドで設定

(1) Store バージョン 2.0 のセットアップ

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

1. システムリソース見積もりとリテンションの設定

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

- ディスク容量
- ファイル数
- 1 プロセスがオープンするファイル数

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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

2. フォルダの設定

Store バージョン 2.0 に移行する場合に、Store バージョン 1.0 でのフォルダ設定では、Agent Store サービスが起動しないことがあります。このため、Agent Store サービスが使用するフォルダの設定を見直す必要があります。Agent Store サービスが使用するフォルダの設定は `jpccconf db define` コマンドを使用して表示・変更できます。

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

3. セットアップコマンドの実行

Store バージョン 2.0 に移行するため、次のコマンドを実行します。

```
jpccconf db vrset -ver 2.0
```

`jpccconf db vrset -ver 2.0` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。

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

4. リテンションの設定

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

(2) Store バージョン 2.0 のアンセットアップ

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

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

(3) 注意事項

移行についての注意事項を次に示します。

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

Store データベースを Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行した場合、PI レコードタイプのレコードの保存期間の設定は引き継がれますが、PD レコードタイプのレコードについては、以前の

設定値（保存レコード数）に関係なくデフォルトの保存期間がレコードごとに設定され、保存期間以前に収集されたデータは削除されます。

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

Store バージョン 2.0 へ移行する前に、PD レコードタイプのレコードの保存レコード数の設定を確認し、Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存期間以上のデータが保存される設定となっている場合は、`jpctool db dump` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数については、リリースノートを参照してください。

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

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

2.5 バックアップとリストア

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

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

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

2.5.1 バックアップ

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

注意事項

PFM - Agent for Oracle 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。

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

表 2-19 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル（物理ホストの場合）

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

表 2-20 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル（論理ホストの場合）

ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥*. ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
環境フォルダ¥jpc¥agto¥agent¥インスタンス名¥*. ini ファイル	
インストール先フォルダ¥agto¥store¥*. ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル
環境フォルダ¥jpc¥agto¥store¥インスタンス名¥*. ini ファイル	

注※

環境フォルダは、論理ホスト作成時に作成される共用ディスク上のフォルダです。

2.5.2 リストア

PFM - Agent for Oracle の設定情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で、バックアップ対象ファイルを元の位置にコピーしてください。バックアップした設定情報ファイルで、ホスト上の設定情報ファイルを上書きします。

前提条件

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

注意事項

PFM - Agent for Oracle の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。リストアの可否についての例を次に示します。

リストアできるケース

PFM - Agent for Oracle 10-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 10-00 にリストアする。

リストアできないケース

- PFM - Agent for Oracle 09-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 10-00 にリストアする。
- PFM - Agent for Oracle 09-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 09-00-05 にリストアする。

2.6 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

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

2.6.1 設定手順

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

1. PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - Agent を登録する (PFM - Agent の追加セットアップを行う)。
2. PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先ディレクトリを作成する。
 - 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¥××××
 - UNIX の場合：/opt/jp1pcwebcon/doc/言語コード/××××××××には、PFM - Agent のヘルプ ID を指定してください。ヘルプ ID については、「[付録 C 識別子一覧](#)」を参照してください。
3. 手順 2 で作成したディレクトリの直下に、マニュアル提供媒体から次のファイルおよびディレクトリをコピーする。

HTML マニュアルの場合

Windows の場合：該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号 (03004A0D など) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE フォルダ

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) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE ディレクトリ

PDF マニュアルの場合

Windows の場合：該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号 (03004A0D など) 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 (03004A0D など) 下の PDF ファイル

コピーの際、HTML マニュアルの場合は INDEX.HTM ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体が、作成したディレクトリ直下に配置されるようにしてください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクから参照する場合

提供媒体の setup.exe を使ってインストールするか、または直接 htm ファイル、PDF ファイルおよび GIF ファイルを任意のディレクトリにコピーしてください。HTML マニュアルの場合、次のディレクトリ構成になるようにしてください。

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

2.6.2 参照手順

マニュアルの参照手順を次に示します。

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

Web ブラウザでの文字の表示に関する注意事項

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

3

インストールとセットアップ (UNIX の場合)

この章では、PFM - Agent for Oracle 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。

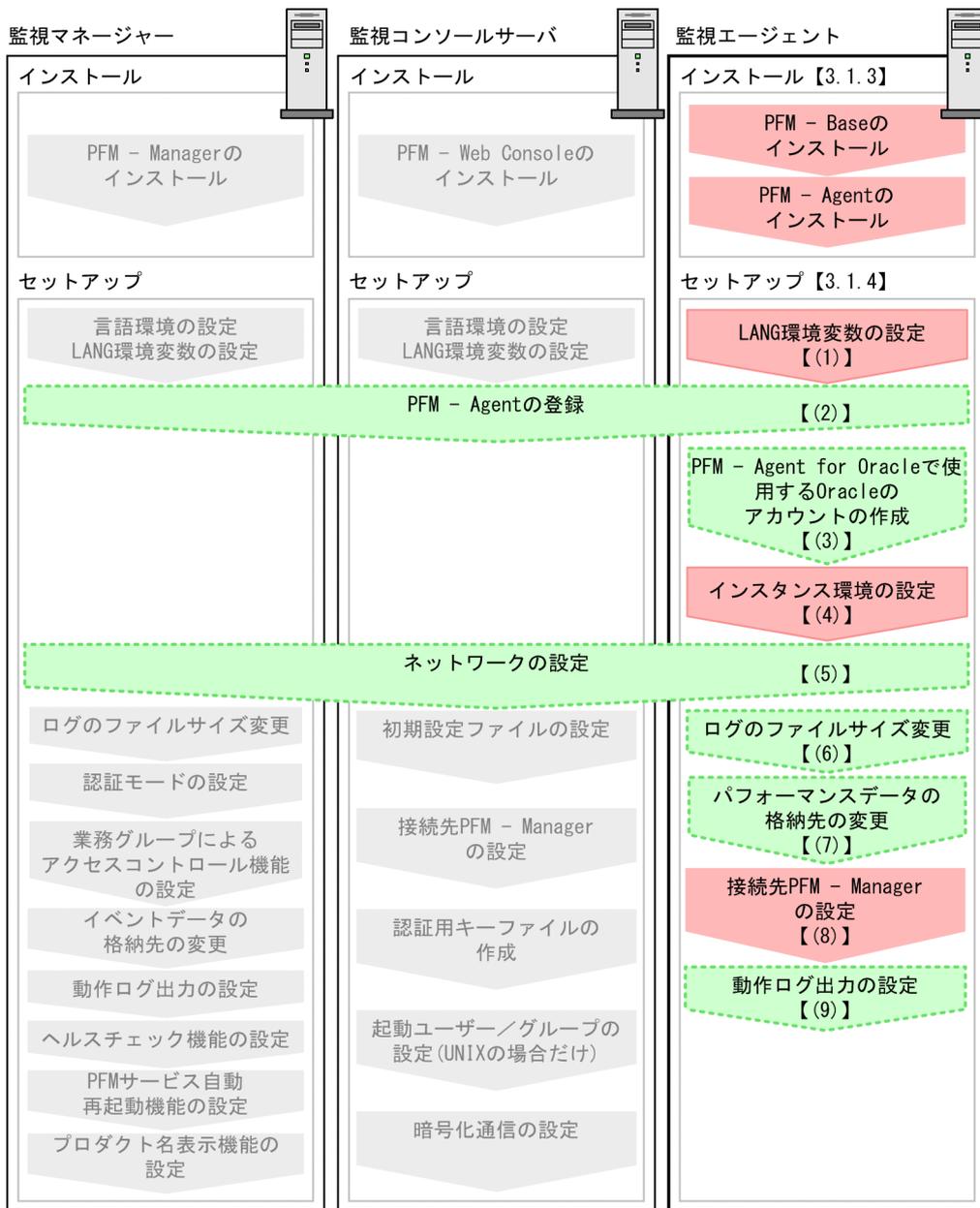
3.1 インストールとセットアップ

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

3.1.1 インストールとセットアップの流れ

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

図 3-1 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
- : 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

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

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。

3.1.2 インストールとセットアップの前に

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

(1) 前提 OS

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

- HP-UX
- Solaris
- AIX
- Linux

(2) ネットワークの環境設定

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

(a) IP アドレスの設定

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

PFM - Agent for Oracle では OS が Linux の場合、IPv4 に加え IPv6 およびデュアルスタック環境で動作させることができます。IPv6 環境で動作させる場合、監視対象の Oracle データベースが IPv6 環境をサポートしている必要があります。

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

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

- 監視ホスト名に実ホスト名を使用している場合

Windows システムではhostname コマンド、UNIX システムではuname -n コマンドを実行して確認したホスト名で、IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。なお、UNIX システムでは、hostname コマンドで取得するホスト名を使用することもできます。

- 監視ホスト名にエイリアス名を使用している場合
設定しているエイリアス名で IP アドレスを解決できるように環境を設定してください。

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

ホスト名と IP アドレスは、次のどれかの方法で設定してください。

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

注意事項

- Performance Management は、DNS 環境でも運用できますが、FQDN 形式のホスト名には対応していません。このため、監視ホスト名は、ドメイン名を除いて指定してください。
- 複数の LAN 環境で使用する場合は、jpchosts ファイルで IP アドレスを設定してください。詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。Performance Management を導入するすべてのホストに、固定の IP アドレスを設定してください。

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 - Agent for Oracle では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - Agent for Oracle および PFM - Manager が導入されているホストの OS が、Windows Server 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 - Agent 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 - Agent for Oracle をインストールする前に、PFM - Agent 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 - Agent for Oracle と PFM - Manager を IPv6 で通信する場合、名前解決できるホスト名を指定してください。

PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager 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。

(b) ポート番号の設定

Performance Management プログラムのサービスは、デフォルトで次の表に示すポート番号が割り当てられています。これ以外のサービスまたはプログラムに対しては、サービスを起動するたびに、そのときシステムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。また、ファイアウォール環境で、Performance Management を使用するときは、ポート番号を固定してください。ポート番号の固定の手順は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

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

機能	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
サービス構成情報管理機能	Name Server	jp1pcnsvr	22285	PFM - Manager の Name Server サービスで使用されるポート番号。 Performance Management のすべてのホストで設定される。
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るポート番号。 PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定される。
監視コンソール通信機能	View Server	jp1pcvsrvr	22286	PFM - Manager の View Server サービスで使用されているポート番号。 PFM - Manager がインストールされているホストで設定される。
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。

機能	サービス名	パラメーター	ポート番号	備考
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。
JP1/SLM 連携機能	JP1/ITSLM	-	20905	JP1/SLM で設定されるポート番号です。

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

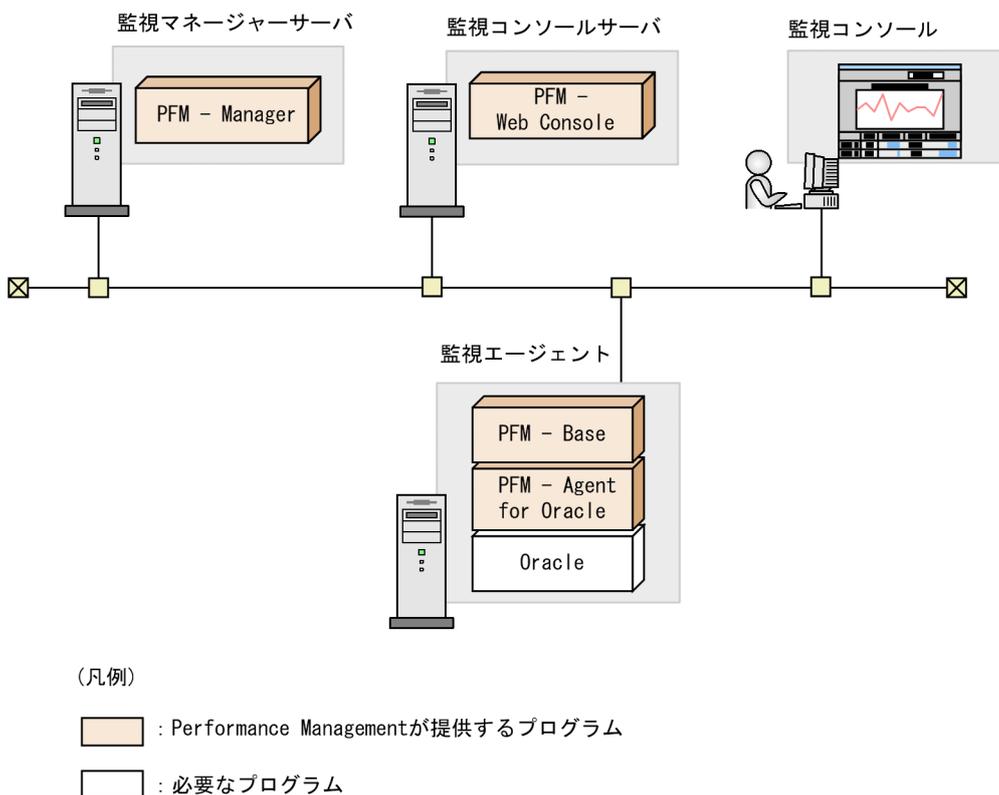
(3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

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

(4) 前提プログラム

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

図 3-2 プログラムの構成



(a) 監視対象プログラム

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

- Oracle Database Standard Edition
- Oracle Database Standard Edition One

- Oracle Database Enterprise Edition

これらの監視対象プログラムは、PFM - Agent for Oracle と同一ホストにインストールする必要があります。また、仮想化 OS 上で監視対象プログラムを監視する場合、監視対象プログラムが仮想化 OS 上で保障している機能だけが監視対象となります。

(b) Performance Management プログラム

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

また、PFM - Agent for Oracle を使って Oracle の稼働監視を行うためには、PFM - Manager および PFM - Web Console が必要です。

(5) クラスタシステムでのインストールとセットアップについて

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

(6) 障害発生時の資料採取の準備

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

コアダンプファイルのサイズ設定

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

```
ulimit -c unlimited
```

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

```
# ulimit -c unlimited
```

注意事項

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

コアダンプに関連するカーネルパラメーターの設定 (Linux 限定)

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

(7) 注意事項

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

(a) 環境変数に関する注意事項

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

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

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

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

- Performance Management プログラムを新規にインストールした場合は、ステータス管理機能がデフォルトで有効になります。ただし、07-50 から 08-00 以降にバージョンアップインストールした場合は、ステータス管理機能の設定状態はバージョンアップ前のままとなります。ステータス管理機能の設定を変更する場合は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

ポイント

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

(c) バージョンアップの注意事項

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 - Agent for Oracle 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 移行手順と移行時の注意事項」を参照してください。

なお、バージョンアップの詳細については、「付録 H 移行手順と移行時の注意事項」を参照してください。

(d) その他の注意事項

- Solaris および AIX で次の Oracle Database を監視する場合、Oracle Client 32-bit ライブラリを使用します。Oracle Database に同梱の Oracle Client は 64-bit のため、Oracle Client 32-bit のインストールと環境構築が必要です。

- Oracle Database 11g R2
- Oracle Database 12c R1

なお、Oracle Client 32-bit のインストールは、管理者またはランタイムで実行してください。Instant Client はサポート対象外です。

- Oracle Database 12c Release 1 以降を監視する場合、マルチテナント（CDB）環境を監視することはできません。非 CDB 環境だけ監視できます。
- 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ないかどうか確認してください。インストールされている場合、次の説明に従って対処してください。
 - セキュリティ監視プログラム
セキュリティ監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のプログラムのインストールを妨げないようにしてください。
 - ウィルス検出プログラム
ウィルス検出プログラムを停止してから Performance Management のプログラムをインストールしてください。

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

- プロセス監視プログラム

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

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

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

3.1.3 インストール手順

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

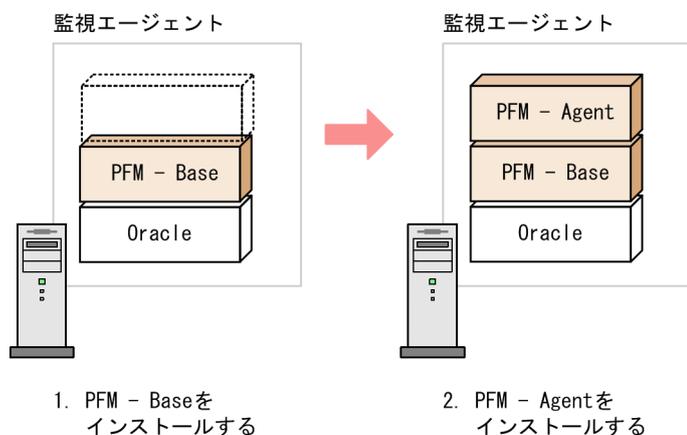
(1) プログラムのインストール順序

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

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースのバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインス

ツール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「3.4.4 Store バージョン 2.0 への移行」を参照してください。

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



(2) プログラムのインストール方法

UNIX ホストに Performance Management プログラムをインストールするには、提供媒体を使用する方法と、JP1/NETM/DM (JP1/NETM/DM は日本国内の製品名称です) を使用してリモートインストールする方法があります。

JP1/NETM/DM を使用する方法については、次のマニュアルを参照してください。

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

提供媒体を使用する場合のインストール手順を OS ごとに示します。

(a) HP-UX の場合

1. プログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたはsu コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. ローカルホストで起動している 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. 提供媒体をセットする。
4. mount コマンドを実行して、該当する装置をマウントする。

例えば、該当する装置を/cdromにマウントする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

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

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

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

```
/cdrom/IPFHPUX/SETUP /cdrom
```

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

6. 初期画面で「I」を入力する。

インストールできるプログラムの一覧が表示されます。

7. インストールしたいプログラムを選択して、「I」を入力する。

選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。

8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(b) Solaris(SPARC)の場合

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. 提供媒体をセットする。

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

```
/cdrom/cdrom/SOLARIS/SETUP /cdrom/cdrom
```

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

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

5. 初期画面で「I」を入力する。

インストールできるプログラムの一覧が表示されます。

6. インストールしたいプログラムを選択して、「I」を入力する。

選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。

7. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

注※

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

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

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

(c) AIX の場合

1. プログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたはsu コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。

2. ローカルホストで起動している 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. 提供媒体をセットする。

4. mount コマンドを実行して、該当する装置をマウントする。

例えば、該当する装置を/cdrom にマウントする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

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

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

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

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

6. 初期画面で「I」を入力する。

インストールできるプログラムの一覧が表示されます。

7. インストールしたいプログラムを選択して、「I」を入力する。

選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。

8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(d) Linux の場合

1. プログラムのインストール先ディレクトリが実ディレクトリであることを確認する。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

2. プログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたはsu コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
3. 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。
4. 提供媒体をセットする。
5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。*

```
/media/cdrecorder/LINUX/SETUP /media/cdrecorder
```

下線部のデバイススペシャルファイル名およびマウントディレクトリ名は、使用している環境によって異なります。

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

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

注※

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

```
/bin/mount -r -o mode=0544 デバイススペシャルファイル名 /media/cdrecorder
```

なお、指定するコマンド、下線部のデバイススペシャルファイル名およびマウントディレクトリ名は、使用する環境によって異なります。

3.1.4 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順

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

◁オプション▷ は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

(1) LANG 環境変数の設定

PFM - Agent for Oracle 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。

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

注意

共通メッセージログの言語は、サービス起動時やコマンド実行時に設定されている LANG 環境変数によって決まります。そのため、日本語や英語など、複数の言語コードの文字列が混在することがあります。

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

OS	言語種別		LANG 環境変数の値
HP-UX*	日本語	シフト JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.SJIS japanese
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.eucJP japanese.euc
		UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.utf8
	英語（日本語なし）		<ul style="list-style-type: none"> C
	中国語（簡体）	UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.utf8
gb18030 コード		<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.gb18030 	
Solaris*	日本語	シフト JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.PCK
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> ja japanese ja_JP.eucJP
		UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.UTF-8
	英語（日本語なし）		<ul style="list-style-type: none"> C
	中国語（簡体）	UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.UTF-8 zh_CN.UTF-8@pinyin zh_CN.UTF-8@radical zh_CN.UTF-8@stroke zh.UTF-8
gb18030 コード		<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.GB18030 zh_CN.GB18030@pinyin zh_CN.GB18030@radical 	

OS	言語種別		LANG 環境変数の値
Solaris*	中国語（簡体）	gb18030 コード	<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.GB18030@stroke
AIX*	日本語	シフト JIS コード	<ul style="list-style-type: none"> Ja_JP Ja_JP. IBM-932
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP ja_JP. IBM-eucJP
		UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> JA_JP JA_JP.UTF-8
	英語（日本語なし）		<ul style="list-style-type: none"> C
	中国語（簡体）	UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> ZH_CN ZH_CN.UTF-8
gb18030 コード		<ul style="list-style-type: none"> Zh_CN Zh_CN.GB18030 	
Linux*	日本語	シフト JIS コード	—
		EUC コード	—
		UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> ja_JP.UTF-8 ja_JP.utf8
	英語（日本語なし）		<ul style="list-style-type: none"> C
	中国語（簡体）	UTF-8 コード	<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.utf8 zh_CN.UTF-8
		gb18030 コード	<ul style="list-style-type: none"> zh_CN.gb18030

（凡例）

—：該当しない

注*

日本語、英語、中国語（簡体）環境以外は、7ビットアスキーの範囲をサポートします。

(2) PFM - Agent for Oracle の登録 オプション

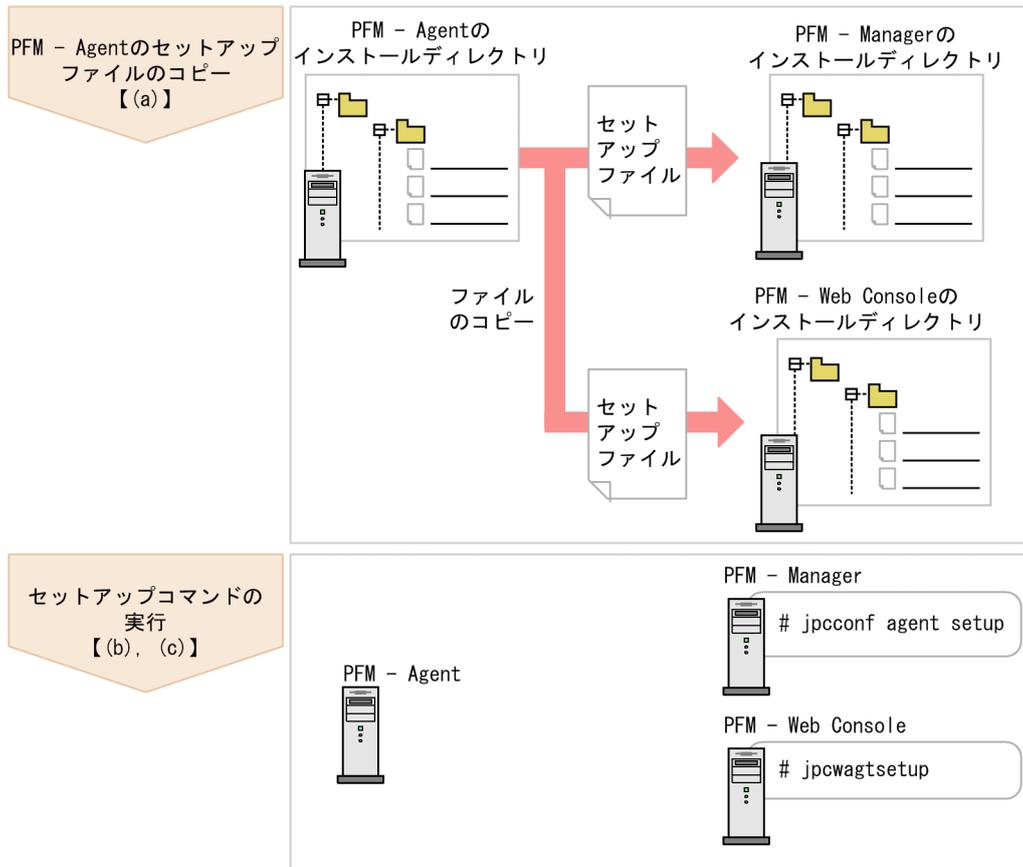
PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for Oracle を登録する必要があります。

PFM - Manager のバージョンが 08-50-02 以降および PFM - Web Console のバージョンが 08-50-01 以降の場合、PFM - Agent の登録は自動で行われるため、ここで説明する手順は不要です。

ただし、PFM - Manager よりあとでリリースされた PFM - Agent または PFM - RM については手動登録が必要になる場合があります。手動登録の要否については、PFM - Manager のリリースノートを参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 3-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

【 】 : 参照先

注意事項

- PFM - Agent の登録は、インスタンス環境を設定する前に実施してください。
- すでに PFM - Agent for Oracle の情報が登録されている Performance Management システムに、新たに同じバージョンの PFM - Agent for Oracle を追加した場合、PFM - Agent の登録は必要ありません。
- バージョンが異なる PFM - Agent for Oracle を、異なるホストにインストールする場合、古いバージョン、新しいバージョンの順でセットアップしてください。
- PFM - Manager と同じホストに PFM - Agent をインストールした場合、`jpcconf agent setup` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実行方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドの章を参照してください。

- PFM - Agent for Oracle の情報を登録する作業では、PFM - Web Console の [レポート階層] 画面および [アラーム階層] 画面に「Oracle」という名前のディレクトリが作成されます。 [レポート階層] 画面で、すでに独自に「Oracle」という名前のディレクトリまたはファイルを作成していた場合には、名前を変更してから作業を始めてください。

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

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

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

表 3-3 コピーするセットアップファイル

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

(b) PFM - Manager ホストでセットアップコマンドを実行する

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

```
jpccconf agent setup -key Oracle
```

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

■ 注意事項

コマンドを実行するローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止していない状態でjpccconf agent setup コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。その場合は、Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止したことを確認したあと、再度jpccconf agent setup コマンドを実行してください。

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

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

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

```
jpcwagtsetup
```

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

(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成

PFM - Agent for Oracle で Oracle Database を監視し、パフォーマンス情報を収集するためには、次のどちらかの設定が必要になります。

- PFM - Agent for Oracle から Oracle Database の監視に使用するアカウントを sys アカウントに設定する
- 特定のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを作成して、そのアカウントを PFM - Agent for Oracle から Oracle Database の監視に使用するアカウントに設定する

PFM - Agent for Oracle がパフォーマンス情報を収集するために Oracle Database に対して実行する操作と、操作を実行するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 3-4 Oracle Database に対して実行する操作と必要なシステム権限

PFM - Agent for Oracle が Oracle Database に対して実行する操作	操作に必要なシステム権限
<ul style="list-style-type: none">• 静的データディクショナリ・ビューの検索• 動的パフォーマンス・ビューの検索• リスナー制御ユーティリティの実行• 選択した SQL の実行計画の取得• PFM - Agent for Oracle 独自のストアドパッケージの実行	<ul style="list-style-type: none">• CREATE SESSION• CREATE TABLE• CREATE PROCEDURE• SELECT ANY DICTIONARY• SELECT ANY TABLE• INSERT ANY TABLE• DELETE ANY TABLE• UPDATE ANY TABLE• CREATE ANY INDEX• ALTER ANY INDEX• UNLIMITED TABLESPACE (この権限は監視に使用するアカウントのデフォルト表領域に書き込み可能な割り当て制限が設定されていれば不要です)

sys アカウントは、表 3-4 のシステム権限を持ちます。Oracle Database の監視にセキュリティ要件などにより sys アカウントを使用できない場合、表 3-4 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを使用して

ください。sys アカウントと表 3-4 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントの違いによる機能差はありません。

表 3-4 のシステム権限を持つ Oracle のアカウントは、PFM - Agent for Oracle が提供している mk_user.sql スクリプトを実行して作成できます。

mk_user.sql スクリプトを使用しないで PFM - Agent for Oracle を使用できる Oracle のアカウントを用意したい場合は、操作に応じた権限を付与してください。操作に応じた権限を付与することにより、Oracle のアカウントに付与する権限を、必要最小限に限定することができます。なお、ロールとして権限を付与している場合は、明示的 (GRANT "権限" ...) に権限を与えてください。各操作で必要となる権限については、「付録 I 権限に関する注意事項」を参照してください。

mk_user.sql スクリプトを実行して Oracle のアカウントを作成するために必要な情報を次の表に示します。セットアップの操作を始める前に、次の情報をあらかじめ確認してください。

表 3-5 Oracle のアカウント作成に必要な情報

項目	説明
Enter username	作成するアカウント名を指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の user パラメーターに指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。デフォルト値は PFMAGT0。 注意 PFM - Agent for Oracle のインスタンスが使用するアカウントに、既存のデータベースアカウントを指定した場合、スクリプトの処理がエラーとなる。 必ず、事前にデータベースに存在するアカウント名を確認し、PFM - Agent for Oracle のインスタンス専用のアカウントを指定すること。
Enter password	作成するアカウントのパスワードを指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の IDENTIFIED 句の BY password パラメーターに指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。
Enter default tablespace	作成するアカウントが使用するデフォルト表領域を指定する。 指定できる値は、CREATE USER 文の DEFAULT TABLESPACE 句に指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。 注意 デフォルト表領域として SYSTEM 表領域、INDEX 表領域を指定しないこと。 デフォルト表領域には、PFM - Agent for Oracle 用パッケージを登録しても問題のない表領域を指定するか、または、PFM - Agent for Oracle 用の表領域を作成し、デフォルト表領域に指定すること。
Enter default temporary tablespace	作成するアカウントが使用するデフォルト一時表領域を指定する。

項目	説明
Enter default temporary tablespace	<p>指定できる値は、CREATE USER 文の TEMPORARY TABLESPACE 句に指定できる値、かつ 30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列。なお、数字で始まり、かつ英字を含む文字列は指定できない。入力必須。</p> <p>注意</p> <p>デフォルト一時表領域として SYSTEM 表領域、INDEX 表領域、USERS 表領域を指定しないこと。</p> <p>デフォルト一時表領域には、デフォルト一時表領域として使用しても問題のない表領域を指定するか、または、PFM - Agent for Oracle 用の表領域を作成し、デフォルト一時表領域に指定すること。</p>

注

- 各項目の入力値は、必ず、30 バイト以内の 7 ビットアスキーの半角英数文字列で指定してください。31 バイト以上の文字列が入力された場合や 7 ビットアスキー半角英数文字以外の文字を指定した場合、スクリプトが予期しない動作をするおそれがあります。
- 各パラメーターの入力値には、「スキーマ・オブジェクトの名称規則」の「非引用識別子」に含まれる値を指定してください。「非引用識別子」以外の値を指定した場合、スクリプトが予期しない動作をするおそれがあります。「スキーマ・オブジェクトの名称規則」および「非引用識別子」については Oracle のマニュアルを参照してください。
- mk_user.sql で作成したアカウントの詳細を確認するには、監視対象の Oracle Database の静的ディクショナリ・ビュー DBA_USERS を参照してください。
静的ディクショナリ・ビュー DBA_USERS でアカウント「A4O」の表領域を参照する例を示します。次の SQL 文を実行し、実行結果から誤った表領域でアカウントを作成していることがわかった場合は、アカウントを削除し、mk_user.sql で再作成してください。

(例)

UNIX 上の Oracle でアカウント「A4O」の詳細を参照する場合

- コマンドプロンプトから SQL*Plus に sys アカウントで接続する。
sqlplus sys アカウント/sys アカウントのパスワード [AS SYSDBA]
- SQL*Plus で次のような SQL 文を実行する。
SQL>select DEFAULT_TABLESPACE, TEMPORARY_TABLESPACE from DBA_USERS where USERNAME=' A4O' ;
- 実行結果で表示される、「DEFAULT_TABLESPACE」列（デフォルト表領域）、「TEMPORARY_TABLESPACE」列（デフォルト一時表領域）などを確認する。

注意

Oracle のバージョンによって、SQL*Plus に sys アカウントで接続する方法が異なります。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

監視対象の Oracle Database に対して、SYSDBA 権限で接続を実施します。

CREATE USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、Oracle のアカウント作成に必要な表領域などのリソースをあらかじめ用意してから、作業を実施してください。

Oracle のアカウント作成は、次の手順で実行します。

1. Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供しているmk_user.sql がある、次のディレクトリに移動する。

```
/opt/jp1pc/agto/agent/sql
```

3. 監視先の Oracle Database に対して、mk_user.sql スクリプトを実行する。

(例)

```
sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントの  
パスワード @mk_user.sql
```

注意

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- mk_user.sql スクリプトを実行する Oracle のアカウントには、あらかじめ CREATE USER システム権限、CREATE SESSION システム権限、および GRANT ANY PRIVILEGE システム権限が付与されている必要があります。
- sys アカウントを使用してmk_user.sql スクリプトを実行する場合、AS SYSDBA オプションを指定しないとエラーになることがあります。
- 監視対象の Oracle Database に対して、SYSDBA 接続を実施します。
mk_user.sql スクリプトの実行例を示します。

(例)

```
sqlplus "Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントの  
パスワード [AS SYSDBA]" @mk_user.sql
```

- mk_user.sql スクリプトを実行すると、スクリプトの処理で実行結果をスプールファイルに出力します。ただし、下記のような場合、スプールファイルの作成に失敗します。
 - ・ mk_user.sql スクリプトを実行時に、カレントディレクトリを手順 2 で示すディレクトリに変更していない場合
 - ・ root 以外のユーザーが SQL*Plus でmk_user.sql スクリプトを実行した場合

4. Oracle のアカウント作成に必要なパラメーターを設定する。

表 3-5 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力が終了すると、Oracle のアカウントが作成されます。

注意

- PFM - Agent for Oracle が使用するアカウントをsys 以外に設定した場合、SYS スキーマに属するオブジェクトへの操作に対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得できません。この場合、Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドには「Explain Plan Failed」というメッセージが格納されます。SYS スキーマのオブジェクトに対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得したい場合は、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントに、sys を指定してください。
- SQL を実行したユーザーのスキーマに属するオブジェクトに対して、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントにアクセスする権限がない場合、またはオブジェクトを参照できない場合、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得できません。この場合、Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドには「Explain Plan Failed」というメッセージが格納されます。Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドの値を取得したい場合は、このフィールドの対象となる SQL を所有者.テーブル名で実行してください。
- mk_user.sql スクリプトを実行して作成した Oracle のアカウントには、UPDATE ANY TABLE システム権限など、ほかのスキーマのオブジェクトを自由に操作する権限が付与されますので、アカウントの管理には十分注意してください。

Oracle のアカウントに付与される権限と表領域の割り当て制限を次の表に示します。

表 3-6 mk_user.sql で Oracle のアカウントに付与される権限と表領域の割り当て制限

種別	付与される権限/割り当て制限	説明
システム権限	CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。
	CREATE TABLE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要なテーブル (表 3-14 のテーブルを参照) を登録するときに必要。
	CREATE PROCEDURE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な監視用のプロシージャ (表 3-14 のパッケージを参照) を登録するときに必要。
	SELECT ANY DICTIONARY	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報 (表 3-14 を参照) を登録するとき、および情報収集するために必要。
	SELECT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	INSERT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	UPDATE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	DELETE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。

種別	付与される権限/割り当て制限	説明
システム権限	CREATE ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
	ALTER ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
表領域に対する割り当て制限	デフォルト表領域に対する無制限の割り当て*	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報 (表 3-14 を参照) を登録するとき、および PD_PDSQ レコードの Explain Plan フィールドを取得するために必要です。

注※

作成されたアカウントには、デフォルト表領域に指定された表領域に対して無制限に書き込みができる権限が付与されます。表領域の使用量の割り当てを変更する場合は、アカウントの作成後に、Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境で ALTER USER 文を発行してください。なお、ALTER USER 文を実行する Oracle アカウントには、ALTER USER システム権限が必要になります。

使用量の割り当て変更の例を次に示します。

(例)

```
ALTER USER Oracleのアカウント QUOTA 表領域の使用量の上限値 ON 表領域名;
```

ALTER USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(4) インスタンス環境の設定

インスタンス環境の設定では、次の項目を実施します。複数のインスタンス環境を設定する場合は、この手順を繰り返し実施します。

- インスタンス情報の設定
- Oracle Database へのオブジェクト登録
- Oracle Database の設定

それぞれの手順について説明します。

(a) インスタンス情報を設定する

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

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

表 3-7 PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
oracle_sid	監視対象となる Oracle システム識別子（環境変数 ORACLE_SID と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	jpccconf inst setup コマンドの -inst オプションで指定した値
oracle_home ^{※1}	Oracle ホームのディレクトリ（環境変数 ORACLE_HOME と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	—
oracle_version ^{※1}	Oracle Database のバージョン番号。	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g のとき：10 Oracle 11g のとき：11 Oracle 12c のとき：12 	Linux の場合：11 Linux 以外の場合：10
oracle_user ^{※2}	Oracle を監視するアカウント。 指定できるアカウント、および必要な権限については、「(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成」を参照のこと。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	sys
oracle_passwd ^{※2, ※3}	oracle_user で指定したアカウントのパスワード。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」 「<」 「>」 	—
sqlnet ^{※1, ※4}	次のどちらかの場合に「Y」を指定。 1. Oracle RAC 構成の場合。	{Y N}	N

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
sqlnet ^{※1, ※4}	<p>RAC 構成については Oracle のマニュアルを参照のこと。</p> <p>2. PD_PDIA レコードでリスナーの可用性を監視する場合。</p> <p>1 の場合に「N」を指定すると、Oracle でエラーが発生する場合がある。</p>	{Y N}	N
net_service_name ^{※1}	<p>監視対象のデータベースのネットサービス名。</p> <p>sqlnet に「Y」を指定した場合に値が有効となる。</p> <p>監視対象のデータベースのネットサービス名については、Oracle のマニュアルを参照のこと。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	インスタンス名 (oracle_sid の値)
listener_home ^{※1,}	<p>監視したいリスナーがある Oracle コンポーネントの環境変数 ORACLE_HOME の値。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	oracle_home に指定した値
listener_name	<p>PD_PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。</p> <p>PD_PDLS レコードでリスナーを監視しない場合指定値は使用しないが、空欄を許可しないため、デフォルトのリスナー名「LISTENER」を指定する。</p>	<p>255 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	デフォルトのリスナー名 「LISTENER」
log_path ^{※5}	<p>エージェントログの出力先ディレクトリ (絶対パス)。</p>	<p>245 バイト以内の半角文字列。</p> <p>ただし、次の文字は指定できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
log_path ^{※5}	エージェントログの出力先ディレクトリ（絶対パス）。	注意 <ul style="list-style-type: none"> デフォルト以外の値を設定する場合、インストール先ディレクトリ配下となるパスは指定できない。 ほかのインスタンス出力先として指定している値は指定できない。 	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log
log_size ^{※5}	エージェントログの1ファイルの最大サイズ。 ^{※6}	1~32（単位：メガバイト）。 ただし、推奨は16以上。	16
timeout ^{※5, ※7}	クエリー時のOracleアクセスのタイムアウト時間。	0, 10~3,600（単位：秒）。 0を指定した場合はタイムアウト監視を行わない。 1~9を指定した場合は、実行時、10に変更する。 タイムアウトについては、 [3.4.3 レコード収集でのOracleアクセスのキャンセル機能] を参照のこと。	0
sql_option ^{※5, ※8}	[Y]を指定した場合、PI_PIDB, PD_PDTs レコードで、次の項目 ^{※8} の情報収集を行わず、0またはnumeric_10で指定した値を設定する。	{Y N}	N
numeric_10 ^{※9}	sql_optionが[Y]の場合、情報収集しない項目に設定する値を指定する。sql_optionが[N]の場合、指定を無視する。	0~99999。 ただし、設定するフィールドのデータ型の最大値（shortの場合32767、ushortの場合65535）を超える値を指定した場合、データ型の最大値が設定される。 ^{※10}	0
startup_always	PFM - Agent for Oracle 起動時に監視対象のOracleが起動処理中であった場合などに、PFM - Agent for OracleがOracle接続エラーで停止することがある。 [Y]を指定した場合、接続エラーが発生しても起動処理を	{Y N}	Y

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
startup_always	継続する。「N」を指定した場合、この動作を有効にしない。	{Y N}	Y
Store Version ^{※11}	使用する Store バージョンを指定する。Store バージョンについては「 3.4.4 Store バージョン 2.0 への移行 」を参照のこと。	{1.0 2.0}	2.0
localtemp_option ^{※12}	PD_PDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードのローカル管理一時表領域の空き容量の情報の表示を切り替えるオプション。 「Y」を指定した場合、使用されていないサイズを表示する。 「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。	{Y N}	N
nls_lang ^{※13}	PFM - Agent for Oracle が Oracle Database との通信で使用する文字コード形式を指定するオプション。	文字コードセット OS の LANG および Oracle Database の NLS_CHARACTER_SET の組み合わせによって設定できる値が異なる。詳細は表 3-9 を参照のこと。	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
undospace_option ^{※14}	PD_PDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PI_PIDF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードの UNDO 表領域の空き容量の表示を切り替えるオプション。 「N」を指定した場合、未割り当てのサイズを表示する。 「Y」を指定した場合、使用されていないサイズを表示する。	{Y N}	Y

(凡例)

— : なし

注※1

OS、および監視対象の Oracle Database のバージョンの組み合わせによって設定が異なります。
OS、および監視対象の Oracle Database のバージョンの組み合わせと設定方法を次に示します。

OS	監視対象の Oracle Database のバージョン	設定方法
Linux	Oracle 10g Release 2	表 3-7 の説明に従って設定する。
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「Linux の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	
AIX	Oracle 10g Release 1	表 3-7 の説明に従って設定する。
	Oracle 10g Release 2	
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「AIX および Solaris の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	
HP-UX(IPF)	すべてのバージョン	表 3-7 の説明に従って設定する。
Solaris	Oracle 10g Release 1	表 3-7 の説明に従って設定する。
	Oracle 10g Release 2	
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「AIX および Solaris の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	

●Linux の場合の設定

Linux 環境で次に示す Oracle Database を監視する場合、10-50 以前のバージョンでは Oracle Client 32-bit を前提製品としていましたが、11-00 以降のバージョンでは Oracle Client 64-bit ライブラリを使用して監視します。

- Oracle Database 11g Release 2
- Oracle Database 12c Release 1

11-00 以降のバージョンでは、インスタンス情報の設定は次の表のように異なるため、設定内容を確認してください。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。	Oracle Database の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。	Oracle Database のバージョンを指定する。
sqlnet	[Y] を指定する。	表 3-7 の説明に記載している条件に従って指定する。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。	sqlnet に「Y」を指定した場合に指定する。監視対象の Oracle Database で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。

注意

- バージョン 11-00 以降の PFM - Agent for Oracle では、Oracle Database に同梱される Oracle Client 64-bit ライブラリを使用するため、Oracle Client 64-bit をインストールする必要はありません。
- PFM - Agent for Oracle 10-50 以前から 11-00 以降にバージョンアップする場合、インスタンス情報の設定内容が変更になるため、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動する前にインスタンス情報を更新してください。
また、Oracle Client 32-bit は不要になります。Oracle Client 32-bit を PFM - Agent for Oracle 以外で使用しない場合、アンインストールしても問題ありません。
- Oracle Client 32-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12011-E」および「KAVF12021-E」のメッセージが表示されます。

●AIX および Solaris の場合の設定

AIX および Solaris 環境で次に示す Oracle Database を監視する場合、Oracle Client 32-bit のインストールと環境設定が必要です。

- Oracle Database 11g Release 2
- Oracle Database 12c Release 1

環境設定が必要なインスタンス情報の項目および設定内容を次に示します。

項目	設定内容
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。
sqlnet	「Y」を指定する。
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。
listener_name	監視対象の Oracle Database の Oracle ホームを指定する。

注意

- Oracle Client 32-bit のインストールと環境構築が完了していない状態で、インスタンス情報の「oracle_home」に Oracle Database の ORACLE_HOME を指定、または Oracle Client 64-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12011-E」および「KAVF12021-E」のメッセージが表示されます。

- Oracle Client 32-bit のインストールは、管理者またはランタイムで実行してください。Instant Client はサポート対象外です。

注※2

PFM - Agent for Oracle は、Oracle のパスワード認証で動作します。

注※3

oracle_passwd にパスワードの有効期限が設定されている場合、有効期限に達すると Oracle との接続エラーが起これ、パフォーマンス情報を収集できません。Oracle との接続エラーを起こさせないようにするために、パスワードの有効期限が切れる前に、次のどちらかを設定してください。

- パスワードの有効期限を解除します。
- パスワードの更新後、jpcconf inst setup コマンドを実行し、oracle_passwd を更新します。

なお、mk_user.sql で作成した Oracle のアカウントには、Oracle が提供している DEFAULT のプロファイルが適用されます。

注※4

Oracle ネットワークサービスを使用するかどうかを指定します。

- 「Y」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスで構成されたリスナーを通じて、Oracle に接続します。

この場合、Oracle 側のネットワークサービス定義 (tnsnames.ora, listener.ora など) を設定している必要があります。

Oracle RAC 構成の Oracle インスタンスを監視する場合は、各ノードの Oracle インスタンスを監視するように設定してください。設定方法については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、sqlnet が「Y」の場合の tnsnames.ora ファイルは、次のディレクトリに格納してください。次のディレクトリ以外に tnsnames.ora ファイルを格納したときは、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーとなります。

oracle_home で指定したディレクトリ/network/admin

- 「N」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスを使用しないで、ローカル・データベースに接続します。

注※5

PFM - Agent for Oracle 08-00 より前のバージョンからバージョンアップする場合、デフォルト値が設定されます。

注※6

エージェントログは、1 インスタンスにつき最大 4 ファイルが採取されます。log_size の値は、次の条件を満たすことを確認して指定してください (log_path がデフォルトの場合を含む)。

$\text{log_pathに指定したディスクの空き容量 (メガバイト)} > \text{log_sizeの値} \times 4$
--

ハードディスクに十分な空き容量がない場合、エージェントログが出力エラーとなります。エージェントログについては「[8.3 ログ情報](#)」を参照してください。

注※7

タイムアウト値は、高負荷時（ピーク時）に収集するレコードの収集時間に応じて設定してください。

注※8

PFM - Agent for Oracle では Oracle の各セグメント関連の情報を取得するため、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_SEGMENTS を検索します。Oracle で大量のセグメント（数十万件以上のセグメント）が存在する場合、情報収集で非常に時間が掛かるときがあります。そのため、大量のセグメントが存在し、次の表に示す情報の収集が不要な場合、sql_option を「Y」と設定して運用してください。

表 3-8 レコード名と numeric_10 で指定した値（インスタンス情報の設定）

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PD_PDTS	Segments	有効
	Extents	有効
PI_PIDB	DB Files %	有効
	Log Files %	有効
	NextAlloc Fails	有効
	Tablespaces	有効
	Rollback Segments	有効
	Rollback Segments Trans	有効
	Blocks	有効
	Segments	有効
	Extents	有効
	Free Mbytes	有効
	Overextended	有効
	High Max Extent	有効
	Datafiles	有効
	Mbytes	有効
	Free Extents	有効
	Free%	有効
	Free Change	有効
	Write%	有効
Write/sec	有効	
Redo Files	有効	
Links	有効	

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PI_PIDB	Links Logged On	有効
	Links In Tran	有効
	Links Open Cursors	有効
	Used Change	有効
	Used Mbytes	有効
	Rollback Segments Hit%	有効
	Sort Segments	有効
	Sorting Users	有効
	Physical Blocks Read	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Blocks Written	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Reads	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Writes	デルタ項目のため、常に 0 設定。

注※9

PFM - Web Console などで表示した場合に、注※8 の各フィールドに設定される値が Oracle Database からの収集値なのか、または固定値なのかを判別するために指定する項目です。

注※10

各レコードのフィールドの形式が、「float」または「double」型の場合、データは浮動小数点数となるため、指定値によってまるめられる場合があります。

(例)

numeric_10 の指定を 32767 と指定した場合、32760 と表示される場合があります。

注※11

Store Version は新規にインスタンス環境を設定するときだけ指定できる項目です。インスタンス環境を更新するときは指定できません。

注※12

localtemp_option に「N」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$temp_space_header を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、未割り当てのサイズとなります。一度割り当てられたサイズは、一時表領域の再構築や再作成などをするまで解放されないため、解放されるまで空き容量は増加しません。

localtemp_option に「Y」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$sort_segment, または v\$temp_extent_pool を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、収集時に使用していた領域のサイズから未使用サイズを算出します。動的パフォーマンスビューの v\$temp_extent_pool を検索した場合、Oracle のインスタンスが休止状態となります。Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから指定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

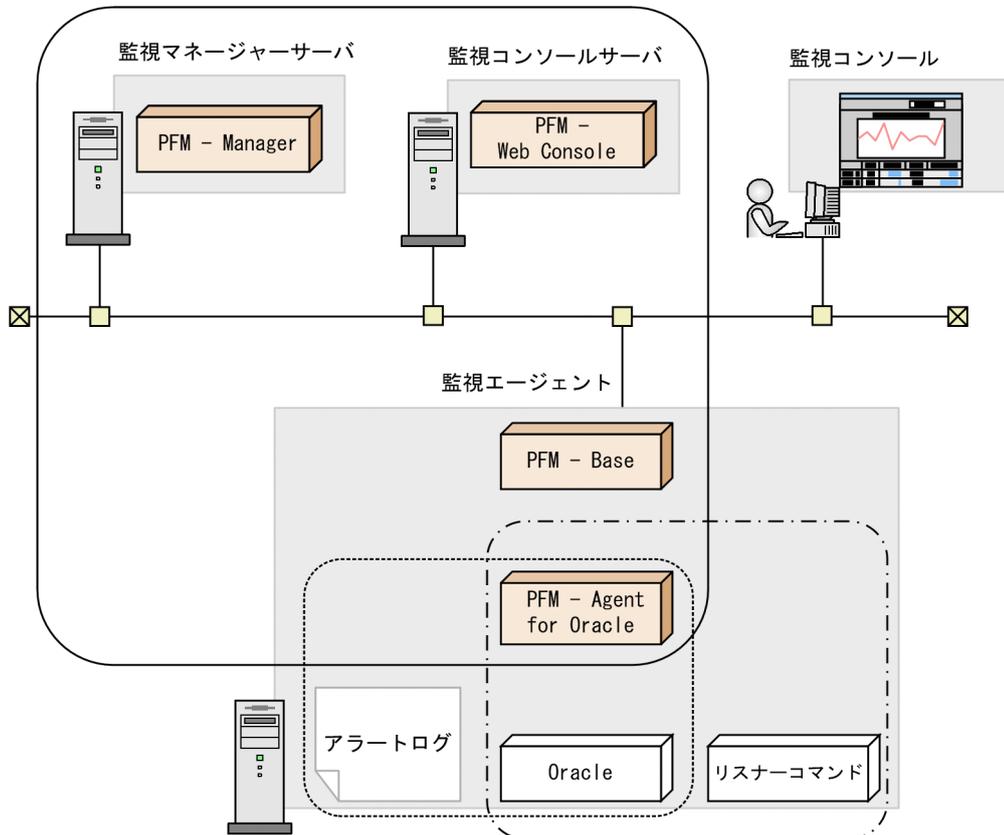
v\$temp_extent_pool ビューを使用するレコードは次の通りです。

- Data File(PD_PDDF)
- Data File Interval(PI_PIDF)

注※13

PFM - Agent for Oracle が扱うデータと環境変数、インスタンス情報との関係図を以下に示します。

図 3-4 データと設定値との関係



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 必要なプログラム
- : 環境変数LANGに依存する区間
- : Oracle DatabaseのNLS_CHARACTERSETに依存する区間
- : 環境変数NLS_LANGに依存する区間

PFM - Agent for Oracle では7ビットアスキーに加え、日本語環境では SJIS, EUC, および UTF-8, 中国語環境では UTF-8, および GB18030 形式のパフォーマンスデータを収集することができます。7ビットアスキー以外の形式でパフォーマンスデータを収集するには、PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報 nls_lang の設定が必要です。

OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせによって、インスタンス情報 nls_lang に設定できる値が異なります。それぞれの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang に設定できる値を次の表に示します。

表 3-9 OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang の設定値との関係

OS	OS 言語 (LANG)	監視対象 Oracle の NLS_CHARACTERSET (データベースキャラクタセット)	nls_lang インスタンス情報 (本項目)
Linux	ja_JP.UTF-8, ja_JP.utf8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
	zh_CN.UTF-8, zh_CN.utf8		
	zh_CN.gb18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
	上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
AIX	Ja_JP, Ja_JP.IBM-932	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JA16SJIS	
	ja_JP, ja_JP.IBM- eucJP	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JAEUC	
	JA_JP, JA_JP.UTF-8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
	Zh_CN, Zh_CN.GB18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※	
HP-UX	ja_JP.SJIS, japanese	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JA16SJIS	
	ja_JP.eucJP, japanese.euc	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JAEUC	
	ja_JP.utf8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
	zh_CN.utf8		
zh_CN.gb18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※	
上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※	
Solaris	ja_JP.PCK	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JA16SJIS	

OS	OS 言語 (LANG)	監視対象 Oracle の NLS_CHARACTERSET (データベースキャラクタセット)	nls_lang インスタンス情報 (本項目)
Solaris	ja, Japanese, ja_JP.eucJP	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
		JAEUC	
	ja_JP.UTF-8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※
	zh_CN.UTF-8, zh_CN.UTF8@pin yin, zh_CN.UTF8@radi cal, zh_CN.UTF8@stok e, zh.UTF-8		
	zh_CN.GB18030, zh_CN.GB18030@ pinyin, zh_CN.GB18030@ radical, zh_CN.GB18030@ stroke		
上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII※	

注※

7ビットアスキーの範囲外のパフォーマンスデータは文字化けが発生します。

注意

上記以外の組み合わせの場合、パフォーマンスデータは7ビットアスキーの範囲で収集するため、文字化けが発生することがあります。

nls_lang インスタンス情報に不正な文字コードセットを指定した場合、errcode が 12705 のメッセージ「KAVF12302-W」を出力し、Oracle との接続に失敗します。

また、次の場合にパフォーマンスデータの文字化けが発生します。

1. Oracle のカラム長を超えることによる文字化け

Oracle にカラム長を超えるデータを格納する場合、最終文字で文字化けが発生することがあります。Oracle で文字化けが発生するデータを PFM - Agent for Oracle で収集すると、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生します。

2. PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超えることによる文字化け

PFM - Agent for Oracle では Oracle からレコードのフィールドサイズ分のパフォーマンスデータを取得します。そのため Oracle がフィールドサイズを超えるデータを保持している場合、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

表 3-10 対象となるフィールド (PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超えることによる文字化け)

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Database Object Cache (PD_PDDO)	Object Name	100
Errorlog Detail (PD_PDEL)	Message	512
Parameter Values (PD_PDP)	Value	512
SQL Text (PD_PDSQ)	Explain Plan	30,000
	SQL Text	30,000
SQL Text - Performance Based (PD_PDES)	SQL Text	10,000
Table Access (PD_PDTA)	Object	100

3. データベースキャラクタセットと nls_lang の違いによる文字化けや文字欠け

nls_lang に AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 を設定し、監視対象のデータベースキャラクタセットが UTF8 でない場合、Oracle データベースで 2 バイト表現されていたデータが 3 バイトで取り出されることがあります。そのため収集するパフォーマンスデータが PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超える場合、超過部分の文字が欠けることがあります。また、最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

表 3-11 対象となるフィールド (データベースキャラクタセットと nls_lang の違いによる文字化けや文字欠け)

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Circuit(PD_PDCI)	User	30
Database Object Cache(PD_PDDO)	Object Name	100
	Owner	64
Collection Tablespace 2(PD_PCTS)	Tablespace Name	30
Data File(PD_PDDF)	File Name	513
	Tablespace Name	30
Data File Interval(PI_PIDF)	File Name	513
	Tablespace Name	30
Database(PD_PDDB)	DB Name	9
Database Interval(PI_PIDB)	DB Name	9
Instance(PD_PDI)	Host	30
Latch(PD_PDLA)	OS User	30

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Latch(PD_PDLA)	Program	48
	User	30
Latch Interval(PI_PILA)	OS User	30
	Program	48
	User	30
Lock(PD_PDLO)	Program	48
	User	30
Lock Interval(PI_PILO)	Program	48
	User	30
Lock Waiters(PD_PDLW)	Holding User	30
	Waiting User	30
Minimum Database Interval 2(PI_PMDB)	DB Name	9
Minimum Data File Interval 2(PI_P MDF)	File Name	513
Minimum Tablespace Interval 2(PI_PMTS)	Tablespace Name	30
Open Cursor(PD_PDOC)	Program	48
	SQL Text	60
Parameter Values(PD_PDP)	Value	512
Process Detail(PD_PDOP)	Program	48
	User	15
Rollback Segment(PD_PDRS)	Tablespace Name	30
Rollback Segment Interval(PI_PIRS)	Tablespace Name	30
Segment Detail(PD_PDSM)	Owner	30
	Segment Name	81
	Tablespace Name	30
Session Detail(PD_PDS)	Machine	64
	Module	48
	OS User	30
	Program	64
	Schema Name	30
	User	30

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Session Event(PD_PDEV)	Program	64
	User	30
Session Event Interval(PI_PIEV)	Program	64
	User	30
Session I/O Interval(PI_PIIO)	User	30
Session Statistics Summary(PD_PDS2)	Program	48
	User	30
Session Stat Summary Interval(PI_PIS2)	Program	48
	User	30
Session Statistics(PD_PDSS)	Program	48
	User	30
Session Wait(PD_PDWA)	Program	48
	User	30
Shared Cursor Cache(PD_PDC)	SQL Text	1000
Sort Segment(PD_PDSR)	Tablespace Name	31
Sort Segment Interval(PI_PISR)	Tablespace Name	31
SQL Text(PD_PDSQ)	Explain Plan	30000
	SQL Text	30000
SQL Text - Performance Based(PD_PDES)	Parsing User	30
	SQL Text	10000
Table Access(PD_PDTA)	Object	100
	Owner	64
	Program	48
	User	30
Tablespace Fragmentation(PD_PDTF)	Tablespace Name	30
Tablespace Interval(PI_PITS)	Tablespace Name	30
Tablespace(PD_PDTS)	Tablespace Name	30
Transaction(PD_PDTR)	User	30
Transaction Interval(PI_PITR)	User	30
Transaction Lock(PD_PDTL)	Object Name	30

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Transaction Lock(PD_PDTL)	Owner	30
	User	30

注※14

undospace_option に「N」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未割り当てのサイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は解放されるまでの間、割り当て済みの領域として扱います。

undospace_option に「Y」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未使用サイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は未使用サイズに含みます。

undospace_option により値が変わるフィールドは次のとおりです。

表 3-12 undospace_option により値が変わるフィールド

レコード名	フィールド名
Data File (PD_PDDF)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Data File Interval (PI_PIDF)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Database (PD_Pddb)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Database Interval (PI_PIDB)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Tablespace (PD_Pdts)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
	Max Extend Free %

レコード名	フィールド名
Tablespace (PD_PDTS)	Max Extend Free Mbytes
Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)	Free Mbytes

注意

- インスタンス環境を設定していない場合、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動できません。
- `jpccconf inst setup` コマンドを使用してインスタンス環境を構築する際、Oracle 上に存在しないインスタンス名を指定した場合でもコマンドは正常に終了します。しかし、その後レコードの収集を開始すると、共通メッセージログに「KAVF12401-W」のメッセージが出力され、監視対象の Oracle に接続できません。この場合、正しいインスタンス名を確認の上、再度 `jpccconf inst setup` コマンドを実行してください。

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

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

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

```
jpccconf inst setup -key Oracle -inst SDC
```

なお、インスタンス名に「sql」という名称は使用できません。

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。

2. Oracle のインスタンス情報を設定する。

表 3-7 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力してください。各項目とも省略はできません。デフォルトで表示されている値を、項目の入力とする場合はリターンキーだけを押してください。

すべての入力が終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築時に入力したインスタンス情報を変更したい場合は、再度 `jpccconf inst setup` コマンドを実行し、インスタンス環境を更新してください。インスタンス環境の更新については、「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」を参照してください。

構築されるインスタンス環境を次に示します。

- インスタンス環境のディレクトリ構成
次のディレクトリ下にインスタンス環境が構築されます。
物理ホストの場合：`/opt/jp1pc/agto`
論理ホストの場合：環境ディレクトリ[※]/`jp1pc/agto`

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

注※

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です。

構築されるインスタンス環境のディレクトリ構成を次に示します。

表 3-13 インスタンス環境のディレクトリ構成

ディレクトリ名・ファイル名		説明	
agent	インスタンス名	jpcagt.ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル
		jpcagt.ini.model※	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		log	ログファイル格納ディレクトリ
store	インスタンス名	jpcsto.ini	Agent Store サービス起動情報ファイル
		jpcsto.ini.model※	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		*.DAT	データモデル定義ファイル
		dump	エクスポート先ディレクトリ
		import	標準のデータベースインポート先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		backup	バックアップ先ディレクトリ
		log	ログファイル格納ディレクトリ
		partial	標準のデータベース部分バックアップ先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPD	PD レコードタイプのパフォーマンスデータ格納先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
		STPI	PI レコードタイプのパフォーマンスデータ格納先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)

注※

インスタンス環境を構築した時点の設定値に戻したいときに使用します。

• インスタンス環境のサービス ID

インスタンス環境のサービス ID は次のようになります。

- Agent Collector サービスの場合：0A インスタンス番号インスタンス名 [ホスト名]
- Agent Store サービスの場合：0S インスタンス番号インスタンス名 [ホスト名]

PFM - Agent for Oracle の場合、インスタンス名には `jpcconf 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。

例えば、ホスト名が「host1」で、インスタンス名に「SDC」を指定した場合、サービス ID は次のようになります。

- Agent Collector サービスの場合：0A1SDC [host1]
- Agent Store サービスの場合：0S1SDC [host1]

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

(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する

PFM - Agent for Oracle で Oracle Database を監視するためには、監視先の Oracle Database に対して、PFM - Agent for Oracle が提供するオブジェクトを登録する必要があります。ここでは、PFM - Agent for Oracle が提供している SQL スクリプトを次の手順で実行します。なお、この手順は、Oracle Database のインスタンスを監視するアカウントごとに、1 回だけ必要です。

1. Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供している sp_inst.sql がある、次のディレクトリに移動する。

```
/opt/jp1pc/agto/agent/sql
```

3. 監視先の Oracle Database に対して、sp_inst.sql スクリプトを実行する。

インスタンス情報の oracle_user に指定したアカウントで Oracle Database に接続し、sp_inst.sql スクリプトを実行してください。

sp_inst.sql スクリプトによって、PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle に登録します。

なお、同じディレクトリに sp_inst_seg2.sql スクリプトがありますが、こちらのスクリプトは使用しないでください。

(例)

```
sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントのパスワード @sp_inst.sql
```

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- Oracle のアカウントには、oracle_user の値を指定してください。ここで実行した Oracle のアカウントでデータベースにオブジェクトが作成されます。また、アンセットアップの際には、同じ Oracle のアカウントで実行する必要があります。
- Oracle のアカウントに SYS ユーザーを使用する場合、AS SYSDBA オプションを指定しないで、sp_inst.sql スクリプトを実行するとエラーになる場合があります。その場合は、AS SYSDBA オプションを指定して実行してください。

このコマンドの実行で、次の表に示すテーブルおよびパッケージが作成されます。

表 3-14 作成されるテーブルおよびパッケージ

テーブル	パッケージ
LSC_13_PLAN_TABLE*	LSC_13_PDAS, LSC_13_PICS, LSC_13_73_PDDB, LSC_13_PDDB2, LSC_13_PDI, LSC_13_717273_PDMT, LSC_13_PDS3, LSC_13_73_PIDB, LSC_13_PIDB2, LSC_13_PIDB3

注※

LSC_13_PLAN_TABLE は、SQL Text (PD_PDSQ) レコードを収集する場合だけに使用されます。そのため、SQL Text (PD_PDSQ) レコードを収集される場合は、デフォルトの表領域に 5 メガバイト以上の空き容量を確保しておく必要があります。

(c) Oracle Database を設定する

PFM - Agent for Oracle が提供するレコードで、次の表に示すパフォーマンスデータを収集するためには、Oracle Database の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を「TRUE」に変更する必要があります。

表 3-15 TIMED_STATISTICS=TRUE を設定しないと収集できない項目

レコード	フィールド	備考
ASM Disk (PD_PDDK)	Read Time (READ_TIME)	—
	Write Time (WRITE_TIME)	—
Block Contention Interval (PI_PIBC)	—	レコード全体
Block Contention Statistics (PD_PDBC)	—	レコード全体
Data File Interval (PI_PIDF)	Write Time (WRITE_TIME)	—
Session Detail (PD_PDS)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—
Session Event (PD_PDEV)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—

レコード	フィールド	備考
Session Event Interval (PI_PIEV)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
	Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	—
Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)	Statement CPU (STATEMENT_CPU)	—
Session Statistics Summary (PD_PDS2)	Statement CPU (STATEMENT_CPU)	—
System Stat Summary (PD)	Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	—
System Stat Summary Interval (PI)	Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	—
Session Wait (PD_PDWA)	Wait Time (WAIT_TIME)	—
	Wait Time String (WAIT_TIME_STRING)	—
System Event (PD_PDSE)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—
System Event Interval (PI_PISE)	Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	—
	Time Waited (TIME_WAITED)	—

(凡例)

— : 該当しない

注意

- 初期化パラメーターファイルを変更した場合は、データベースインスタンスの再起動が必要です。
- Oracle9i からは、Oracle パラメーター情報を格納するためにサーバ・パラメーターファイルがサポートされました。サーバ・パラメーターファイルの値を変更した場合、初期化パラメーターファイルによる変更よりも優先されることがあります。
- 初期化パラメーターのTIMED_STATISTICS をTRUE に設定すると、時間の統計に関するオーバーヘッドが発生し、Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから設定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(5) ネットワークの設定 オプション

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

ネットワークの設定には次の 2 つの項目があります。

• IP アドレスを設定する

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

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

• ポート番号を設定する

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

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

(6) ログのファイルサイズ変更 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 ファイル使用されます。このファイルサイズを変更したい場合に、必要な設定です。

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

(7) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM - Agent for Oracle 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、バックアップ先またはエクスポート先のディレクトリを変更したい場合に、必要な設定です。

パフォーマンスデータは、デフォルトで、次の場所に保存されます。

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

注意

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

注※

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

詳細については、「3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」を参照してください。

(8) PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM - Manager の設定

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

注意事項

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

手順を次に示します。

1. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。

セットアップを実施する前に、ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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 mgrhost define` コマンド実行時に、Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、停止を問い合わせるメッセージが表示されます。

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

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

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

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) 動作ログ出力の設定 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 K 動作ログの出力」を参照してください。

3.2 アンインストールとアンセットアップ

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

3.2.1 アンインストールとアンセットアップの前に

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

(1) アンインストールに必要な OS ユーザー権限に関する注意事項

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

(2) ネットワークに関する注意事項

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

(3) プログラムに関する注意事項

- 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 - Agent がインストールされているホストの場合、PFM - Base のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Base の順にアンインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストの場合も同様に、PFM - Manager のアンインストールは PFM - Agent をアンインストールしないと実行できません。この場合、PFM - Agent、PFM - Manager の順にアンインストールしてください。

(4) サービスに関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールしただけでは、`jpctool service list` 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、`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。サービス情報の削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップの章のサービスの削除について説明している個所を参照してください。

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

- アンインストールを実行する前に `jpccconf inst setup` コマンドまたは PFM - Web Console で、エージェントログの出力先ディレクトリを確認してください。エージェントログの出力先をデフォルト値 (`/opt/jp1pc/agto/agent/agto/インスタンス名/log`) 以外に設定している場合、アンインストールしてもエージェントログファイルは削除されません。この場合、アンインストール実行後にエージェントログファイルを手動で削除する必要があります。
- 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してください。

3.2.2 アンセットアップ手順

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

(1) インスタンス環境のアンセットアップ

PFM - Agent for Oracle のアンセットアップでは、次の項目を実施します。複数のインスタンス環境をアンセットアップする場合は、この手順を繰り返し実施します。

- インスタンス環境の削除
- Oracle Database へ登録したオブジェクトの削除

それぞれの手順について説明します。

(a) インスタンス環境を削除する

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

インスタンス名を確認するには、`jpccconf inst list` 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 - Agent for Oracle 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 Oracle
```

設定されているインスタンス名が SDC の場合、SDC と表示されます。

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

サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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 - Agent for Oracle 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 SDC の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key Oracle -inst SDC
```

`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、およびサービス ID が削除されます。

注意

インスタンス環境をアンセットアップしても、`jpctool service list` 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、`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 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：SDC
- ホスト名：host03
- Agent Collector サービスのサービス ID：OA1SDC[host03]
- Agent Store サービスのサービス ID：OS1SDC[host03]

```
jpctool service delete -id O?1SDC[host03] -host host03
```

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。

(b) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する

監視先の Oracle Database に作成したテーブルおよびパッケージの削除方法を説明します。この操作は、Oracle Database にオブジェクトを登録したときと同じ Oracle アカウントで実行してください。なお、この手順は、Oracle Database のインスタンスを監視するアカウントごとに、1 回だけ必要です。

注意

Oracle Database にオブジェクトが登録されていない状態で次に示す手順を実行すると、`sp_drop.sql` スクリプトの実行時に Oracle のエラーメッセージが表示されます。

1. Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境を設定する。

Oracle の環境設定については、Oracle のマニュアルを参照してください。

2. PFM - Agent for Oracle が提供しているsp_drop.sql スクリプトがある、次のディレクトリに移動する。

```
/opt/jp1pc/agto/agent/sql
```

3. 監視先の Oracle Database に対して、sp_drop.sql スクリプトを実行する。

PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle から削除します。

（例）

```
sqlplus Oracle のアカウント@監視対象のデータベースのネットサービス名/Oracle のアカウントの  
パスワード @sp_drop.sql
```

- sqlplus は、ORACLE Corporation が提供しているコマンドです。
- Oracle のアカウントは、データベースにオブジェクトを登録したときと同じアカウントを指定してください。

Oracle 10g 以降の場合、DBA_RECYCLEBIN に LSC_13_PLAN_TABLE が格納され、完全に削除されません。

LSC_13_PLAN_TABLE を完全に削除するには、PURGE TABLE LSC_13_PLAN_TABLE; コマンドを実行してください。

なお、Oracle のアカウントがsys の場合は、DBA_RECYCLEBIN に LSC_13_PLAN_TABLE が格納されませんのでPURGE TABLE LSC_13_PLAN_TABLE; コマンドは不要です。

4. Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。

PFM - Agent for Oracle のレコード収集のために、Oracle の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を変更している場合は、必要に応じて元に戻してください。

(2) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除

PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントは、Oracle Database を監視するために、ほかのスキーマのオブジェクトを自由に変更する権限を保持しています。このため、使用しなくなった Oracle のアカウントは、削除する必要があります。また、Oracle のアカウントを削除したことによって、そのアカウントが使用していた表領域が必要なくなった場合、その表領域を削除してください。

(a) Oracle のアカウントを削除する

Oracle のアカウントを削除するには、Oracle のsqlplus コマンドが実行できる環境でDROP USER 文を発行します。ただし、DROP USER 文を発行する Oracle のアカウントには、DROP USER システム権限が必要です。

Oracle のアカウントを削除する手順を次に示します。

1. DROP USER 文を発行する。

(例)

```
DROP USER Oracleのアカウント CASCADE;
```

このとき、CASCADE オプションを指定すると、アカウントの所持するオブジェクトも同時に削除できます。

DROP USER 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(b) Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除する

Oracle のアカウントを削除したことによって、使用しなくなった表領域を削除するには、Oracle の sqlplus コマンドが実行できる環境で、DROP TABLESPACE 文を発行します。ただし、DROP TABLESPACE 文を発行する Oracle アカウントには、DROP TABLESPACE システム権限が必要です。

表領域を削除する手順を次に示します。

1. DROP TABLESPACE 文を発行する。

DROP TABLESPACE 文の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

3.2.3 アンインストール手順

PFM - Agent for Oracle 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. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup
```

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

4. 初期画面で「D」を入力する。

アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。

5. アンインストールしたい Performance Management のプログラムを選択して、「D」を入力する。

選択したプログラムがアンインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。

6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

3.3 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合があります。

PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて変更する必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。なお、物理ホスト名またはエイリアス名を変更するときに、固有の追加作業が必要な PFM - Agent もありますが、PFM - Agent for Oracle の場合、固有の追加作業は必要ありません。

3.4 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更

収集した稼働監視データの運用手順の変更などで、パフォーマンスデータの格納先や、インスタンス環境といった、PFM - Agent for Oracle の運用方式を変更する場合があります。ここでは、PFM - Agent for Oracle の運用方式を変更する手順を説明します。Performance Management 全体の運用方式を変更する手順の詳細についてはマニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更

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

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

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

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

注※

Store バージョン 2.0 使用時だけ設定できます。

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

表 3-16 パフォーマンスデータの格納先を変更するコマンドの設定項目

説明	オプション名	設定できる値 (Store バージョン 1.0)	設定できる値 (Store バージョン 2.0)	デフォルト値※
パフォーマンスデータの保存先ディレクトリ	sd	1~127 バイトの絶対パス	1~222 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名

説明	オプション名	設定できる値 (Storeバージョン 1.0)	設定できる値 (Storeバージョン 2.0)	デフォルト値*
パフォーマンスデータのバックアップ先ディレクトリ	bd	1~127 バイトの絶対パス	1~219 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/backup
パフォーマンスデータの部分バックアップ先ディレクトリ	pbd	—	1~222 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/partial
パフォーマンスデータを退避する場合の最大世代番号	bs	1~9	1~9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先ディレクトリ	dd	1~127 バイトの絶対パス	1~127 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/dump
パフォーマンスデータのインポート先ディレクトリ	id	—	1~222 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/import

(凡例)

— : 設定できません

注※

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

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

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

(a) jpcsto.ini ファイルの設定項目

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

表 3-17 パフォーマンスデータの格納先の設定項目 (jpcsto.ini の[Data Section]セクション)

説明	ラベル名	設定できる値 (Storeバージョン 1.0) ※1	デフォルト値※2
パフォーマンスデータの作成先ディレクトリ	Store Dir※3	1~127 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名

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

注※1

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

注※2

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

注※3

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

(b) jpcsto.ini ファイルの編集前の準備

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

(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順

手順を次に示します。

1. PFM - Agent のサービスを停止する。

ローカルホストで PFM -Agent のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。

2. テキストエディターなどで、jpcsto.ini ファイルを開く。

3. パフォーマンスデータの格納先ディレクトリなどを変更する。

次に示す網掛け部分を、必要に応じて修正してください。

```
      :  
[Data Section]  
Store Dir=.  
Backup Dir=. /backup  
Backup Save=5  
Dump Dir=. /dump  
      :
```

注意事項

- 行頭および「=」の前後には空白文字を入力しないでください。
- 各ラベルの値の「.」は、Agent Store サービスの Store データベースのデフォルト格納先ディレクトリ（/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/）を示します。格納先を変更する場合、その格納先ディレクトリからの相対パスか、または絶対パスで記述してください。
- jpcsto.ini ファイルには、データベースの格納先ディレクトリ以外にも、定義情報が記述されています。[Data Section]セクション以外の値は変更しないようにしてください。[Data Section]セクション以外の値を変更すると、Performance Management が正常に動作しなくなる場合があります。

4. jpcsto.ini ファイルを保存して閉じる。

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

注意

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

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

3.4.2 インスタンス環境の更新の設定

インスタンス環境を更新したい場合は、インスタンス名を確認し、インスタンス情報を更新します。インスタンス情報の設定は、PFM - Agent ホストで実施します。

更新する情報は、次の表であらかじめ確認してください。Oracle のインスタンス情報の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

表 3-18 PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
oracle_sid	この値は更新できる。 監視対象となる Oracle システム識別子（環境変数 ORACLE_SID と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_home ^{※1}	この値は更新できる。 Oracle ホームのディレクトリ（環境変数 ORACLE_HOME と同じ値）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_version ^{※1}	この値は更新できる。 Oracle Database のバージョン番号。	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g のとき：10 Oracle 11g のとき：11 Oracle 12c のとき：12 	前回の設定値
oracle_user ^{※2}	この値は更新できる。 Oracle を監視するアカウント（指定できるアカウント、および必要な権限については、 [3.1.4(3) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成] を参照のこと）。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
oracle_passwd ^{※2, ※3}	この値は更新できる。 oracle_user で指定したアカウントのパスワードを指定する。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 <ul style="list-style-type: none"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 	前回の設定値
sqlnet ^{※1, ※4}	この値は更新できる。	{Y N}	前回の設定値

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
sqlnet ^{※1, ※4}	次のどちらかの場合に「Y」を指定。 1. Oracle RAC 構成の場合。 RAC 構成については Oracle のマニュアルを参照のこと。 2. PD_PDIA レコードでリスナーの可用性を監視する場合。 1 の場合に「N」を指定すると、Oracle でエラーが発生する可能性がある。	{Y N}	前回の設定値
net_service_name ^{※1}	この値は更新できる。 監視対象のデータベースのネットサービス名。 sqlnet に「Y」を指定した場合に値が有効となる。監視対象のデータベースのネットサービス名については、Oracle のマニュアルを参照のこと。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	前回の設定値
listener_home ^{※1}	この値は更新できる。 監視したいリスナーがある Oracle コンポーネントの環境変数 ORACLE_HOME の値。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	前回の設定値
listener_name	この値は更新できる。 PD_PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。 PD_PDLS レコードでリスナーを監視しない場合指定値は使用しないが、空欄を許可しないため、デフォルトのリスナー名「LISTENER」を指定する。	255 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	前回の設定値
log_path ^{※5}	この値は変更できる。 エージェントログの出力先ディレクトリ名を絶対パスで指定する。	245 バイト以内の半角文字列。 ただし、次の文字は指定できない。 • 空白文字 • タブ	前回の設定値

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
log_path ^{※5}	この値は変更できる。 エージェントログの出力先ディレクトリ名を絶対パスで指定する。	<ul style="list-style-type: none"> 次の記号「,」「<」「>」 注意 <ul style="list-style-type: none"> デフォルト以外のディレクトリを設定する場合、インストール先ディレクトリ配下となるパスは指定できない。 ほかのインスタンス出力先として指定している値は指定できない。 	前回の設定値
log_size	この値は変更できる。 エージェントログの1ファイルの最大サイズを指定する。	1~32 (単位: キロバイト)。 ただし、推奨は 16 以上。	前回の設定値
timeout	この値は更新できる。 クエリー時の Oracle アクセスのタイムアウト時間を指定する。	0, 10~3600 (単位: 秒)。 0 を指定した場合はタイムアウト監視を行わない。1~9 を指定した場合は、実行時、10 に変更する。	前回の設定値
sql_option ^{※6}	この値は更新できる。 「Y」を指定した場合、PI_PIDB, PD_PDTS レコードで、次の項目 ^{※6} の情報収集を行わず、0 または numeric_10 で指定した値を設定する。	{Y N}	前回の設定値
numeric_10	この値は更新できる。 sql_option が「Y」の場合、情報収集しない項目に設定する値を指定する。sql_option が「N」の場合、設定を無視する。	0~99999。 ただし、設定するフィールドのデータ型の最大値 (short の場合 32767, ushort の場合 65535) を超える値を指定した場合、データ型の最大値が設定される。 ^{※7}	前回の設定値
startup_always	この値は更新できる。 PFM - Agent for Oracle 起動時に監視対象の Oracle が起動処理中であった場合などに、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーで停止することがある。 「Y」を指定した場合、接続エラーが発生しても起動処理を継続する。「N」	{Y N}	前回の設定値

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
startup_always	を指定した場合、この動作を有効にしない。	{Y N}	前回の設定値
localtemp_option ^{※8}	この値は更新できる。 PD_PDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PL_PIDF, PD_PDTF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードのローカル管理 一時表領域の空き容量の 情報の表示を切り替える オプション。 「Y」を指定した場合、使 用されていないサイズを 表示する。「N」を指定し た場合、未割り当てのサイ ズを表示する。	{Y N}	前回の設定値
nls_lang ^{※9}	この値は更新できる。 PFM - Agent for Oracle が Oracle Database との通信で使 用する文字コード形式を 指定するオプション。	文字コードセット OS の LANG および Oracle Database の NLS_CHARACTER_SET の組み合わせに よって設定できる値が異なる。詳細は表 3-20 を参照のこと。	前回の設定値
undospace_option ^{※10}	この値は更新できる。 PD_PDDB, PI_PIDB, PD_PDDF, PL_PIDF, PD_PDTS, PD_PCTS レコードの UNDO 表領 域の空き容量の表示を切 り替えるオプション。 「N」を指定した場合、未 割り当てのサイズを表示 する。 「Y」を指定した場合、使 用されていないサイズを 表示する。	{Y N}	前回の設定値

(凡例)

— : なし

注※1

OS, および監視対象の Oracle Database のバージョンの組み合わせによって設定が異なります。
OS, および監視対象の Oracle Database のバージョンの組み合わせと設定方法を次に示します。

OS	監視対象の Oracle Database のバージョン	設定方法
Linux	Oracle 10g Release 2	表 3-18 の説明に従って設定する。
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「Linux の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	
AIX	Oracle 10g Release 1	表 3-18 の説明に従って設定する。
	Oracle 10g Release 2	
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「AIX および Solaris の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	
HP-UX(IPF)	すべてのバージョン	表 3-18 の説明に従って設定する。
Solaris	Oracle 10g Release 1	表 3-18 の説明に従って設定する。
	Oracle 10g Release 2	
	Oracle 11g Release 1	
	Oracle 11g Release 2	「AIX および Solaris の場合の設定」の説明に従って設定する。
	Oracle 12c Release 1	

●Linux の場合の設定

Linux 環境で次に示す Oracle Database を監視する場合、10-50 以前のバージョンでは Oracle Client 32-bit を前提製品としていましたが、11-00 以降のバージョンでは Oracle Client 64-bit ライブラリを使用して監視します。

- Oracle Database 11g Release 2
- Oracle Database 12c Release 1

11-00 以降のバージョンでは、インスタンス情報の設定は次の表のように異なるため、設定内容を確認してください。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。	Oracle Database の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。	Oracle Database のバージョンを指定する。
sqlnet	[Y] を指定する。	表 3-18 の説明に記載している条件に従って指定する。

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。	sqlnet に「Y」を指定した場合に指定する。監視対象の Oracle Database で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。

注意

- バージョン 11-00 以降の PFM - Agent for Oracle では、Oracle Database に同梱される Oracle Client 64-bit ライブラリを使用するため、Oracle Client 64-bit をインストールする必要はありません。
- PFM - Agent for Oracle 10-50 以前から 11-00 以降にバージョンアップする場合、インスタンス情報の設定内容が変更になるため、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動する前にインスタンス情報を更新してください。
また、Oracle Client 32-bit は不要になります。Oracle Client 32-bit を PFM - Agent for Oracle 以外で使用しない場合、アンインストールしても問題ありません。
- Oracle Client 32-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12011-E」および「KAVF12021-E」のメッセージが表示されます。

●AIX および Solaris の場合の設定

AIX および Solaris 環境で次に示す Oracle Database を監視する場合、Oracle Client 32-bit のインストールと環境設定が必要です。

- Oracle Database 11g Release 2
- Oracle Database 12c Release 1

環境設定が必要なインスタンス情報の項目および設定内容を次に示します。

項目	設定内容
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。
sqlnet	「Y」を指定する。
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。
listener_name	監視対象の Oracle Database の Oracle ホームを指定する。

注意

- Oracle Client 32-bit のインストールと環境構築が完了していない状態で、インスタンス情報の「oracle_home」に Oracle Database の ORACLE_HOME を指定、または Oracle Client 64-bit の ORACLE_HOME を指定して、PFM - Agent for Oracle を起動すると、「KAVF12011-E」および「KAVF12021-E」のメッセージが表示されます。

- Oracle Client 32-bit のインストールは、管理者またはランタイムで実行してください。Instant Client はサポート対象外です。

注※2

Oracle を監視するアカウントを変更する場合は、次の手順で行ってください。

1. 変更前のアカウントが作成していたオブジェクトを削除する。
2. 変更後のアカウントで、新しくオブジェクトを登録する。

なお、アカウントを変更しても、パフォーマンスデータは削除されません。

オブジェクトの削除方法については「[3.2.2\(1\)\(b\) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する](#)」を、オブジェクトの登録方法については「[3.1.4\(4\)\(b\) Oracle Database へオブジェクトを登録する](#)」を参照してください。

注※3

oracle_passwd にパスワードの有効期限が設定されている場合、有効期限に達すると Oracle との接続エラーが起こり、パフォーマンス情報を収集できません。Oracle との接続エラーを起こさせないようにするために、パスワードの有効期限が切れる前に、次のどちらかを設定してください。

- パスワードの有効期限を解除します。
- パスワードの更新後、`jpccconf inst setup` コマンドを実行し、oracle_passwd を更新します。

なお、mk_user.sql で作成した Oracle のアカウントには、Oracle が提供している DEFAULT のプロファイルが適用されます。

注※4

Oracle ネットワークサービスを使用するかどうかを指定します。

- 「Y」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスで構成されたりスナーを通じて、Oracle に接続します。

この場合、Oracle 側のネットワークサービス定義 (tnsnames.ora, listener.ora など) を設定している必要があります。

Oracle RAC 構成の Oracle インスタンスを監視する場合は、各ノードの Oracle インスタンスを監視するように設定してください。設定方法については、Oracle のマニュアルを参照してください。

また、sqlnet が「Y」の場合の tnsnames.ora ファイルは、次のディレクトリに格納してください。次のディレクトリ以外に tnsnames.ora ファイルを格納したときは、PFM - Agent for Oracle が Oracle 接続エラーとなります。

`oracle_home` で指定したディレクトリ/network/admin

- 「N」を指定した場合

Oracle ネットワークサービスを使用しないで、ローカル・データベースに接続します。

注※5

変更前のパス情報は保存されません。手動でファイルなどに履歴として記録しておいてください。トラブルなどによって、変更前のディレクトリからのエージェントログの採取が必要となる場合があります。

注※6

PFM - Agent for Oracle では Oracle の各セグメント関連の情報を取得するため、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_SEGMENTS を検索します。Oracle で大量のセグメント（数十万件以上のセグメント）が存在する場合、情報収集で非常に時間が掛かるときがあります。そのため、大量のセグメントが存在し、次の表に示す情報収集の情報が不要な場合、sql_option を「Y」と設定して運用してください。

表 3-19 レコード名と numeric_10 で指定した値（インスタンス情報の更新の設定）

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PD_PDTS	Segments	有効
	Extents	有効
PI_PIDB	DB Files %	有効
	Log Files %	有効
	NextAlloc Fails	有効
	Tablespaces	有効
	Rollback Segments	有効
	Rollback Segments Trans	有効
	Blocks	有効
	Segments	有効
	Extents	有効
	Free Mbytes	有効
	Overextended	有効
	High Max Extent	有効
	Datafiles	有効
	Mbytes	有効
	Free Extents	有効
	Free%	有効
	Free Change	有効
	Write%	有効
	Write/sec	有効
	Redo Files	有効
Links	有効	
Links Logged On	有効	
Links In Tran	有効	

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
PI_PIDB	Links Open Cursors	有効
	Used Change	有効
	Used Mbytes	有効
	Rollback Segments Hit%	有効
	Sort Segments	有効
	Sorting Users	有効
	Physical Blocks Read	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Blocks Written	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Reads	デルタ項目のため、常に 0 設定。
	Physical Writes	デルタ項目のため、常に 0 設定。

注※7

各レコードのフィールドの形式が、「float」または「double」型の場合、データは浮動小数点数となるため、指定値によってまるめられる場合があります。

(例)

numeric_10 の指定を32767 と指定した場合、32760 と表示される場合があります。

注※8

localtemp_option に「N」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$temp_space_header を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、未割り当てのサイズとなります。一度割り当てられたサイズは、一時表領域の再構築や再作成などをするまで解放されないため、解放されるまで空き容量は増加しません。

localtemp_option に「Y」を指定した場合、ローカル管理一時表領域の空き容量やエクステントに関する情報は、動的パフォーマンスビューの v\$sort_segment, または v\$temp_extent_pool を使用して取得されます。取得する情報の空き容量は、収集時に使用していた領域のサイズから未使用サイズを算出します。動的パフォーマンスビューの v\$temp_extent_pool を検索した場合、Oracle のインスタンスが休止状態となります。Oracle Database の性能に影響することがありますので、十分に検討してから指定してください。詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

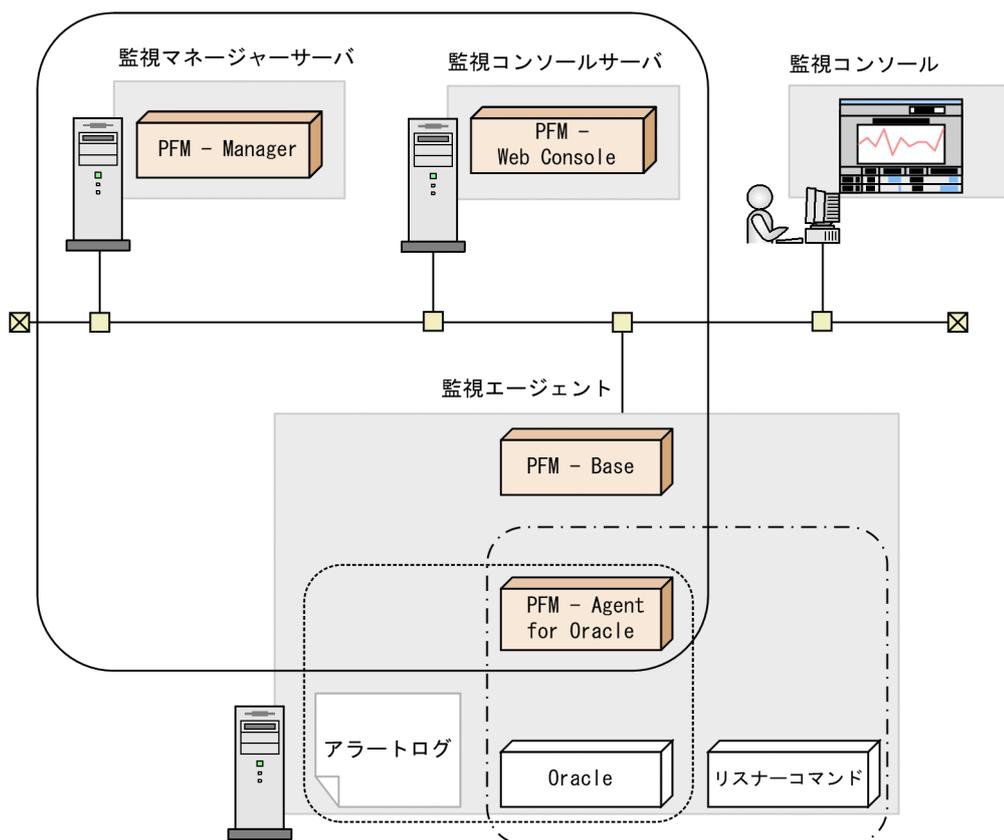
v\$temp_extent_pool ビューを使用するレコードは次の通りです。

- Data File(PD_PDDF)
- Data File Interval(PI_PIDF)

注※9

PFM - Agent for Oracle が扱うデータと環境変数、インスタンス情報との関係図を以下に示します。

図 3-5 データと設定値との関係



(凡例)

- : Performance Managementが提供するプログラム
- : 必要なプログラム
- : 環境変数LANGに依存する区間
- : Oracle DatabaseのNLS_CHARACTERSETに依存する区間
- : 環境変数NLS_LANGに依存する区間

PFM - Agent for Oracle では7ビットアスキーに加え、日本語環境では SJIS, EUC, および UTF-8, 中国語環境では UTF-8, および GB18030 形式のパフォーマンスデータを収集することができます。7ビットアスキー以外の形式でパフォーマンスデータを収集するには、PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報 nls_lang の設定が必要です。

OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせによって、インスタンス情報 nls_lang に設定できる値が異なります。それぞれの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang に設定できる値を次の表に示します。

表 3-20 OS の言語環境および監視対象 Oracle のデータベースキャラクタセットの組み合わせとインスタンス情報 nls_lang の設定値との関係

OS	OS 言語 (LANG)	監視対象 Oracle の NLS_CHARACTERSET (データベースキャラクタセット)	nls_lang インスタンス情報 (本項目)
Linux	ja_JP.UTF-8, ja_JP.utf8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*

OS	OS 言語 (LANG)	監視対象 Oracle の NLS_CHARACTERSET (データベースキャラクタセット)	nls_lang インスタンス情報 (本項目)
Linux	zh_CN.UTF-8, zh_CN.utf8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	zh_CN.gb18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
AIX	Ja_JP, Ja_JP.IBM-932	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JA16SJIS	
	ja_JP, ja_JP.IBM- eucJP	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JAEUC	
	JA_JP, JA_JP.UTF-8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	ZH_CN, ZH_CN.UTF-8		
	Zh_CN, Zh_CN.GB18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*	
HP-UX	ja_JP.SJIS, japanese	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JA16SJIS	
	ja_JP.eucJP, japanese.euc	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JAEUC	
	ja_JP.utf8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	zh_CN.utf8		
zh_CN.gb18030	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*	
上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*	
Solaris	ja_JP.PCK	JA16SJISTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16SJISTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JA16SJIS	
	ja, Japanese, ja_JP.eucJP	JAEUCTILDE	AMERICAN_AMERICA.JA16EUCTILDE または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
		JAEUC	
ja_JP.UTF-8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*	
zh_CN.UTF-8, zh_CN.UTF8@pin			

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

OS	OS 言語 (LANG)	監視対象 Oracle の NLS_CHARACTERSET (データベースキャラクタセット)	nls_lang インスタンス情報 (本項目)
Solaris	yin, zh_CN.UTF8@radical, zh_CN.UTF8@stroke, zh.UTF-8	AL32UTF8	AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	zh_CN.GB18030, zh_CN.GB18030@pinyin, zh_CN.GB18030@radical, zh_CN.GB18030@stroke	ZHS16GBK	AMERICAN_AMERICA.ZHS32GB18030 または AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*
	上記以外	依存しない	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII*

注※

7 ビットアスキーの範囲外のパフォーマンスデータは文字化けが発生します。

注意

上記以外の組み合わせの場合、パフォーマンスデータは 7 ビットアスキーの範囲で収集するため、文字化けが発生することがあります。

UTF-8 を使用する場合の LANG 設定は「[3.1.4\(1\) LANG 環境変数の設定](#)」を参照ください。

nls_lang インスタンス情報に不正な文字コードセットを指定した場合、errcode が 12705 のメッセージ「KAVF12302-W」を出力し、Oracle との接続に失敗します。

また、次の場合にパフォーマンスデータの文字化けが発生します。

1. Oracle のカラム長を超えることによる文字化け

Oracle にカラム長を超えるデータを格納する場合、最終文字で文字化けが発生することがあります。Oracle で文字化けが発生するデータを PFM - Agent for Oracle で収集すると、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生します。

2. PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超えることによる文字化け

PFM - Agent for Oracle では Oracle からレコードのフィールドサイズ分のパフォーマンスデータを取得します。そのため Oracle がフィールドサイズを超えるデータを保持している場合、パフォーマンスデータの最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

表 3-21 対象となるフィールド (PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超えることによる文字化け)

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位: byte)
Database Object Cache (PD_PDDO)	Object Name	100

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Errorlog Detail (PD_PDEL)	Message	512
Parameter Values (PD_PDP)	Value	512
SQL Text (PD_PDSQ)	Explain Plan	30,000
	SQL Text	30,000
SQL Text - Performance Based (PD_PDES)	SQL Text	10,000
Table Access (PD_PDTA)	Object	100

3. データベースキャラクタセットと nls_lang の違いによる文字化けや文字欠け

nls_lang に AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8 を設定し、監視対象のデータベースキャラクタセットが UTF8 でない場合、Oracle データベースで 2 バイト表現されていたデータが 3 バイトで取り出されることがあります。そのため収集するパフォーマンスデータが PFM - Agent for Oracle のフィールドサイズを超える場合、超過部分の文字が欠けることがあります。また、最終文字で文字化けが発生することがあります。対象となるフィールドは次のとおりです。

表 3-22 対象となるフィールド (データベースキャラクタセットと nls_lang の違いによる文字化けや文字欠け)

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Circuit(PD_PDCCI)	User	30
Database Object Cache(PD_PDDO)	Object Name	100
	Owner	64
Collection Tablespace 2(PD_PCTS)	Tablespace Name	30
Data File(PD_PDDF)	File Name	513
	Tablespace Name	30
Data File Interval(PI_PIDF)	File Name	513
	Tablespace Name	30
Database(PD_PDDDB)	DB Name	9
Database Interval(PI_PIDB)	DB Name	9
Instance(PD_PDI)	Host	30
Latch(PD_PDLA)	OS User	30
	Program	48
	User	30
Latch Interval(PI_PILA)	OS User	30

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Latch Interval(PI_PILA)	Program	48
	User	30
Lock(PD_PDLO)	Program	48
	User	30
Lock Interval(PI_PILO)	Program	48
	User	30
Lock Waiters(PD_PDLW)	Holding User	30
	Waiting User	30
Minimum Database Interval 2(PI_PMDB)	DB Name	9
Minimum Data File Interval 2(PI_P MDF)	File Name	513
Minimum Tablespace Interval 2(PI_PMTS)	Tablespace Name	30
Open Cursor(PD_PDOC)	Program	48
	SQL Text	60
Parameter Values(PD_PDP)	Value	512
Process Detail(PD_PDOP)	Program	48
	User	15
Rollback Segment(PD_PDRS)	Tablespace Name	30
Rollback Segment Interval(PI_PIRS)	Tablespace Name	30
Segment Detail(PD_PDSM)	Owner	30
	Segment Name	81
	Tablespace Name	30
Session Detail(PD_PDS)	Machine	64
	Module	48
	OS User	30
	Program	64
	Schema Name	30
	User	30
Session Event(PD_PDEV)	Program	64
	User	30
Session Event Interval(PI_PIEV)	Program	64

レコード名	フィールド名	フィールドサイズ (単位 : byte)
Session Event Interval(PI_PIEV)	User	30
Session I/O Interval(PI_PIIO)	User	30
Session Statistics Summary(PD_PDS2)	Program	48
	User	30
Session Stat Summary Interval(PI_PIS2)	Program	48
	User	30
Session Statistics(PD_PDSS)	Program	48
	User	30
Session Wait(PD_PDWA)	Program	48
	User	30
Shared Cursor Cache(PD_PDC)	SQL Text	1,000
Sort Segment(PD_PDSR)	Tablespace Name	31
Sort Segment Interval(PI_PISR)	Tablespace Name	31
SQL Text(PD_PDSQ)	Explain Plan	30,000
	SQL Text	30,000
SQL Text - Performance Based(PD_PDES)	Parsing User	30
	SQL Text	10,000
Table Access(PD_PDTA)	Object	100
	Owner	64
	Program	48
	User	30
Tablespace Fragmentation(PD_PDTF)	Tablespace Name	30
Tablespace Interval(PI_PITS)	Tablespace Name	30
Tablespace(PD_PDTS)	Tablespace Name	30
Transaction(PD_PDTR)	User	30
Transaction Interval(PI_PITR)	User	30
Transaction Lock(PD_PDTL)	Object Name	30
	Owner	30
	User	30

注※10

undospace_option に「N」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未割り当てのサイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は解放されるまでの間、割り当て済みの領域として扱います。

undospace_option に「Y」を指定した場合、UNDO 表領域の空き容量は、未使用サイズを収集します。UNDO 表領域のうち、リテンション期間が過ぎて使用可能になった領域は未使用サイズに含みます。undospace_option により値が変わるフィールドは次のとおりです。

表 3-23 undospace_option により値が変わるフィールド

レコード名	フィールド名
Data File (PD_PDDF)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Data File Interval (PI_PIDF)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Database (PD_PDDB)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
Database Interval (PI_PIDB)	Free %
	Free Change
	Free Mbytes
	Used Change
	Used Mbytes
Tablespace (PD_PDTS)	Free %
	Free Mbytes
	Used Mbytes
	Max Extend Free %
	Max Extend Free Mbytes
Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)	Free Mbytes

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 - Agent for Oracle 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 Oracle
```

設定されているインスタンス名が SDC の場合、SDC と表示されます。

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle 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 SDC 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 Oracle -inst SDC
```

4. Oracle のインスタンス情報を更新する。

表 3-18 に示した項目を、コマンドの指示に従って入力します。現在設定されている値が表示されます（ただし、`oracle_passwd` の値は表示されません）。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

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。

注意

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

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

3.4.3 レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能

1 レコードの収集時間のうち、Oracle へのアクセス時間の上限をタイムアウト値として設定できます。

Oracle およびマシンに負荷が掛かっているときにレコードデータを収集すると、収集データ量によってレコード収集に時間が掛かる場合があります。このような場合、PFM - Agent for Oracle の要求が Oracle の稼働に影響を与えるおそれがあります。タイムアウト値を設定すると、PFM - Agent for Oracle から Oracle への要求をキャンセルできるため、Oracle の稼働に与える影響を抑止できます。

レコードの収集は、レコード単位に次の順で行われます。

1. Oracle へのアクセス
2. Store データベースへの書き込み

しかし、タイムアウト値を設定した場合、Oracle へのアクセス中にタイムアウトが発生すると、そのレコードの収集がキャンセルされます。

この機能は、Oracle の OCI (Oracle Call Interface) の OCIBreak 関数によって実現しています。

タイムアウト値は、次に示す方法で設定できます。

- `jpccnf inst setup` コマンドによるインスタンス環境設定
- PFM - Web Console の画面の、Agent Collector サービスのプロパティ「TIMEOUT」の変更

設定できる値は 0、または 10~3,600 (単位: 秒) です。0 を指定した場合、この機能は働きません。また、範囲外の値は無効となります。デフォルトの値は、0 が設定されています。

タイムアウト値の入力可否を設定方法別に次の表に示します。

表 3-24 タイムアウト値の入力可否

設定方法	入力値				
	-1 以下	0	1~9	10~3,600	3,601 以上
<code>jpccnf inst setup</code> コマンドからの設定/更新	入力エラー (入力不可)	○	△	○	入力エラー (入力不可)
PFM - Web Console からの変更	×	○	×	○	×

(凡例)

○: 入力可能。

△: 入力可能だが、PFM - Agent for Oracle は起動時に、「10」に置き換える。共通メッセージログに「KAVF12630-W」のメッセージが出力される。

×: 入力可能だが、値は更新されない。共通メッセージログに「KAVF12630-W」のメッセージが出力される。

注意

タイムアウト値は、高負荷時（ピーク時）に収集するレコードの収集時間に応じて設定してください。

`jpccconf inst setup` コマンドによるタイムアウト値の設定については、「[2.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」を参照してください。

なお次のレコードはキャンセル対象外です。

- Instance Availability (PD_PDIA)
- Server Status (PD_STAT)
- SQL*Net Listener (PD_PDNL)
- SQL*Net Listeners (PD_PDLS)

タイムアウトが発生した場合、エージェントログの通常ログ (agtoinf0x.log) に次のメッセージが出力されます。

```
KAVF12636-I
The cancellation of the record collection (レコード名) by the time-out
was accepted.
```

また、キャンセルによりレコードが収集されない場合、共通メッセージログに、「KAVF12401-W」のメッセージが出力されます。

履歴データの収集など複数レコードの収集が同じタイミングで一度に行われる場合、1つのレコードでタイムアウトが発生しキャンセルされても、ほかのレコードの収集はキャンセルされません。

注意事項

PFM - Agent for Oracle は、OCI (Oracle Call Interface) を使用しており、実際のキャンセルに掛かる時間は、OCIBreak()の処理時間に依存します。このため、即時にはキャンセルされない場合があります。

次の状況では、タイムアウト発生によるキャンセルが受け付けられても、レコード収集はキャンセルされません。

- タイムアウト発生時に収集シーケンスが Store データベースへの書き込みに移っている場合にはキャンセルされません。
- タイムアウト発生によるキャンセルと Oracle アクセスの終了が重なった場合、「KAVF12636-I」のメッセージがログファイルに出力されますが、正常にレコード収集されます。

3.4.4 Store バージョン 2.0 への移行

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

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

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

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

表 3-25 Store バージョン 2.0 の利用可否および利用手順

インストール条件		Store バージョン 2.0 の利用可否	Store バージョン 2.0 の利用手順
インストール済みの PFM - Base, または PFM - Manager のバージョン	PFM - Agent のインストール方法		
08-10 より前	上書きインストール	利用できない	PFM - Base, または, PFM - Manager を 08-10 以降にバージョンアップ後, セットアップコマンドを実行
	新規インストール		
08-10 以降	上書きインストール	既存のインスタンスについてはセットアップ後利用できる	セットアップコマンドを実行
		新規インスタンスについては利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup</code> コマンドで設定
	新規インストール	利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccconf inst setup</code> コマンドで設定

(1) Store バージョン 2.0 のセットアップ

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

1. システムリソース見積もりとリテンションの設定

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

- ディスク容量
- ファイル数
- 1 プロセスがオープンするファイル数

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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

2. ディレクトリの設定

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

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

3. セットアップコマンドの実行

Store バージョン 2.0 に移行するため、次のコマンドを実行します。

```
jpccconf db vrset -ver 2.0
```

`jpccconf db vrset -ver 2.0` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。

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

4. リテンションの設定

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

(2) Store バージョン 2.0 のアンセットアップ

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

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

(3) 注意事項

移行についての注意事項を次に示します。

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

Store データベースを Store バージョン 1.0 から Store バージョン 2.0 に移行した場合、PI レコードタイプのレコードの保存期間の設定は引き継がれますが、PD レコードタイプのレコードについては、以前の

設定値（保存レコード数）に関係なくデフォルトの保存期間がレコードごとに設定され、保存期間以前に収集されたデータは削除されます。

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

Store バージョン 2.0 へ移行する前に、PD レコードタイプのレコードの保存レコード数の設定を確認し、Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存期間以上のデータが保存される設定となっている場合は、`jpctool db dump` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存日数については、リリースノートを参照してください。

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

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

3.5 バックアップとリストア

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

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

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

3.5.1 バックアップ

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

注意事項

PFM - Agent for Oracle 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。

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

表 3-26 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル（物理ホストの場合）

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/agto/agent/*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/*.ini ファイル	
/opt/jp1pc/agto/store/*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル
/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/*.ini ファイル	

表 3-27 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル（論理ホストの場合）

ファイル名	説明
/opt/jp1pc/agto/agent/*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ*/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/*.ini ファイル	
/opt/jp1pc/agto/store/*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイル
環境ディレクトリ*/jp1pc/agto/store/インスタンス名/*.ini ファイル	

注※

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に作成される共用ディスク上のディレクトリです。

3.5.2 リストア

PFM - Agent for Oracle の設定情報をリストアする場合は、次に示す前提条件を確認した上で、バックアップ対象ファイルを元の位置にコピーしてください。バックアップした設定情報ファイルで、ホスト上の設定情報ファイルを上書きします。

前提条件

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

注意事項

PFM - Agent for Oracle の設定情報をリストアする場合、バックアップを取得した環境とリストアする環境の製品バージョン番号が完全に一致している必要があります。製品バージョン番号の詳細については、リリースノートを参照してください。リストアの可否についての例を次に示します。

リストアできるケース

PFM - Agent for Oracle 10-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 10-00 にリストアする。

リストアできないケース

- PFM - Agent for Oracle 09-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 10-00 にリストアする。
- PFM - Agent for Oracle 09-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 09-00-05 にリストアする。

3.6 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

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

3.6.1 設定手順

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

1. PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - Agent を登録する (PFM - Agent の追加セットアップを行う)。
2. PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先ディレクトリを作成する。
 - 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¥××××
 - UNIX の場合：/opt/jp1pcwebcon/doc/言語コード/××××××××には、PFM - Agent のヘルプ ID を指定してください。ヘルプ ID については、「[付録 C 識別子一覧](#)」を参照してください。
3. 手順 2 で作成したディレクトリの直下に、マニュアル提供媒体から次のファイルおよびディレクトリをコピーする。

HTML マニュアルの場合

Windows の場合：該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号 (03004A0D など) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE フォルダ

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) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE ディレクトリ

PDF マニュアルの場合

Windows の場合：該当するドライブ¥MAN¥3021¥資料番号 (03004A0D など) 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 (03004A0D など) 下の PDF ファイル

コピーの際、HTML マニュアルの場合は index.htm ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体が、作成したディレクトリ直下に配置されるようにしてください。マニュアルファイルのコピー方法については、マニュアル提供媒体の readme.txt を参照してください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクから参照する場合

提供媒体の setup.exe を使ってインストールするか、または直接 htm ファイル、PDF ファイルおよび GIF ファイルを任意のディレクトリにコピーしてください。HTML マニュアルの場合、次のディレクトリ構成になるようにしてください。

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

3.6.2 参照手順

マニュアルの参照手順を次に示します。

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

Web ブラウザでの文字の表示に関する注意事項

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

4

クラスタシステムでの運用

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

4.1 クラスタシステムの概要

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して1つのシステムとして運用するシステムです。PFM - Agent for Oracle の監視対象プログラムである、Oracle Database は、次のクラスタシステムで運用できます。

- HA (High Availability) クラスタシステム構成の Oracle
- Oracle Real Application Clusters または Oracle Parallel Server

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

なお、この章で、単に「クラスタシステム」と記述している場合は、HA クラスタシステムのことを指します。

4.1.1 HA クラスタシステム

(1) HA クラスタシステムでの Oracle の構成

Oracle Database (シングルインスタンスの Oracle) を HA クラスタシステムで運用すると、障害発生時にフェールオーバーすることができ、可用性が向上します。

Oracle を HA クラスタシステムで運用する場合、一般的には、実行系ノードと待機系ノードの両方で同じ Oracle のインスタンスが実行できる環境を構築し、Oracle のデータ (データファイル、構成ファイル、ログファイルなど) 一式を共有ディスクに格納した構成にします。なお、HA クラスタシステム上で Oracle を運用する場合、一般的にはクラスタソフトから Oracle を制御するためのソリューション製品を使用します。例えば、Windows MSCS の場合は Oracle Fail Safe を使います。UNIX のクラスタソフトの場合は、各クラスタソフトのベンダーが提供している製品を使います。

また、クラスタシステムでの Oracle の構成や運用方法は、システムによって異なる場合があります。

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

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

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

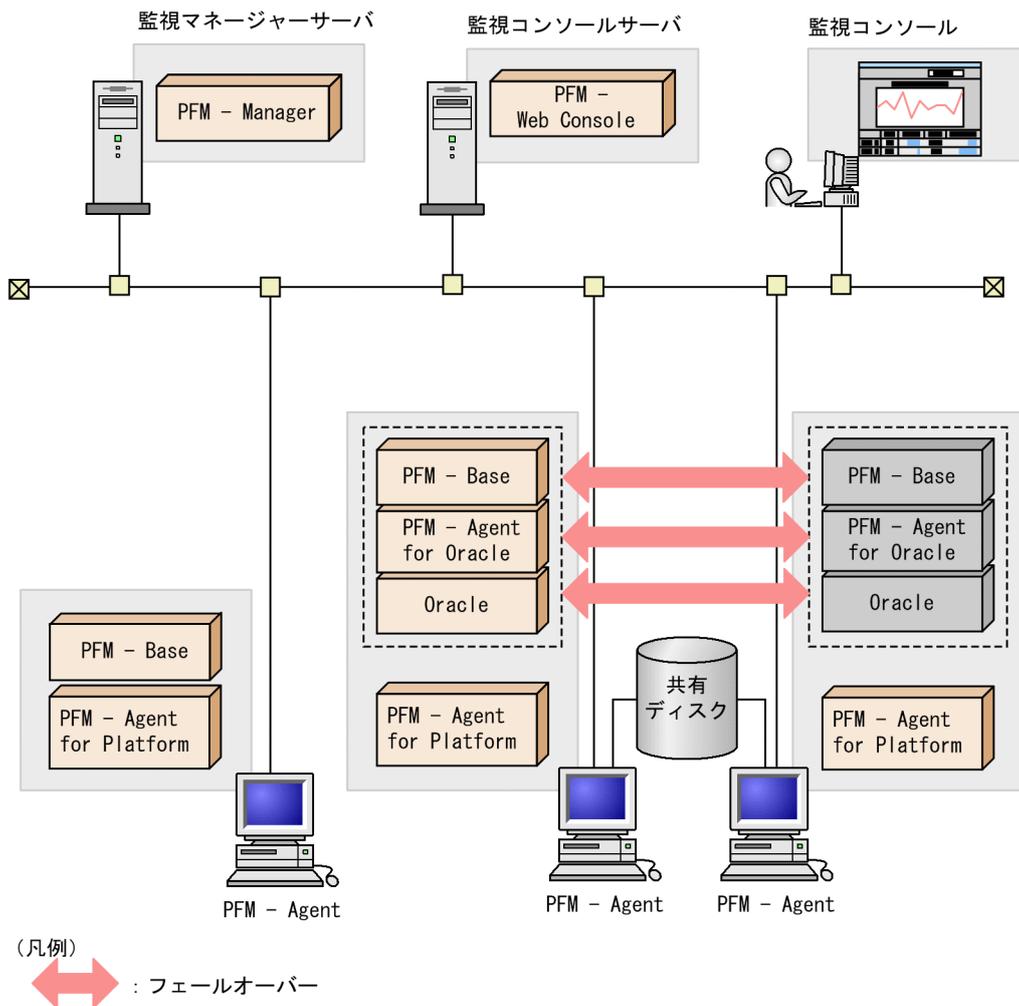


図 4-1 に示すように、PFM - Agent for Oracle はクラスタ構成の Oracle と同じ論理ホスト環境で動作し、Oracle を監視します。障害発生時は Oracle のフェールオーバーに連動して PFM - Agent for Oracle もフェールオーバーし、監視を継続できます。

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

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

4.1.2 負荷分散クラスタシステム

(1) 負荷分散クラスタシステムでの Oracle (Oracle Real Application Clusters) の構成

Oracle Real Application Clusters (または Oracle Parallel Server) は、1つのデータベースの処理を複数のノードの Oracle が連携して分散し、1つの Oracle として動作するシステムです。データは共有ディスクに格納され、すべてのノードで共有されます。

複数のノードで負荷を分散して処理することで、スケーラビリティと耐障害性が向上します。

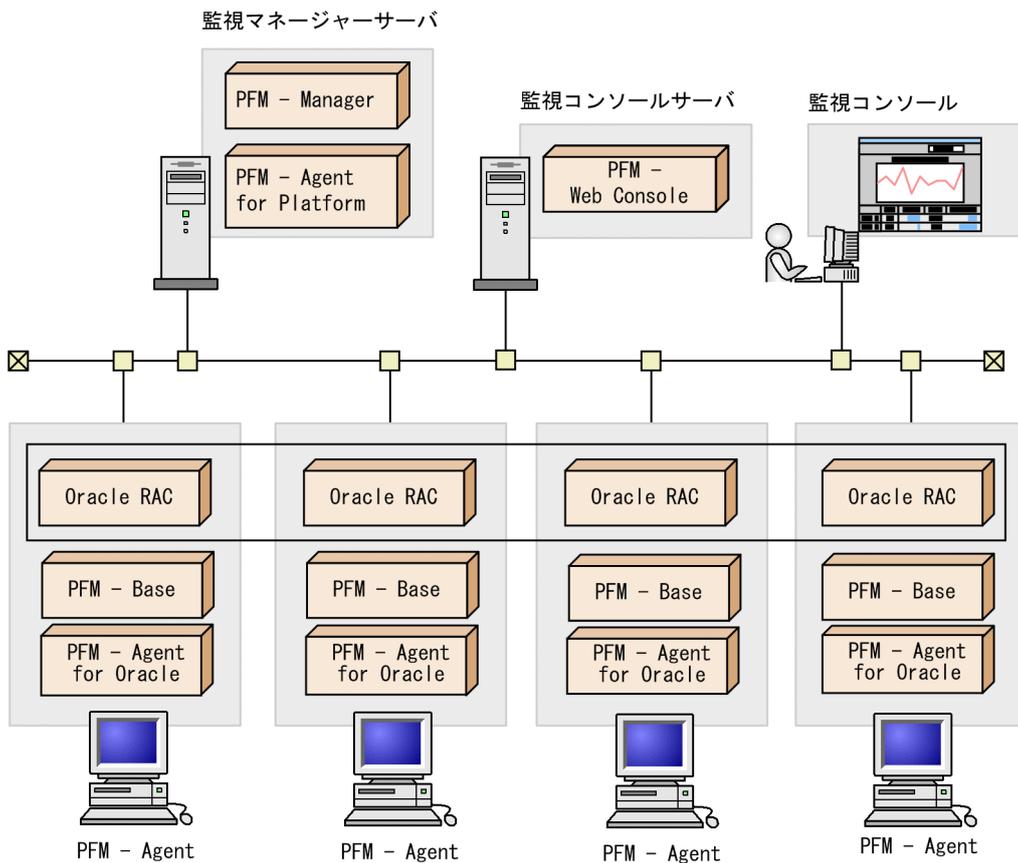
アプリケーションからは1つの Oracle として見えますが、各ノードでは固有のインスタンス名を持った Oracle が動作しています。例えば、node1 はSID=ora1、node2 はSID=ora2 の Oracle インスタンスが動作しているデータベースを、アプリケーションからは Oracle Net Services 経由でグローバル・データベース名でアクセスします。

Oracle Real Application Clusters (または Oracle Parallel Server) については、Oracle のマニュアルを参照してください。

(2) 負荷分散クラスタシステムでの PFM - Agent for Oracle の構成

負荷分散クラスタシステムで PFM - Agent for Oracle を運用する場合は、次の図のような構成で運用します。

図 4-2 負荷分散クラスタシステムでの PFM - Agent for Oracle の構成例



各ノードでは固有のインスタンス名を持つ Oracle が動作しています。PFM - Agent for Oracle は各ノードの Oracle インスタンスを監視します。

単体のノードと同様に、各ノードで PFM - Agent for Oracle をセットアップし、各ノードの Oracle Real Application Clusters インスタンスを監視する構成にします。この場合、クラスタソフトには登録しません。

注意

負荷分散クラスタシステムで PFM - Agent for Oracle を運用し、Oracle Real Application Clusters (または Oracle Parallel Server) を監視する場合は、単体のノードが多数あるシステムと同様に運用します。通常、非クラスタシステムと同じように運用してください。

4.2 フェールオーバー時の処理

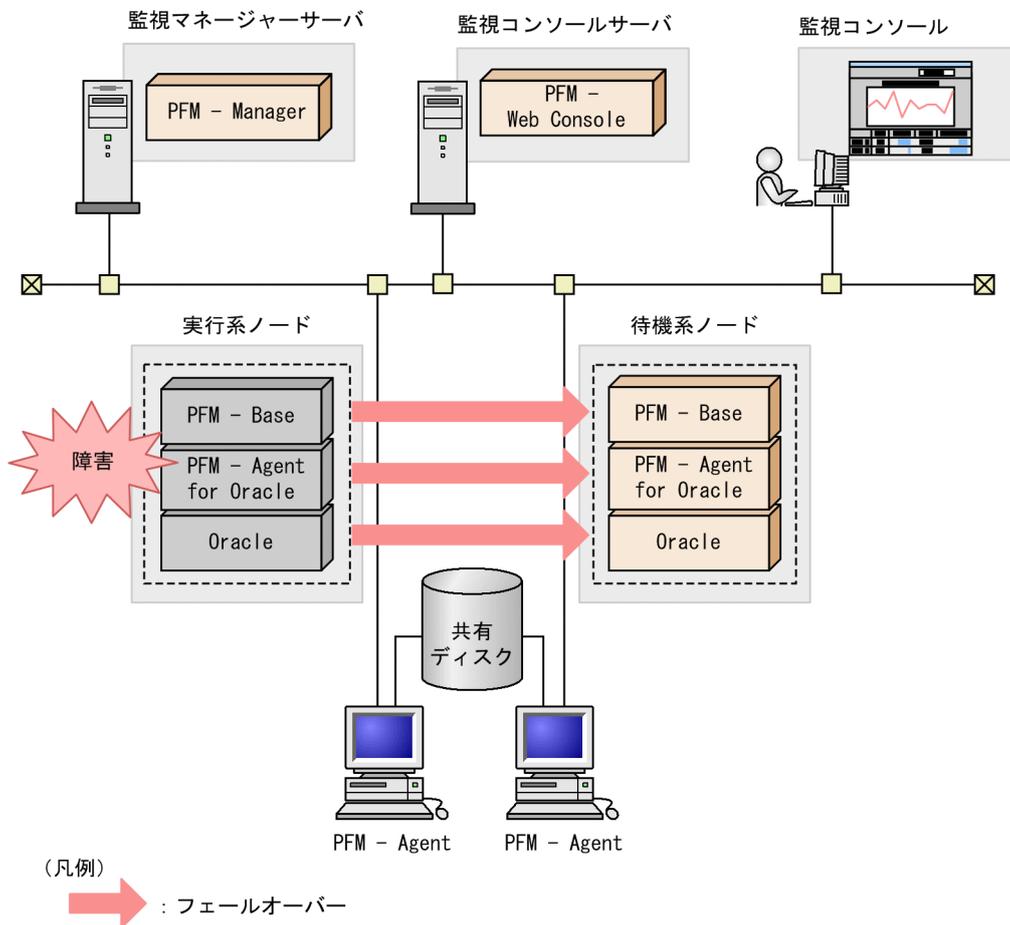
実行系ホストに障害が発生すると、処理が待機系ホストに移ります。

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

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

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

図 4-3 PFM - Agent ホストでフェールオーバーが発生した場合の処理



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

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

4.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響

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

PFM - Manager は、各ノードで動作している PFM - Agent for Oracle のエージェント情報を一括管理しています。また、PFM - Agent for Oracle がパフォーマンス監視中にしきい値を超えた場合のアラームイベントの通知や、アラームイベントを契機としたアクションの実行を制御しています。このため、PFM - Manager が停止すると、Performance Management システムに次の表に示す影響があります。

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

プログラム名	影響	対処
PFM - Agent for Oracle	<p>PFM - Agent for Oracle の動作中に、PFM - Manager が停止した場合、次のように動作する。</p> <ul style="list-style-type: none">パフォーマンスデータは継続して収集される。発生したアラームイベントを PFM - Manager に通知できないため、アラーム定義ごとにアラームイベントが保持され、PFM - Manager が起動するまで通知をリトライする。保持しているアラームイベントが3つを超えると、古いアラームイベントは上書きされる。また、PFM - Agent for Oracle を停止すると、保持しているアラームイベントは削除される。PFM - Manager に通知済みのアラームステータスは、PFM - Manager が再起動したときに一度リセットされる。その後、PFM - Manager が PFM - Agent for Oracle の状態を確認したあと、アラームステータスは最新の状態になる。PFM - Agent for Oracle を停止しようとした場合、PFM - Manager に停止することを通知できないため、停止に時間が掛かる。	<p>PFM - Manager を起動する。</p> <p>動作中の PFM - Agent for Oracle はそのまま運用できる。ただし、アラームが期待したとおり通知されない場合があるため、PFM - Manager 復旧後に、共通メッセージログに出力されているメッセージ KAVE00024-I を確認すること。</p>

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

4.3 インストールとセットアップ (Windows の場合)

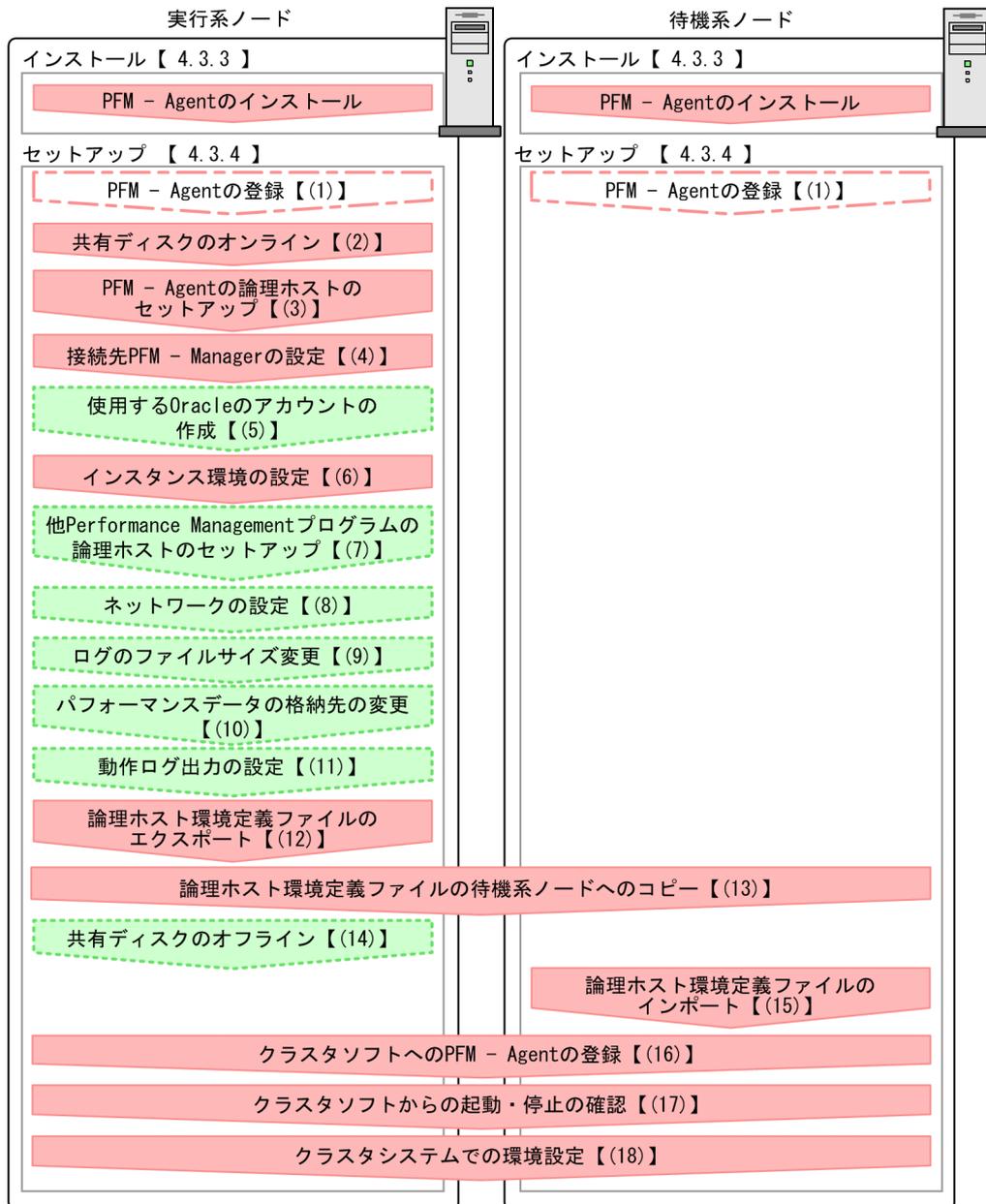
ここでは、クラスタシステムでの PFM - Agent for Oracle のインストールとセットアップの手順について説明します。

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

4.3.1 インストールとセットアップの流れ

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

図 4-4 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle のインストールおよびセットアップの流れ (Windows の場合)



- (凡例)
- : 必須セットアップ項目
 - : 場合によって必須となるセットアップ項目
 - : オプションのセットアップ項目
 - 【 】 : 参照先

注意

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

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

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

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

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

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

4.3.2 インストールとセットアップの前に

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

(1) 前提条件

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

(a) クラスタシステム

次の条件が整っていることを確認してください。

- クラスタシステムがクラスタソフトによって制御されていること。
- クラスタソフトが論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle の起動や停止などを制御するように設定されていること。このとき、PFM - Agent for Oracle が、監視対象の Oracle と連動してフェールオーバーするように設定すること。

注意

- ワトソン博士でアプリケーションエラーのメッセージボックスが表示されると、フェールオーバーできないおそれがあるため、メッセージボックスによるエラーの通知を抑制する必要があります。抑制手順については、OS のマニュアルを参照してください。なお、エラーの通知を抑制すると、アプリケーションエラーが発生した際の情報取得に影響が出る場合があるため注意してください。
- Windows 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、エラー報告を抑制する必要があります。抑制手順については、OS のマニュアルを参照してください。

(b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げること。
- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。
Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーの際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーできること。
- 1つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。
なお、Store データベースについては格納先を変更して、共有ディスク上のほかのディレクトリに格納できます。

(c) 論理ホスト名, 論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

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

注意

- 論理ホスト名に、物理ホスト名 (hostname コマンドで表示されるホスト名) を指定しないでください。正常に通信処理がされなくなるおそれがあります。
- 論理ホスト名に使用できる文字は、1~32 バイトの半角英数字です。次の記号および空白文字は指定できません。
/ ¥ : ; * ? ' " < > | & = , .
- 論理ホスト名には、"localhost", IP アドレス, "-"から始まるホスト名を指定できません。

(d) IPv6 を使用する場合の設定

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 - Agent for Oracle では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent 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 - Agent for Oracle をインストールする前に、PFM - Agent 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 - Agent for Oracle と PFM - Manager を IPv6 で通信する場合、名前解決できるホスト名を指定してください。

PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager 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。

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

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

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

項目	例
Oracle と同じ論理ホスト名	jp1-halora
Oracle と同じ論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	S:¥jp1

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

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

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

PFM - Agent for Oracle を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for Oracle の障害によって論理ホスト全体をフェールオーバーさせるかどうかを検討してください。

PFM - Agent for Oracle の障害で論理ホスト全体をフェールオーバーさせると、PFM - Agent for Oracle が監視対象としている同じ論理ホストで運用する業務アプリケーションもフェールオーバーすることになり、業務に影響を与える可能性があります。

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

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

(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

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

4.3.3 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 - Agent for Oracle をインストールします。

注意事項

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

インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。インストール手順については、「[2.1.3 インストール手順](#)」を参照してください。

4.3.4 セットアップ手順

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

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

実行系 は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

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

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

PFM - Agent for Oracle を登録する必要があるのは次の場合です。

- Performance Management システムに新しく PFM - Agent for Oracle を追加する場合
- すでに登録している PFM - Agent for Oracle のデータモデルのバージョンを更新する場合

登録は PFM - Manager 上および PFM - Web Console 上で実施します。手順は非クラスタシステムの場合と同じです。

手順については、「2.1.4(2) PFM - Agent for Oracle の登録」を参照してください。

(2) 共有ディスクのオンライン **実行系**

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

(3) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ **実行系**

`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 Performance Management 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 - Agent for Oracle 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 Oracle -lhost jp1-halora -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-halora` 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 S:¥jp1` と指定すると `S:¥jp1¥jp1pc` が作成されて、論理ホスト環境のファイルが作成されます。

注意

- ・PFM - Agent for Oracle はファイルシステムで運用されています。RAW デバイスや ASM でデータベースを構築した場合は、ファイルシステムを共有ディスクに指定してください。

- ・環境ディレクトリ名には、次の文字を含むパスは指定しないでください。

「(」, 「)」

これらの文字が含まれていた場合、論理ホストの環境作成には成功しますが、PFM - Agent for Oracle の起動に失敗することがあります。

2. `jpccnf 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。

```
jpccnf 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

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

1. `jpccnf 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。

```
jpccnf mgrhost define -host jp1-hal -lhost jp1-halora
```

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

また、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle の論理ホスト名を `jp1-halora` 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、`jpccnf mgrhost define` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccnf 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) 使用する Oracle のアカウントの作成 実行系 オプション

PFM - Agent for Oracle で監視する Oracle Database のパフォーマンス情報を収集するために、特定のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを作成します。

Oracle のアカウントの作成方法については、「[2.1.4\(3\) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成](#)」を参照してください。

なお、sys アカウントを使用する場合には、このセットアップは不要です。

(6) インスタンス環境の設定 実行系

jpccnf inst setup コマンドを実行して、PFM - Agent for Oracle のインスタンス環境を設定します。

設定手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。ただし、クラスタシステムの場合、jpccnf inst setup コマンドの実行時に、「-lhost」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 inst setup コマンドの指定方法を次に示します。

```
jpccnf inst setup -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名
```

なお、エージェントログの出力先フォルダ（log_pathの値）には、共有ディスク上のパスを指定してください。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、jpccnf inst setup コマンドは非対話形式でも実行できます。jpccnf 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。

このほかの設定内容、および手順については、「2.1.4(4) インスタンス環境の設定」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 - Agent for Oracle のほかに、同じ論理ホストにセットアップする PFM - Manager や PFM - Agent がある場合は、この段階でセットアップしてください。

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

(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、変更する場合にだけ必要な設定です。

ネットワークの設定では次の2つの項目を設定できます。

• IP アドレスを設定する

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

このとき、編集したjpchosts ファイルは、実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

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

• ポート番号を設定する

ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間の通信をする場合には、`jpconf port` コマンドを使用してポート番号を設定します。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 個使用されます。このファイルサイズを変更したい場合に必要な設定です。

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

(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 - Agent で管理されるパフォーマンスデータを格納するデータベースの保存先、バックアップ先、エクスポート先、またはインポート先のフォルダを変更したい場合に必要な設定です。

設定方法については、「[2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更](#)」を参照してください。

(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 K 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 - Agent for Oracle の論理ホスト環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。エクスポートでは、その論理ホストにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報を一括してファイル出力します。同じ論理ホストにほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップが一とおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpconf 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

クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、オフラインにする必要はありません。

(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。

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 - Agent for Oracle 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 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 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 - Agent の登録 実行系

待機系

Performance Management のプログラムを論理ホスト環境で運用する場合は、クラスタソフトに登録して、クラスタソフトからの制御で Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

注意

PFM - Agent for Oracle の登録を実施する前に、Oracle Database のリソースの登録が必要です。

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

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

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

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

項番	名前	サービス名	依存関係
1	PFM - Agent Store for Oracle インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_OS_インスタンス名 [LHOST]	IP アドレスリソース※1 物理ディスクリソース ※2 Oracle Database リソース
2	PFM - Agent for Oracle インスタンス名 [LHOST]	JP1PCAGT_OA_インスタンス名 [LHOST]	項番 1 のクラスタリソース
3	PFM - Action Handler [LHOST]	JP1PCMGR_PH [LHOST]	IP アドレスリソース※1 物理ディスクリソース ※2

注※1

Oracle のクラスタ環境で定義されている IP アドレスのリソース

注※2

共有ディスクのリソース

[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-halora の場合、サービスの名前は「PFM - Agent Store for Oracle SDC1 [jp1-halora]」、サービス名は「JP1PCAGT_OS_SDC1 [jp1-halora]」のようになります。

MSCS の場合は、これらのサービスを MSCS のリソースとして登録します。各リソースの設定は次のようにします。下記の [] は、MSCS の設定項目です。

- [リソースの種類] は「汎用サービス」として登録する。

- [名前], [依存関係], および [サービス名] を表 4-3 のとおりに設定する。
 なお, 名前はサービスを表示するときの名称で, サービス名は MSCS から制御するサービスを指定するときの名称です。次のどれかの場合は, PFM - Agent Store for Oracle インスタンス名 [LHOST] に対して, 「Oracle TNS Listener」との依存関係を設定してください。
 - リスナーのアラーム監視やリスナーのリソース監視をしたい場合。
 - Oracle のサービスのどれかが「ローカルシステムアカウント」以外のアカウントで動作している場合。
 - インスタンス環境の設定で sqlnet の値を「Y」にした場合。
 この場合に「Oracle TNS Listener」との依存関係を設定しないと, Oracle でエラーが発生することがあります。

- [起動パラメータ] および [レジストリ複製] は設定しない。
- プロパティの [詳細設定] タブは, Performance Management のプログラムの障害時にフェールオーバーするかしないかの運用に合わせて設定する。

例えば, PFM - Agent for Oracle の障害時に, フェールオーバーするように設定するには, 次のように設定します。

[再開する]: チェックする

[グループに適用する]: チェックする

再起動試行回数の [しきい値]: 3*

注※

再起動試行回数の [しきい値] は 3 回を目安に設定してください。

注意

クラスタに登録するサービスは, クラスタから起動および停止を制御しますので, OS 起動時に自動起動しないよう [スタートアップの種類] を [手動] に設定してください。なお, 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。また, 次のコマンドで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。

4.4 インストールとセットアップ (UNIX の場合)

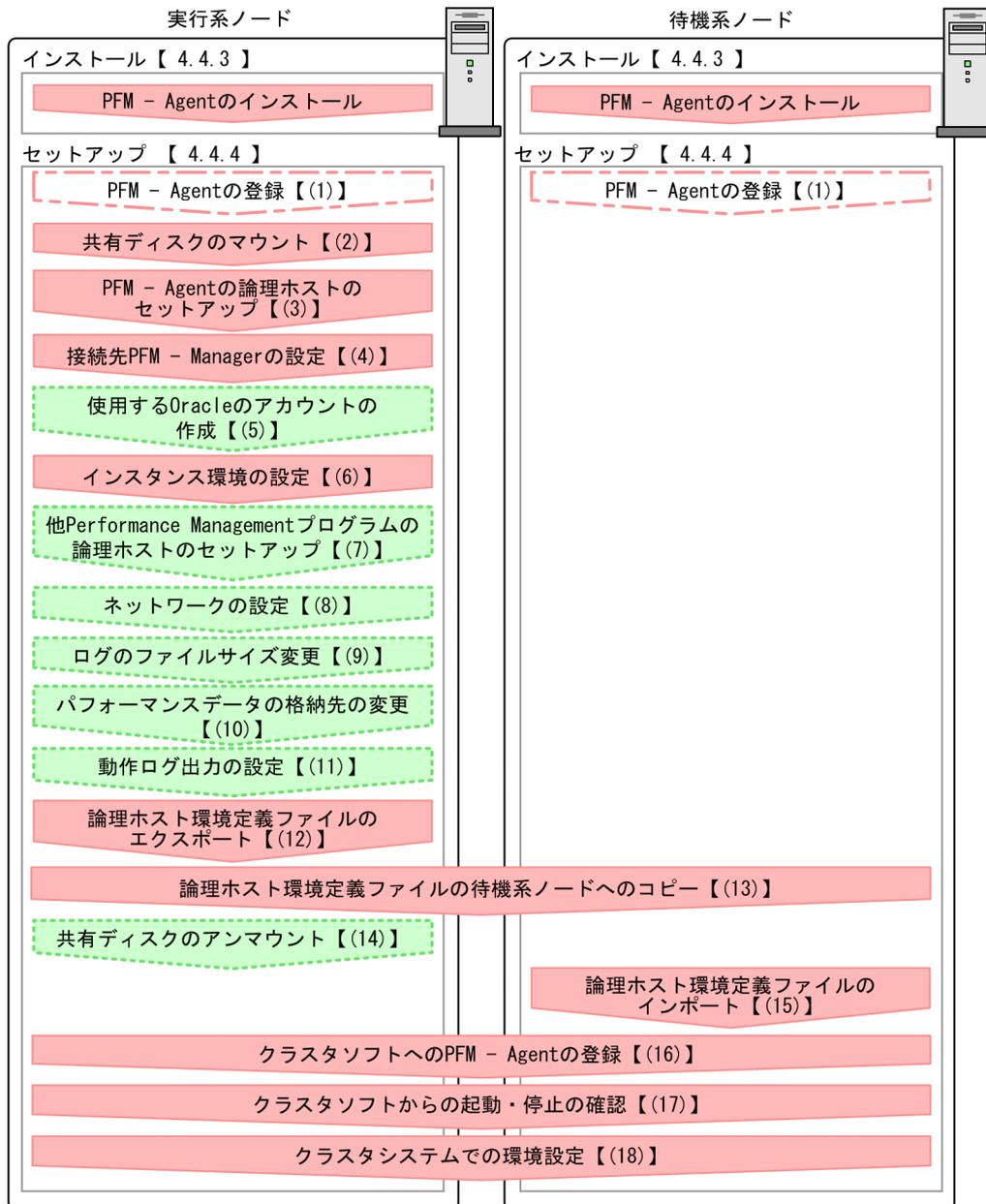
ここでは、クラスタシステムでの PFM - Agent for Oracle のインストールとセットアップの手順について説明します。

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

4.4.1 インストールとセットアップの流れ (クラスタシステムで UNIX の場合)

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

図 4-5 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle のインストールおよびセットアップの流れ (UNIX の場合)



- (凡例)
- : 必須セットアップ項目
 - : 場合によって必須となるセットアップ項目
 - : オプションのセットアップ項目
 - 【 】 : 参照先

注意

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

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

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

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

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

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

4.4.2 インストールとセットアップの前に

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

(1) 前提条件

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

(a) クラスタシステム

次の条件が整っていることを確認してください。

- クラスタシステムがクラスタソフトによって制御されていること。
- クラスタソフトが論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle の起動や停止などを制御するように設定されていること。このとき、PFM - Agent for Oracle が、監視対象の Oracle と連動してフェールオーバーするように設定すること。

(b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げること。
- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。
Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーの際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをアンマウントしてフェールオーバーできること。
- 1つの論理ホストで複数の PFM 製品を運用する場合、共有ディスクのディレクトリ名が同じであること。

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

(c) 論理ホスト名、論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

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

注意

- 論理ホスト名に、物理ホスト名 (uname -n コマンドで表示されるホスト名) を指定しないでください。正常に通信処理がされなくなる可能性があります。
- 論理ホスト名に使用できる文字は、1~32 バイトの半角英数字です。次の記号および空白文字は指定できません。
/ ¥ : ; * ? ' " < > | & = , .
- 論理ホスト名には、"localhost", IP アドレス, "-"から始まるホスト名を指定できません。

(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 - Agent for Oracle では、PFM - Manager と IPv6 で通信できます。ただし、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent 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 - Agent for Oracle をインストールする前に、PFM - Agent 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 - Agent for Oracle と PFM - Manager を IPv6 で通信する場合、名前解決できるホスト名を指定してください。

PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager との通信は、解決できる IP アドレスで通信します。また、PFM - Agent for Oracle と PFM - Manager 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。

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

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

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

項目	例
Oracle と同じ論理ホスト名	jp1-halora
Oracle と同じ論理 IP アドレス	172.16.92.100
共有ディスク	/jp1

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

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

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

PFM - Agent for Oracle を論理ホスト運用するシステム構成の場合、PFM - Agent for Oracle の障害によって論理ホスト全体をフェールオーバーさせるかどうかを検討してください。

PFM - Agent for Oracle の障害で論理ホスト全体をフェールオーバーさせると、PFM - Agent for Oracle が監視対象としている同じ論理ホストで運用する業務アプリケーションもフェールオーバーすることになり、業務に影響を与える可能性があります。

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

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

(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

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

4.4.3 インストール手順

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

注意事項

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

インストール手順は非クラスタシステムの場合と同じです。インストール手順については、「[3.1.3 インストール手順](#)」を参照してください。

4.4.4 セットアップ手順

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

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

実行系 は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

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

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

PFM - Agent for Oracle を登録する必要があるのは次の場合です。

- Performance Management システムに新しく PFM - Agent for Oracle を追加する場合
- すでに登録している PFM - Agent for Oracle のデータモデルのバージョンを更新する場合

登録は PFM - Manager 上および PFM - Web Console 上で実施します。手順は非クラスタシステムの場合と同じです。

手順については、「[3.1.4\(2\) PFM - Agent for Oracle 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、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。

(3) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ 実行系

`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を設定されて、論理ホスト環境が作成されます。

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラム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 を運用するための操作について説明している章を参照してください。

手順を次に示します。

1. `jpccnf ha setup` コマンドを実行して、PFM - Agent for Oracle 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 Oracle -lhost jp1-halora -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-halora` 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。

注意

PFM - Agent for Oracle はファイルシステムで運用されています。RAW デバイスや ASM でデータベースを構築した場合は、ファイルシステムを共有ディスクに指定してください。

2. `jpccnf 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。

```
jpccnf 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 - Agent for Oracle 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-halora
```

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

また、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle の論理ホスト名を jp1-halora 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) 使用する Oracle のアカウントの作成 実行系 オプション

PFM - Agent for Oracle で Oracle Database を監視し、パフォーマンス情報を収集するために、特定のシステム権限を持つ Oracle のアカウントを作成します。

Oracle のアカウントの作成方法については、「[3.1.4\(3\) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成](#)」を参照してください。

なお、sys アカウントを使用する場合には、このセットアップは不要です。

(6) 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 - Agent for Oracle のインスタンス環境を設定します。

設定手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。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」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 Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名
```

なお、エージェントログの出力先フォルダ (log_path の値) には、共有ディスク上のパスを指定してください。

ここでは、対話形式の実行例を示していますが、`jpccnf inst setup` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccnf 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。

このほかの設定内容、および手順については、「3.1.4(4) インスタンス環境の設定」を参照してください。

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

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

(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、変更する場合にだけ必要な設定です。

ネットワークの設定では次の 2 つの項目を設定できます。

• IP アドレスを設定する

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

このとき、編集した `jpchosts` ファイルは、実行系ノードから待機系ノードにコピーしてください。

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

• ポート番号を設定する

ファイアウォール経由で Performance Management のプログラム間の通信をする場合には、`jpccnf port` コマンドを使用してポート番号を設定します。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの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。共通メッセージログは、デフォルトで 2,048 キロバイトのファイルが 2 個使用されます。このファイルサイズを変更したい場合に必要な設定です。

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

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

設定方法については、「[3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更](#)」を参照してください。

(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 K 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 - Agent for Oracle の論理ホスト環境が作成できたら、環境定義をファイルにエクスポートします。エクスポートでは、その論理ホストにセットアップされている Performance Management のプログラムの定義情報を一括してファイル出力します。同じ論理ホストにほかの Performance Management のプログラムをセットアップする場合は、セットアップが一とおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export` 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、`jpccnf 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、共有ディスクをマウントしておく必要はありません。

1. `jpccnf 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。

```
jpccnf 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、`jpccnf ha import` コマンドは非対話形式でも実行できます。`jpccnf ha import` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドについて説明している章を参照してください。

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - Agent for Oracle 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 `jpccnf port` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、同様に設定されます。

2. `jpccnf 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。

```
jpccnf ha list -key all
```

実行系ノードで `jpccnf ha list` 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 - Agent の登録 実行系

待機系

Performance Management のプログラムを論理ホスト環境で運用する場合は、クラスタソフトに登録して、クラスタソフトからの制御で Performance Management のプログラムを起動したり停止したりするように環境設定します。

ここでは、PFM - Agent for Oracle をクラスタソフトに登録するときに設定する内容を説明します。

一般に UNIX のクラスタソフトに、アプリケーションを登録する場合に必要な項目は「起動」「停止」「動作監視」「強制停止」の 4 つがあります。

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

表 4-5 クラスタソフトに登録する PFM - Agent for Oracle の制御方法

項目	説明
起動	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Agent for Oracle を起動する。</p> <pre>jpcspm start -key AH -lhost 論理ホスト名 jpcspm start -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名</pre> <p>起動するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できる状態になったあととする。</p>
停止	<p>次のコマンドを順に実行して、PFM - Agent for Oracle を停止する。</p> <pre>jpcspm stop -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 jpcspm stop -key AH -lhost 論理ホスト名</pre> <p>停止するタイミングは、共有ディスクおよび論理 IP アドレスを使用できない状態にする前とする。</p> <p>なお、障害などでサービスが停止しているときは、jpcspm stop コマンドの戻り値が 3 になる。この場合はサービスが停止されているので、正常終了と扱う。戻り値で実行結果を判定するクラスタソフトの場合は、戻り値を 0 にするなどに対応すること。</p>
動作監視	<p>次のプロセスが動作していることを、ps コマンドで確認する。</p> <pre>ps -ef grep "プロセス名 論理ホスト名" grep -v "grep 監視対象のプロセス"</pre> <p>監視対象のプロセスは、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none">• jpcagto• agto/jpcsto• jpcah <p>それぞれ次のコマンドを実行する。</p> <ul style="list-style-type: none">• jpcagto の場合 <pre>ps -ef grep "jpcagto_インスタンス名 論理ホスト名" grep -v "grep jpcagto"</pre> <ul style="list-style-type: none">• agto/jpcsto の場合 <pre>ps -ef grep "agto/jpcsto_インスタンス名 論理ホスト名" grep -v "grep agto/jpcsto"</pre>

項目	説明
動作監視	<ul style="list-style-type: none"> • jpcahの場合 <pre>ps -ef grep "jpcah 論理ホスト名" grep -v "grep jpcah"</pre> <p>なお、運用中にメンテナンスなどで Performance Management を一時的に停止する場合を想定して、動作監視を抑止する方法（例えば、メンテナンス中のファイルがあると監視をしないなど）を用意しておくことを勧める。</p>
強制停止	<p>強制停止が必要な場合は、次のコマンドを実行する。</p> <pre>jpcspm stop -key all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate</pre> <p>第一引数のサービスキーに指定できるのは、all だけである。</p> <p>注意</p> <p>コマンドを実行すると、指定した論理ホスト環境すべての Performance Management のプロセスが、SIGKILL 送信によって強制停止される。このとき、サービス単位ではなく、論理ホスト単位で Performance Management が強制停止される。</p> <p>なお、強制停止は、通常の停止を実行しても停止できない場合に限りて実行するよう設定すること。</p>

注意

- クラスタに登録する Performance Management のプログラムは、クラスタから起動および停止を制御しますので、OS 起動時の自動起動設定をしないでください。
- Performance Management のプログラムを日本語環境で実行する場合、クラスタソフトに登録するスクリプトで LANG 環境変数を設定してから、Performance Management のコマンドを実行するようにしてください。
- クラスタソフトがコマンドの戻り値で実行結果を判定する場合は、Performance Management のコマンドの戻り値をクラスタソフトの期待する値に変換するように設定してください。Performance Management のコマンドの戻り値については、各コマンドのリファレンスを確認してください。
- ps コマンドで動作を監視する場合、事前に ps コマンドを実行して、論理ホスト名とインスタンス名をつなげた文字列がすべて表示されることを確認してください。文字列が途中までしか表示されない場合は、インスタンス名を短くしてください。なお、ps コマンドでプロセス名および論理ホスト名を特定する場合に、「()」または「[]」を使用すると、プロセス名および論理ホスト名の取得に失敗することがあります。OS の ps コマンドのリファレンスを確認して、コマンドを再実行してください。
- Oracle を起動してから、PFM - Agent for Oracle を起動してください。また、停止する場合は、PFM - Agent for Oracle を停止してから、Oracle を停止してください。なお、Oracle リスナーを使用して接続する設定になっている場合※に PFM - Agent for Oracle と Oracle Database を接続するときは、PFM - Agent for Oracle を起動する前に、Oracle リスナーも起動してください。

注※

インスタンス環境の設定で sqlnet の値を「Y」にした場合、net_service_name に指定したネットサービス名でリスナーを使用して接続します。接続するためには、あらかじめ Oracle 側でリスナーを使用して接続できる環境を設定する必要があります。

(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。

4.5 アンインストールとアンセットアップ (Windows の場合)

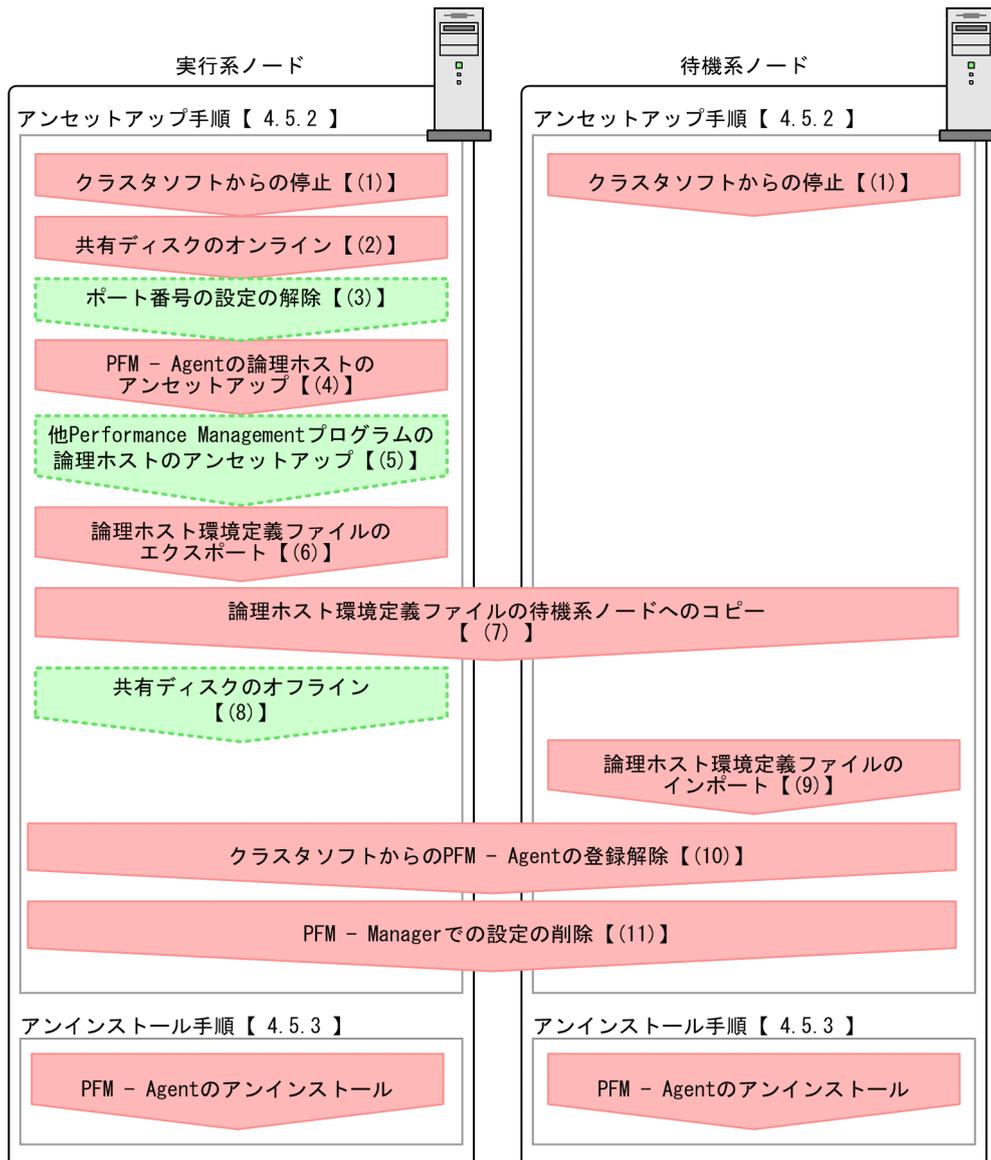
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Oracle を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

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

4.5.1 PFM - Agent for Oracle のアンインストールとアンセットアップの流れ

クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Oracle のアンインストールおよびアンセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-6 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle 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)

- : 必須項目
- : オプション項目
- 【 】 : 参照先

4.5.2 アンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。アンセットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にアンセットアップしてください。

実行系 は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

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

(1) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての 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 **実行系**

共有ディスクがオンラインになっていることを確認します。共有ディスクがオンラインになっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオンラインにしてください。

(3) ポート番号の設定の解除 **実行系** **オプション**

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時に `jpccconf port` コマンドでポート番号を設定した場合だけに必要な手順です。

ポート番号の解除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(4) PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ **実行系**

手順を次に示します。

注意

共有ディスクがオフラインになっている状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定だけが削除され、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、共有ディスクをオンラインにし、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. `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 jp1-halora
```

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

2. PFM - Agent for Oracle 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 Oracle -lhost jp1-halora -inst SDC1
```

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、論理ホストのインスタンスを起動するための設定が削除されます。また、共有ディスク上のインスタンス用のファイルが削除されます。

3. jpccconf ha unsetup コマンドを実行して、PFM - Agent for Oracle の論理ホスト環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha unsetup -key Oracle -lhost jp1-halora
```

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

4. jpccconf ha list コマンドで、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list -key all
```

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

5. Oracle Database からオブジェクトを削除する。

PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle から削除します。このオブジェクトは、PFM - Agent for Oracle が提供している削除用の SQL スクリプトを実行して削除します。Oracle Database からのオブジェクトの削除方法については、「[2.2.2\(1\)\(b\) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する](#)」を参照してください。

6. Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。

PFM - Agent for Oracle のレコード収集のために、Oracle の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を変更している場合は、必要に応じて元に戻してください。

7. Oracle のアカウントおよび Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除する。

PFM - Agent for Oracle で使用しなくなった Oracle のアカウントを削除します。

また、Oracle のアカウントを削除したことによって、そのアカウントが使用していた表領域がなくなつた場合、その表領域を削除します。

Oracle のアカウントの削除方法については、「[2.2.2\(2\) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除](#)」を参照してください。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 実行系 オプション

PFM - Agent for Oracle のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする Performance Management プログラムがある場合は、この段階でアンセットアップしてください。

アンセットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章、または各 PFM - Agent マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 実行系

論理ホストの PFM - Agent for Oracle を削除したら、環境定義をファイルにエクスポートします。

Performance Management では、環境定義のエクスポートおよびインポートによって実行系と待機系の環境を合わせる方式を採っています。

実行系ノードでエクスポートした環境定義（Performance Management の定義が削除されている）を、待機系ノードにインポートすると、待機系ノードの既存の環境定義（Performance Management の定義が削除前のままの状態）と比較して差分（実行系ノードで削除された部分）を確認して Performance Management の環境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. jpcconf 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。

```
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。

(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ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(8) 共有ディスクのオフライン 実行系 オプション

クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをオフラインにして、作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、オフラインにする必要はありません。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードに反映させるためにインポートします。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをオフラインにする必要はありません。

手順を次に示します。

1. `jpccconf ha import` 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 - Agent for Oracle 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` 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 - Agent の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent for Oracle に関する設定を削除してください。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(11) 接続先 PFM - Manager の解除 実行系 待機系

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

1. 「(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 - Agent for Oracle が論理ホスト jp1-halora 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-halora -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。

4.5.3 アンインストール手順

PFM - Agent for Oracle を実行系ノード、待機系ノードそれぞれからアンインストールします。

アンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。詳細は、「[2.2.3 アンインストール手順](#)」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for Oracle をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle をアンインストールした場合、環境ディレクトリが残ることがあります。その場合は、環境ディレクトリを削除してください。

4.6 アンインストールとアンセットアップ (UNIX の場合)

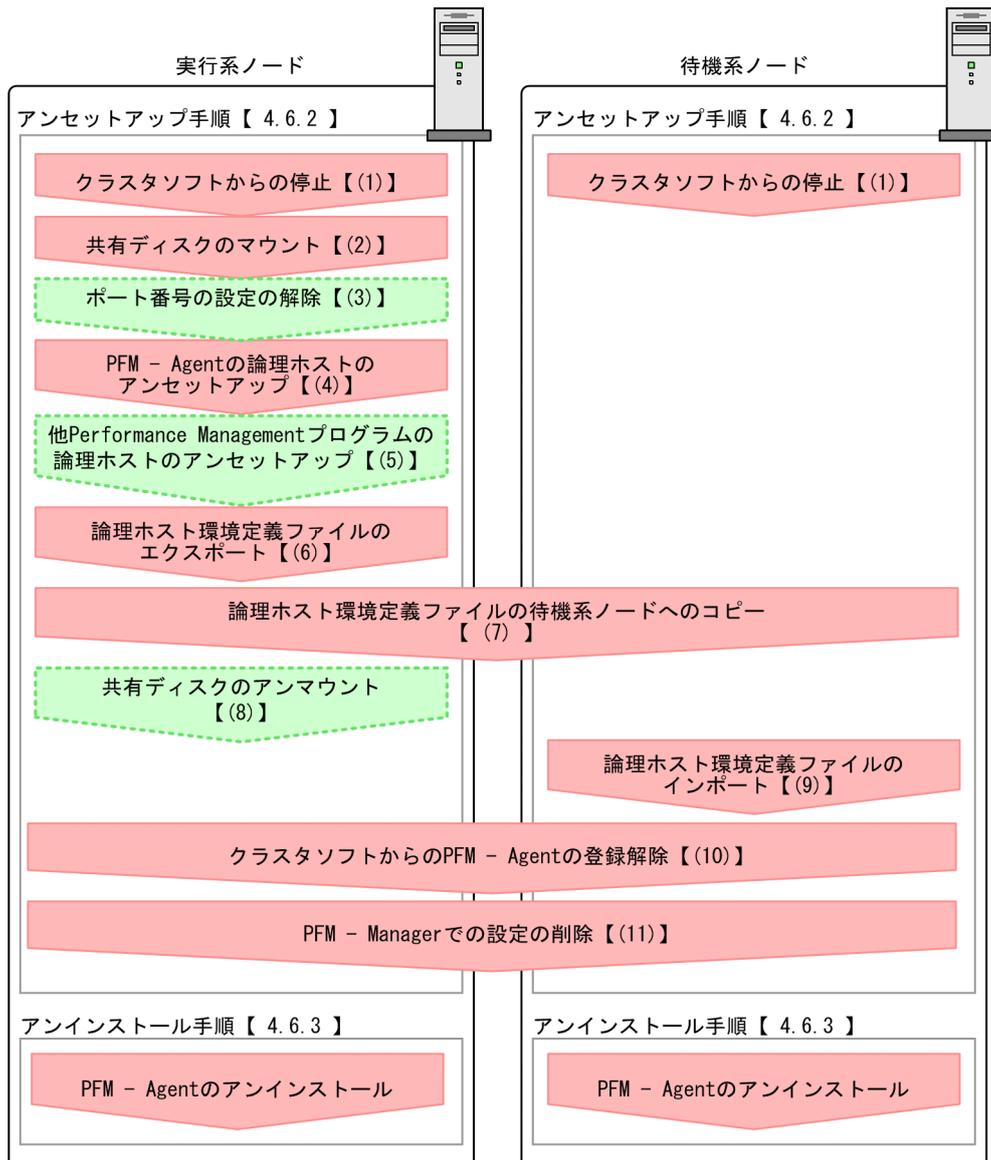
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Oracle を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

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

4.6.1 アンインストールとアンセットアップの流れ

クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Oracle のアンインストールおよびアンセットアップの流れを次の図に示します。

図 4-7 クラスタシステムで論理ホスト運用する PFM - Agent for Oracle 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)

■ : 必須項目

■ (dashed) : オプション項目

【 】 : 参照先

4.6.2 アンセットアップ手順

論理ホスト環境をアンセットアップします。アンセットアップ手順には、実行系ノードの手順と、待機系ノードの手順があります。実行系ノード、待機系ノードの順にアンセットアップしてください。

実行系 は実行系ノードで行う項目を、**待機系** は待機系ノードで行う項目を示します。また、**オプション** は使用する環境によって必要になるセットアップ項目、またはデフォルトの設定を変更する場合のオプションのセットアップ項目を示します。

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

(1) クラスタソフトからの停止 **実行系** **待機系**

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動しているすべての 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、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。

注意

共有ディスクがアンマウントされていても、アンセットアップする論理ホストの環境ディレクトリに `jp1pc` ディレクトリがあり、`jp1pc` ディレクトリ以下にファイルがある場合は、共有ディスクをマウントしないでセットアップしています。この場合は次の手順で対処してください。

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

(3) ポート番号の設定の解除 **実行系** **オプション**

この手順は、ファイアウォールを使用する環境で、セットアップ時に `jpccconf port` コマンドでポート番号を設定した場合だけに必要な手順です。

ポート番号の解除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

(4) PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 実行系

手順を次に示します。

注意

共有ディスクがマウントされていない状態で論理ホスト環境を削除した場合は、物理ホスト上に存在する論理ホストの設定が削除され、共有ディスク上のディレクトリやファイルは削除されません。この場合、共有ディスクをマウントして、環境ディレクトリ以下の jplpc 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 jp1-halora
```

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

2. PFM - Agent for Oracle 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 Oracle -lhost jp1-halora -inst SDC1
```

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。

3. jpcconf ha unsetup コマンドを実行して、PFM - Agent for Oracle 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 Oracle -lhost jp1-halora
```

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

4. jpcconf ha list コマンドで、論理ホスト設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpcconf ha list -key all
```

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

5. Oracle Database からオブジェクトを削除する。

PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視するときに必要なオブジェクト（監視用のプロシージャや作業用のテーブル）を Oracle から削除します。このオブジェクトは、PFM - Agent for Oracle が提

供している削除用の SQL スクリプトを実行して削除します。Oracle Database からのオブジェクトの削除方法については、「3.2.2(1)(b) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する」を参照してください。

6. Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。

PFM - Agent for Oracle のレコード収集のために、Oracle の初期化パラメーター「TIMED_STATISTICS」の値を変更している場合は、必要に応じて元に戻してください。

7. Oracle のアカウントおよび Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除する。

PFM - Agent for Oracle で使用しなくなった Oracle のアカウントを削除します。

また、Oracle のアカウントを削除したことによって、そのアカウントが使用していた表領域が必要なくなった場合、その表領域を削除します。

Oracle のアカウントの削除方法については、「3.2.2(2) PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除」を参照してください。

(5) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ

実行系 オプション

PFM - Agent for Oracle のほかに、同じ論理ホストからアンセットアップする PFM - Agent がある場合は、この段階でアンセットアップしてください。

アンセットアップ手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章、または各 PFM - Agent マニュアルの、クラスタシステムでの運用について説明している章を参照してください。

(6) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート

実行系

論理ホストの PFM - Agent for Oracle を削除したら、環境定義をファイルにエクスポートします。

Performance Management では、環境定義のエクスポートおよびインポートによって実行系と待機系の環境を合わせる方式を採っています。

実行系ノードでエクスポートした環境定義（Performance Management の定義が削除されている）を、待機系ノードにインポートすると、待機系ノードの既存の環境定義（Performance Management の定義が削除前のままの状態が残っている）と比較して差分（実行系ノードで削除された部分）を確認して Performance Management の環境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. jpcconf 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ファイルを、実行系ノードから待機系ノードにコピーします。

(8) 共有ディスクのアンマウント 実行系 オプション

ファイルシステムをアンマウントして、作業を終了します。なお、その共有ディスクを続けて使用する場合は、ファイルシステムをアンマウントする必要はありません。

(9) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート 待機系

実行系ノードからコピーしたエクスポートファイルを、待機系ノードに反映させるためにインポートします。なお、待機系ノードでは、インポート時に共有ディスクをアンマウントする必要はありません。

手順を次に示します。

1. jpccconf ha import 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 - Agent for Oracle 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 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 - Agent の登録解除 実行系 待機系

クラスタソフトから、論理ホストの PFM - Agent for Oracle に関する設定を削除してください。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(11) 接続先 PFM - Manager の解除 実行系 待機系

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

手順を次に示します。

1. 「(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 - Agent for Oracle が論理ホスト jp1-halora 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-halora -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。

4.6.3 アンインストール手順

PFM - Agent for Oracle を実行系ノード、待機系ノードそれぞれからアンインストールします。

アンインストール手順は、非クラスタシステムの場合と同じです。詳細は、「3.2.3 アンインストール手順」を参照してください。

注意

- PFM - Agent for Oracle をアンインストールする場合は、PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle をアンインストールした場合、環境ディレクトリが残ることがあります。その場合は、環境ディレクトリを削除してください。

4.7 クラスタシステムで運用する場合の注意事項

ここでは、PFM - Agent for Oracle をクラスタシステムで運用する場合の注意事項について説明します。

4.7.1 収集するパフォーマンスデータ中のホスト名について

PFM - Agent for Oracle が収集するパフォーマンスデータには、ホスト名に関するフィールドが含まれているレコードがあります。論理ホスト運用の PFM - Agent for Oracle の場合、次の表に示すレコードのフィールドに格納されるのは、物理ホスト名になります。

レコード名	フィールド名	格納されるホスト名	説明
Instance (PD_PDI)	Host	物理ホスト名	接続しているインスタンスが起動しているホスト名。

4.8 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更

監視対象システムのネットワーク構成の変更や、ホスト名の変更などに応じて、PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合があります。

PFM - Agent for Oracle のシステム構成を変更する場合、PFM - Manager や PFM - Web Console の設定変更もあわせて行う必要があります。Performance Management のシステム構成を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。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 - Agent for Oracle の場合、固有の追加作業は必要ありません。

4.9 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更

ここでは、クラスタシステムで PFM - Agent for Oracle の運用方式を変更する手順を説明します。Performance Management 全体の運用方式を変更する手順の詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

4.9.1 インスタンス環境の更新の設定

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

更新する情報については、Windows の場合は「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」、UNIX の場合は「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」を参照して、あらかじめ確認してください。Oracle のインスタンス情報の詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

論理ホスト名とインスタンス名を確認するには、`jpccconf ha list` 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 - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle の論理ホスト名とインスタンス名を確認したい場合、次のように指定してコマンドを実行します。

Windows の場合

```
jpccconf ha list -key Oracle
```

UNIX の場合

```
jpccconf ha list -key Oracle
```

設定されている論理ホスト名が `jp1_Ora`、インスタンス名が `Ora1` の場合、次のように表示されます。

Logical Host Name	Key	Environment Directory	Instance Name
jp1_Ora	agto	論理ホストのパス	Ora1

2. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Oracle のサービスが起動されている場合は、クラスタソフトからサービスを停止する。

3. 手順 2 で共有ディスクがアンマウントされる場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャの操作などで、共有ディスクをマウントする。

4. 更新したいインスタンス環境の PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle の論理ホスト名が `jp1_Ora`、インスタンス名が `Ora1` 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。

Windows の場合

```
jpccconf inst setup -key Oracle -lhost jp1_Ora -inst Ora1
```

UNIX の場合

```
jpccconf inst setup -key Oracle -lhost jp1_Ora -inst Ora1
```

5. Oracle のインスタンス情報を更新する。

PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報を、コマンドの指示に従って入力します。PFM - Agent for Oracle のインスタンス情報については、Windows の場合は「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」、UNIX の場合は「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」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 `oracle_passwd` の値は表示されません）。表示された値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。すべての入力が終了すると、インスタンス環境が更新されます。

6. 更新したインスタンス環境のサービスを、クラスタソフトから再起動する。

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

注意

- 更新できない項目の値を変更したい場合は、インスタンス環境を削除したあと、再作成してください。
- Oracle を監視するアカウントを変更する場合は、次の手順を実施してください。
 1. 変更前のアカウントが作成したオブジェクトを削除する。
 2. 変更後のアカウントで、新しくオブジェクトを登録する。

なお、アカウントを変更しても、パフォーマンスデータは削除されません。

オブジェクトを削除する方法については、Windows の場合は「[2.2.2\(1\)\(b\) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する](#)」、UNIX の場合は「[3.2.2\(1\)\(b\) Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除する](#)」を参照してください。オブジェクトを登録する方法については、Windows の場合は「[2.1.4\(4\)\(b\) Oracle Database へオブジェクトを登録する](#)」、UNIX の場合は「[3.1.4\(4\)\(b\) Oracle Database へオブジェクトを登録する](#)」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。

4.9.2 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポート

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートは、次の操作を実行した場合だけ実施します。

- 論理ホストのセットアップ、またはインスタンス環境の設定時に、論理ホスト上のノード構成を変更した。

PFM - Agent の論理ホストのセットアップ方法については、次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「[4.3.4\(3\) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ](#)」
- UNIX の場合：「[4.4.4\(3\) PFM - Agent の論理ホストのセットアップ](#)」

また、インスタンス環境の設定方法については、次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「[4.3.4\(6\) インスタンス環境の設定](#)」
- UNIX の場合：「[4.4.4\(6\) インスタンス環境の設定](#)」
- 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ時に、論理ホスト環境定義ファイルのエクスポートが必要な操作を実行した。

他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ方法については、次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「[4.3.4\(7\) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ](#)」
- UNIX の場合：「[4.4.4\(7\) 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ](#)」
- ネットワークの設定時に、ポート番号を設定した。

ネットワークの設定方法については、次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「[4.3.4\(8\) ネットワークの設定](#)」
- UNIX の場合：「[4.4.4\(8\) ネットワークの設定](#)」

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート・インポートの手順については次の個所を参照してください。

- Windows の場合：「[4.3.4\(12\) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート](#)」～「[4.3.4\(15\) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート](#)」
- UNIX の場合：「[4.4.4\(12\) 論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート](#)」～「[4.4.4\(15\) 論理ホスト環境定義ファイルのインポート](#)」

なお、インスタンス環境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、「[4.9.1 インスタンス環境の更新の設定](#)」を参照してください。

5

監視テンプレート

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

監視テンプレートの概要

Performance Management では、次の方法でアラームとレポートを定義できます。

- PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをそのまま使用する
- PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをコピーしてカスタマイズする
- ウィザードを使用して新規に定義する

PFM - Agent で用意されているアラームやレポートを「監視テンプレート」と呼びます。監視テンプレートのレポートとアラームは、必要な情報があらかじめ定義されているので、コピーしてそのまま使用したり、ユーザーの環境に合わせてカスタマイズしたりできます。そのため、ウィザードを使用して新規に定義をしなくても、監視対象の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。

この章では、PFM - Agent for Oracle 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、コピーしたあと、環境や OS に合わせて適切なしきい値を設定してください。

アラームの記載形式

ここでは、アラームの記載形式を示します。アラームは、アルファベット順に記載しています。

アラーム名

監視テンプレートのアラーム名を示します。

概要

このアラームで監視できる監視対象の概要について説明します。

主な設定

このアラームの主な設定値を表で説明します。この表では、アラームの設定値と、PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面でアラームアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックしたときに表示される、[プロパティ] 画面の設定項目との対応を示しています。各アラームの設定の詳細については、PFM - Web Console のアラームの [プロパティ] 画面で確認してください。

設定値の「-」は、設定が常に無効であることを示します。

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

関連レポート

このアラームに関連する、監視テンプレートのレポートを示します。PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面でエージェントアイコンをクリックし、[アラームの状態の表示] メソッドで表示される



アイコンをクリックすると、このレポートを表示できます。

アラーム一覧

PFM - Agent for Oracle の監視テンプレートで定義されているアラームは、「PFM Oracle Template Alarms 10.50」というアラームテーブルにまとめられています。「10.50」は、アラームテーブルのバージョンを示します。このアラームテーブルは、PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面に表示される「Oracle」フォルダに格納されています。監視テンプレートで定義されているアラームを次の表に示します。

表 5-1 アラーム一覧

アラーム名	監視対象
Buffer Cache Usage	バッファ・キャッシュ使用率。
Buffer Cache Waits	データベースのデータやロールバック・ブロックの競合。
Dict. Cache Usage	共有プール。
Disk Sorts	メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてのディスク上で実行したソートの割合。
Free List Waits	フリー・リストの競合。
Full Table Scans	全件検索の割合。
Library Cache Usage	ライブラリー・キャッシュ。
Redo Log Contention	ログ待機の発生頻度。
Server Status	Oracle インスタンスの有効性。
Tablespace Usage	テーブルスペースの空き領域。

Buffer Cache Usage

概要

Buffer Cache Usage アラームは、バッファ・キャッシュ使用率を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Buffer cache hit %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とき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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Cache Hit %
	異常条件	Cache Hit % < 85
	警告条件	Cache Hit % < 95
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage(8.0)

Buffer Cache Waits

概要

Buffer Cache Waits アラームは、データベースのデータやロールバック・ブロックの競合を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Buffer cache wait %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とき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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Buffer Busy Wait %
	異常条件	Buffer Busy Wait % > 5
	警告条件	Buffer Busy Wait % > 3
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage(8.0)

Dict. Cache Usage

概要

Dict. Cache Usage アラームは、共有プールを監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Dictionary cache miss %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とき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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Dict Cache Get Miss %
	異常条件	Dict Cache Get Miss % > 15
	警告条件	Dict Cache Get Miss % > 10
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage(8.0)

Disk Sorts

概要

Disk Sorts アラームは、メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてのディスク上で実行したソートの割合を監視します。

PFM - Agent for Oracle だけが Oracle Database を監視していて、ほかの業務などが稼働していない場合、このアラームが発生することがあります。この状態でアラームが常時発生する場合、SORT_AREA_SIZE の値 (SORT_AREA_RETAINED_SIZE が設定されている場合はその値) を増やすことで、アラームが発生しないようにできます。値の目安は「204,800」です。設定したあと、設定内容を有効にするために、Oracle Database を再起動してください。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	%CVS% sorts on disk
	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ときにアラーム通知する	しない
	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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Sort Overflow %
	異常条件	Sort Overflow % > 15
	警告条件	Sort Overflow % > 10
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)

Free List Waits

概要

Free List Waits アラームは、フリー・リストの競合を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	%CVS free list waits
	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ときにアラーム通知する	しない
	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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Free List Wait Events
	異常条件	Free List Wait Events > 2
	警告条件	Free List Wait Events > 1
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)

Full Table Scans

概要

Full Table Scans アラームは、全件検索の割合を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Non-index lookups %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ときにアラーム通知する	しない
	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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Non-Index Lookups %
	異常条件	Non-Index Lookups % > 10
	警告条件	Non-Index Lookups % > 5
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Full Table Scans(8.0)

Library Cache Usage

概要

Library Cache Usage アラームは、ライブラリー・キャッシュを監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Library cache miss %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とき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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Lib Cache Miss %
	異常条件	Lib Cache Miss % > 2
	警告条件	Lib Cache Miss % > 1
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage(8.0)

Redo Log Contention

概要

Redo Log Contention アラームは、ログ待機の発生頻度を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	%CVS redo log space requests waited
	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ときにアラーム通知する	しない
	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 Stat Summary Interval (PI)
	フィールド	Redo Log Space Requests
	異常条件	Redo Log Space Requests > 2
	警告条件	Redo Log Space Requests > 1
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Redo Log Buffer Contention(8.0)

Server Status

概要

Server Status アラームは、Oracle インスタンスの有効性を監視します。

このアラームは、PFM - Agent for Oracle のインスタンス環境を構築する際に指定する、インスタンス情報のsqlnet の指定値により、次の表のように意味が異なります。

表 5-2 sqlnet の指定値と Availability フィールドの関係

sqlnet の指定値	Oracle 接続形態	Server Status アラームの監視対象
Y	リスナーを経由して Oracle Database へ接続	リスナー、および Oracle Database の有効性
N	リスナーを経由しないで Oracle Database へ接続	Oracle Database だけの有効性

インスタンス環境構築の詳細については、「[2.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(UNIX の場合)を参照してください。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Database server availability = %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ときにアラーム通知する	しない
	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	Instance Availability (PD_PDIA)
	フィールド	Availability
	異常条件	Availability = 0
	警告条件	Availability = 0

(凡例)

－：設定は常に無効です。

関連レポート

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/System Overview(8.0)

Tablespace Usage

概要

Tablespace Usage アラームは、テーブルスペースの空き領域を監視します。

主な設定

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		設定値
項目	詳細項目	
基本情報	プロダクト	Oracle (9.0)
	アラームメッセージテキスト	Tablespace %CVS% free
	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ときにアラーム通知する	しない
	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	Tablespace (PD_PDTs)
	フィールド	Free %
	異常条件	Free % < 10
	警告条件	Free % < 20
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。

関連レポート

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/Tablespace Status(4.0)

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「(8.0)」が含まれるレポートは、レポートに使用しているレコードのデータモデルが 8.0 であることを示します。
- レポート名に「(5.0)」が含まれるレポートは、レポートに使用しているレコードのデータモデルが 5.0 であることを示します。
- レポート名に「(4.0)」が含まれるレポートは、レポートに使用しているレコードのデータモデルが 4.0 であることを示します。
- レポート名に「(8.0)」、「(5.0)」または「(4.0)」が含まれないレポートは、レポートに使用しているレコードのデータモデルが 3.0 であることを示します。

データモデルについては、「6. [レコード](#)」を参照してください。

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に表示されているレポートのグラフまたはレポートウィンドウ下部に表示されているフィールド名をクリックしてください。履歴レポートの場合、レポート中の青色で表示されている時間をクリックすることで、より詳細な時間間隔でレポートを表示できます。なお、レポートによってドリルダウンレポートを持つものと持たないものがあります。

レポートのフォルダ構成

PFM - Agent for Oracle のレポートのフォルダ構成を次に示します。 < >内は、フォルダ名を示します。

```
<Oracle>
+-- <Monthly Trend>
|   +-- Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)
|   +-- Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)
|   +-- <Advanced>
|       +-- Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)
|       +-- Datafile I/O Trend Summary(8.0)
|       +-- SGA Status Summary(8.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)
|           +-- Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)
+-- <Status Reporting>
|   +-- <Daily Trend>
|       +-- Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)
|       +-- Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)
|       +-- <Advanced>
|           +-- Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)
|           +-- Datafile I/O Status Summary(8.0)
|           +-- <Drilldown Only>
|               +-- Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)
|               +-- Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)
|   +-- <Real-Time>
|       +-- Database Activity Status(8.0)
|       +-- Database Space Overview(8.0)
|       +-- Server Configuration Status(4.0)
|       +-- SGA Status(8.0)
|       +-- System Overview(8.0)
|       +-- Tablespace Status(4.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Database Activity Status Detail(8.0)
|           +-- Tablespace Status Detail(4.0)
+-- <Troubleshooting>
|   +-- <Real-Time>
|       +-- Blocking Locks(8.0)
|       +-- Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)
|       +-- I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)
|       +-- Locked Objects(8.0)
|       +-- Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)
|       +-- Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)
|       +-- Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)
|       +-- Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)
|       +-- System Overview(8.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Datafile I/O Activity Detail(8.0)
|           +-- Error Log(8.0)
|           +-- Open Cursors(4.0)
|           +-- Session Detail(8.0)
|           +-- Session Statistics Detail(4.0)
|           +-- SQL Text(4.0)
|   +-- <Recent Past>
|       +-- Cache Usage(8.0)
```

各フォルダの説明を次に示します。

- 「Monthly Trend」フォルダ
最近 1 か月間の 1 日ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。1 か月のシステムの傾向を分析するために使用します。
- 「Status Reporting」フォルダ
日ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。システムの総合的な状態を見るために使用します。また、履歴レポートのほかにリアルタイムレポートの表示もできます。
 - 「Daily Trend」フォルダ
最近 24 時間の 1 時間ごとに集計された情報を表示するレポートが格納されています。1 日ごとにシステムの状態を確認するために使用します。
 - 「Real-Time」フォルダ
システムの状態を確認するためのリアルタイムレポートが格納されています。
- 「Troubleshooting」フォルダ
トラブルを解決するのに役立つ情報を表示するレポートが格納されています。システムに問題が発生した場合、問題の原因を調査するために使用します。
 - 「Real-Time」フォルダ
現在のシステムの状態を確認するためのリアルタイムレポートが格納されています。
 - 「Recent Past」フォルダ
最近 1 時間の 1 分ごとに集計された情報を表示する履歴レポートが格納されています。

さらに、これらのフォルダの下位には、次のフォルダがあります。上位のフォルダによって、どのフォルダがあるかは異なります。各フォルダについて次に説明します。

- 「Advanced」フォルダ
デフォルトで「Log=No」に設定されているレコードを使用しているレポートが格納されています。このフォルダのレポートを表示するには、使用しているレコードの設定を PFM - Web Console で「Log = Yes」にする必要があります。
- 「Drilldown Only」フォルダ
ドリルダウンレポート（フィールドレベル）として表示されるレポートが格納されています。そのレポートのフィールドに関連する詳細な情報を表示するために使用します。

レポート一覧

監視テンプレートで定義されているレポートをアルファベット順に次の表に示します。

表 5-3 レポート一覧

レポート名	表示する情報	格納先
Blocking Locks(8.0)	ほかのセッションを待機させているロックを含むセッション。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Cache Usage(8.0)	最近 1 時間のバッファ・キャッシュ使用率 (分単位)。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/
Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)	最近 24 時間の複数エージェントのバッファ・キャッシュ使用率の概要 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/
Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)	最近 1 か月間の複数エージェントのバッファ・キャッシュ使用率についての概要 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/
Database Activity Status(8.0)	データベースの稼働状況。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
Database Activity Status Detail(8.0)	データベースの稼働状況の詳細情報。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/
Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)	最近 24 時間の複数エージェントのデータベース・インスタンスについての I/O 統計情報 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/
Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)	最近 1 か月間の複数エージェントの I/O 処理についての概要 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/
Database Space Overview(8.0)	テーブルスペースとデータファイルについてのパフォーマンスデータと一般的なデータベース情報。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)	最近 24 時間の複数エージェントのインスタンス・レベルでの空き領域の概要 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)	最近 1 か月間の複数エージェントのインスタンスについての空き領域の概要 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/
Datafile I/O Activity Detail(8.0)	任意のデータファイルについてのディスク I/O の詳細。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)	最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク読み込みの詳細 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Drilldown Only/
Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)	最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク書き込みの詳細 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Drilldown Only/

レポート名	表示する情報	格納先
Datafile I/O Status Summary(8.0)	最近 24 時間のデータファイルごとのディスク I/O の回数 (時単位)。	Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)	1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク読み込みの詳細 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/Drilldown Only/
Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)	1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク書き込みの詳細 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/Drilldown Only/
Datafile I/O Trend Summary(8.0)	最近 1 か月間のデータファイルについてのディスク I/O 回数の概要 (日単位)。	Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/
Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)	頻繁にディスク・ソートを実行しているセッションの上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Error Log(8.0)	エージェントが開始してから登録されたエラーログ中のすべてのエントリー。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Full Table Scans(8.0)	最近 1 時間のインデックスを使用しないテーブル・ルックアップの割合 (分単位)。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/
I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)	データファイルごとのディスク I/O 回数の上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)	各セッションによって保持されているロック数の上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Locked Objects(8.0)	トランザクションによってロックされているオブジェクト。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)	ほかのセッションを待機させていたトランザクションの上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)	メモリー使用が多いセッションの上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Open Cursors(4.0)	セッションによって開かれているカーソル。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)	I/O が集中しているセッションの上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Redo Log Buffer Contention(8.0)	最近 1 時間の Oracle が REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで待機する必要のある回数 (分単位)。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/
Server Configuration Status(4.0)	設定パラメーターについての情報。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レポート名	表示する情報	格納先
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Session Statistics Detail(4.0)	セッションの統計情報。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
SGA Status(8.0)	SGA 内の各コンポーネントの状態。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
SGA Status Summary(8.0)	最近 1 か月間の、SGA 内の各コンポーネントの概要（日単位）。	Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/
SQL Text(4.0)	SQL Text フィールドと Explain Plan フィールドのパフォーマンスデータ。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
System Overview(8.0) (インスタンスの全体的な状態を示すリアルタイムレポート)	インスタンスの全体的な状態を示す主なパフォーマンスデータ。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
System Overview(8.0) (インスタンスの一般的な状態を示すリアルタイムレポート)	インスタンスの一般的な状態を示す主なパフォーマンスデータ。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/
Tablespace Status(4.0)	データベース内にあるすべてのテーブルスペースの状態。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
Tablespace Status Detail(4.0)	指定したテーブルスペースについての詳細情報。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

Blocking Locks(8.0)

概要

Blocking Locks(8.0)レポートは、ほかのセッションを待機させているロックを含むセッションをリアルタイムで表示します。

このレポートが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

このレポートが表示されるのに必要なパフォーマンスデータが Oracle Database がない場合、レポートは、表示されません。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Lock Waiters (PD_PDLW)

フィールド

フィールド名	説明
Holding Session	ロックを保持しているセッション識別子。Locked Objects(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Holding User	ロックを保持しているユーザー名。
Mode Held	データ収集時に保持されていたロックのモード。
Mode Requested	データ収集時に要求されたロックのモード。
Waiting Session	ロック解放待ちのセッション識別子。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Waiting User	ロックの解放を待っているユーザー名。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)	ほかのセッションを待機させていたトランザクションの上位 10 個を表示する。

ドリルダウンレポート（フィールドレベル）

レポート名	説明
Locked Objects(8.0)	セッションによってロックされているオブジェクトを表示する。このレポートを表示するには、Holding Session フィールドをクリックする。
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Waiting Session フィールドをクリックする。

Cache Usage(8.0)

概要

Cache Usage(8.0)レポートは、最近 1 時間のバッファ・キャッシュ使用率を分単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。
Dict Cache Get Miss %	キャッシュ・ミスになったデータ要求の割合。
Lib Cache Miss %	ライブラリー・キャッシュ中の確保の総数に対するリロードの総数の割合。

Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)

概要

Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 24 時間の複数エージェントのバッファ・キャッシュ使用率の概要を時単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。

Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)

概要

Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 1 か月間の複数エージェントのバッファ・キャッシュ使用率についての概要を日単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。

Database Activity Status(8.0)

概要

Database Activity Status(8.0)レポートは、データベースの稼働状況をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

Activity Summary (PD_PDAS)

フィールド

フィールド名	説明
DML Locks %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の DML_LOCKS パラメーターに対する DML ロックの割合。
Open Cursors %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の OPEN_CURSORS パラメーターに対するオープン・カーソルの割合。
Processes %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の PROCESSES パラメーターに対するプロセスの割合。
Sessions %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の SESSIONS パラメーターに対するセッションの割合。
Transactions %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の TRANSACTIONS パラメーターに対するトランザクションの割合。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Database Activity Status Detail(8.0)	データベース稼働状況の詳細な情報を表示する。

Database Activity Status Detail(8.0)

概要

Database Activity Status Detail(8.0)レポートは、データベースの稼働状況の詳細をリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

レコード

Activity Summary (PD_PDAS)

フィールド

フィールド名	説明
Active Transactions	アクティブ・セッションのアクティブ・トランザクション数。
DML Locks %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の DML_LOCKS パラメーターに対する DML ロックの割合。
DML Locks Held	現在の DML ロック数。
Open Cursors	現在のオープン・カーソル数。
Open Cursors %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の OPEN_CURSORS パラメーターに対するオープン・カーソルの割合。
Processes	現在の Oracle プロセス数。
Processes %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の PROCESSES パラメーターに対するプロセスの割合。
Sessions	現在のセッション数。
Sessions %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の SESSIONS パラメーターに対するセッションの割合。
Transactions %	初期化パラメーターファイル「init.ora」の TRANSACTIONS パラメーターに対するトランザクションの割合。

Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)

概要

Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 24 時間の複数エージェントのデータベース・インスタンスについての I/O 統計情報を時単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
I/O Ops/sec	1 秒ごとの I/O 回数。

Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)

概要

Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 1 か月間の複数エージェントの I/O 処理についての概要を日単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
I/O Ops/sec	1 秒ごとの I/O 回数。

Database Space Overview(8.0)

概要

Database Space Overview(8.0)レポートは、テーブルスペースとデータファイルについてのパフォーマンスデータと一般的なデータベース情報をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

Database (PD_PDDB)

フィールド

フィールド名	説明
Datafiles	テーブルスペースが使用しているデータファイル数。
DB Name	データベース名。
Extents	エクステント数。
Free %	空き領域の割合。
Free Extents	空きエクステント数。
Free Mbytes	空き領域。メガバイト単位。
Rollback Segments	ロールバック・セグメント数。
Segments	セグメント数。
Tablespaces	テーブルスペース数。
Used Mbytes	使用済み領域。メガバイト単位。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Tablespace Status(4.0)	インスタンス中のすべてのテーブルスペースの使用情報を表示する。

Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)

概要

Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 24 時間の複数エージェントのインスタンス・レベルでの空き領域の概要を時単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

レコード

Database Interval (PI_PIDB)

フィールド

フィールド名	説明
Datfiles	テーブルスペースが使用しているデータファイル数。
Free %	空き領域の割合。
Free Extents	空きエクステント数。
Mbytes	テーブルスペースのサイズ。メガバイト単位。
Tablespaces	テーブルスペース数。

Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)

概要

Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)レポートは、最近 1 か月間の複数エージェントのインスタンスについての空き領域の概要を日単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/

レコード

Database Interval (PI_PIDB)

フィールド

フィールド名	説明
Datfiles	テーブルスペースが使用しているデータファイル数。
Free %	空き領域の割合。
Free Extents	空きエクステント数。
Mbytes	テーブルスペースのサイズ。メガバイト単位。
Tablespaces	テーブルスペース数。

Datafile I/O Activity Detail(8.0)

概要

Datafile I/O Activity Detail(8.0)レポートは、任意のデータファイルについてのディスク I/O の詳細をリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

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

レコード

Data File (PD_PDDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Blocks Read	物理ブロックの読み込み回数。
Physical Blocks Written	物理ブロックの書き込み回数。
Physical Reads	物理読み込み回数。
Physical Writes	物理書き込み回数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)

概要

Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)レポートは、最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク読み込みの詳細を時単位で表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Drilldown Only/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Blocks Read	物理ブロックの読み込み回数。
Physical Blocks Written	物理ブロックの書き込み回数。
Physical Reads	完了した物理読み込み回数。
Physical Writes	完了した物理書き込み回数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)

概要

Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)レポートは、最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク書き込みの詳細を時単位で表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/Drilldown Only/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Blocks Read	物理ブロックの読み込み回数。
Physical Blocks Written	物理ブロックの書き込み回数。
Physical Reads	完了した物理読み込み回数。
Physical Writes	完了した物理書き込み回数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

Datafile I/O Status Summary(8.0)

概要

Datafile I/O Status Summary(8.0)レポートは、最近 24 時間のデータファイルごとのディスク I/O の概要を時単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Daily Trend/Advanced/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Reads(Total)	物理読み込みの総数。Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Physical Writes(Total)	物理書き込みの総数。Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)	最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク読み込みの詳細を時単位で表示する。このレポートを表示するには、Physical Reads(Total)フィールドをクリックする。
Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)	最近 24 時間の任意のデータファイルの平均ディスク書き込みの詳細を時単位で表示する。このレポートを表示するには、Physical Writes(Total)フィールドをクリックする。

Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)

概要

Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)レポートは、1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク読み込みの詳細を日単位で表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/Drilldown Only/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Blocks Read	物理ブロックの読み込み回数。
Physical Blocks Written	物理ブロックの書き込み回数。
Physical Reads	完了した物理読み込み回数。
Physical Writes	完了した物理書き込み回数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)

概要

Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)レポートは、1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク書き込みの詳細を日単位で表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/Drilldown Only/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Blocks Read	物理ブロックの読み込み回数。
Physical Blocks Written	物理ブロックの書き込み回数。
Physical Reads	完了した物理読み込み回数。
Physical Writes	完了した物理書き込み回数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

Datafile I/O Trend Summary(8.0)

概要

Datafile I/O Trend Summary(8.0)レポートは、最近 1 か月間のデータファイルについてのディスク I/O の概要を日単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/

レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Reads	インターバル中に完了した物理読み込み回数。Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Physical Writes	インターバル中に完了した物理書き込み回数。Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)	最近 1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク読み込みの詳細を日単位で表示する。このレポートを表示するには、Physical Reads フィールドをクリックする。
Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)	最近 1 か月間の任意のデータファイルについてのディスク書き込みの詳細を日単位で表示する。このレポートを表示するには、Physical Writes フィールドをクリックする。

Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)

概要

Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートは、頻繁にディスク・ソートを実行しているセッションの上位 10 個をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

フィールド

フィールド名	説明
SID	セッション識別子。
Sort Overflow %	テンポラリー・セグメントを使用していたソートの割合。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Sort Overflow %フィールドをクリックする。

Error Log(8.0)

概要

Error Log(8.0)レポートは、エージェントが開始してから登録されたエラーログ中のすべてのエントリーをリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

このレポートが表示されるのに必要なパフォーマンスデータが Oracle Database がない場合、レポートは、表示されません。

格納先

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

レコード

Errorlog Detail (PD_PDEL)

フィールド

フィールド名	説明
Error #	エラー番号。
Error File	エラーが発生したファイル名。
Error Time	エラーが発生した時間。
Message	エラーメッセージ。

Full Table Scans(8.0)

概要

Full Table Scans(8.0)レポートは、最近 1 時間のインデックスを使用しないテーブル・ルックアップの割合を分単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Non-Index Lookups %	キャッシュが行われない全表走査の割合。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Cache Usage(8.0)	バッファ・キャッシュ使用率を表示する。このレポートを表示するには、Non Index Lookups %フィールドをクリックする。

I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)

概要

I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)レポートは、データファイルごとのディスク I/O 回数の上位 10 個をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Data File (PD_PDDF)

フィールド

フィールド名	説明
File #	ファイル番号。
File Name	ファイル名。
Physical Reads	物理読み込み回数。Datafile I/O Activity Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Physical Writes	物理書き込み回数。Datafile I/O Activity Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Datafile I/O Activity Detail(8.0)	すべてのデータファイルについての I/O の詳細を表示する。このレポートを表示するには、Physical Read または Physical Writes フィールドをクリックする。
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)	I/O の発生が多いセッションの上位 10 個を表示する。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Datafile I/O Activity Detail(8.0)	任意のデータファイルについてのディスク I/O の詳細を表示する。このレポートを表示するには、Physical Reads フィールドまたは Physical Writes フィールドをクリックする。

Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)

概要

Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートは、各セッションによって保持されているロック数の上位10個をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Session Detail (PD_PDS)

フィールド

フィールド名	説明
Locks Held	データ収集時に保持されていたロック数。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
SID	セッション識別子。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Locks Held フィールドをクリックする。

Locked Objects(8.0)

概要

Locked Objects(8.0)レポートは、トランザクションによってロックされているオブジェクトをリアルタイムで表示します。

このレポートが表示されるのに必要なパフォーマンスデータが Oracle Database がない場合、レポートは、表示されません。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Transaction Lock (PD_PDTL)

フィールド

フィールド名	説明
Locked Mode	保持されているロックモード。有効な値を次に示す。 <ul style="list-style-type: none">• 1 (null)• 2 (row share : 行共有)• 3 (row exclusive : 行排他)• 4 (share : 共有)• 5 (share row exclusive : 共有/行排他)• 6 (exclusive : 排他)
Object Name	オブジェクト名。
Object Type	オブジェクトタイプ。
Owner	オブジェクトの所有者。
SID	セッション識別子。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、SID フィールドをクリックする。

Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)

概要

Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)レポートは、ほかのセッションを待機させていたトランザクションの上位 10 個をリアルタイムで表示します。

このレポートが表示されるのに必要なパフォーマンスデータが Oracle Database がない場合、レポートは、表示されません。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Transaction (PD_PDTR)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	物理 I/O に対する論理 I/O の割合。
Locks	トランザクションによって保持されているロック数。Blocking Locks(8.0)を表示するには、このフィールドをクリックする。
Logical I/O	論理 I/O。
Physical I/O	物理 I/O。
SID	セッション識別子。Open Cursors(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Tran Secs	トランザクションの開始からの秒数。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Blocking Locks(8.0)	ほかのセッションを待機させているロックを含むセッションを表示する。このレポートを表示するには、Locks フィールドをクリックする。
Open Cursors(4.0)	セッションによって開かれているカーソルを表示する。このレポートを表示するには、SID フィールドをクリックする。

Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)

概要

Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートは、メモリー使用が多いセッションの上位 10 個をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

フィールド

フィールド名	説明
PGA Memory	セッションの PGA サイズを表示する。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
SID	セッション識別子。
UGA Memory	セッションの UGA サイズを表示する。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、PGA Memory フィールドまたは UGA Memory フィールドをクリックする。

Open Cursors(4.0)

概要

Open Cursors(4.0)レポートは、セッションによって開かれているカーソルをリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

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

レコード

Open Cursor (PD_PDOC)

フィールド

フィールド名	説明
Addrhash	実行されている SQL 文を固有に識別する文字列。
Program	実行中のプログラム名。
SID	セッション識別子。
SQL Text	オープン・カーソルによって解析された SQL 文の最初の 60 文字。SQL Text(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
SQL Text(4.0)	SQL Text フィールドと Explain Plan フィールドのパフォーマンスデータを表示する。このレポートを表示するには、SQL Text フィールドをクリックする。

Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)

概要

Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)レポートは、I/O が集中しているセッションの上位 10 個をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

Session I/O Interval (PI_PIIO)

フィールド

フィールド名	説明
Physical Reads	物理読み込み回数。Session Detail(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
SID	セッション識別子。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)	データファイルごとのディスク I/O 回数の上位 10 個を表示する。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(8.0)	セッションについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Physical Reads フィールドをクリックする。

Redo Log Buffer Contention(8.0)

概要

Redo Log Buffer Contention(8.0)レポートは、最近 1 時間の Oracle が REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで待機する必要がある回数を分単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/

レコード

System Stat Summary Interval (PI)

フィールド

フィールド名	説明
Redo Log Space Requests	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要がある回数。

Server Configuration Status(4.0)

概要

Server Configuration Status(4.0)レポートは、設定パラメーターについての情報をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

Parameter Values (PD_PDP)

フィールド

フィールド名	説明
Is Default	デフォルト値。有効な値は「TRUE」と「FALSE」。
Parameter Name	パラメーター名。次の2つのパラメーターがある。 <ul style="list-style-type: none">容量制限値があり、パフォーマンスに影響しないパラメーター容量制限値がなく、パフォーマンスに影響するパラメーター
Value	パラメーターの値。

Session Detail(8.0)

概要

Session Detail(8.0)レポートは、セッションについての詳細情報をリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

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

レコード

Session Detail (PD_PDS)

フィールド

フィールド名	説明
Addrhash	実行されている SQL 文を固有に識別する文字列。
Blocking Locks	ほかのロックを待機させているロック数。
Command	実行中のコマンド。SQL Text(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Locks Held	データ収集時に保持されていたロック数。
Open Cursors	オープン・カーソル数。Open Cursors(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Program	実行中のプログラム名。
Session Events	セッションの待機イベント数。
Session Waits	セッションが待機したリソースおよびイベント数。
Sessions Blocked	セッションによって待機されているセッション数。
SID	セッション識別子。Session Statistics Detail(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Table Accesses	テーブル・アクセス数。
Transactions	アクティブなトランザクション数。
User	Oracle ユーザー名。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Open Cursors(4.0)	セッションでのオープン・カーソルについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Open Cursors フィールドをクリックする。

レポート名	説明
Session Statistics Detail(4.0)	セッションについての詳細な統計情報を表示する。このレポートを表示するには、SID フィールドをクリックする。
SQL Text(4.0)	SQL Text フィールドと Explain Plan フィールドのパフォーマンスデータを表示する。このレポートを表示するには、Command フィールドをクリックする。

Session Statistics Detail(4.0)

概要

Session Statistics Detail(4.0)レポートは、セッションの統計情報をリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

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

レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

フィールド

フィールド名	説明
Blocking Locks	セッションがほかのロックを待機させているロック数。
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。
Disk Sorts	ディスクでのソート回数。
Lock Requests	ロック要求回数。
Lock Waits	ロック要求が待たされた回数。
Memory Sorts	メモリー内でのソート回数。
PGA Memory	セッションの PGA サイズ。
Physical Reads	ディスクからのデータベース・ブロックの実読み込み回数。
Program	プログラム名。
SID	セッション識別子。
Sort Overflow %	テンポラリー・セグメントを使用したソートの割合。
UGA Memory	セッションの UGA サイズ。
User	Oracle ユーザー名。

SGA Status(8.0)

概要

SGA Status (8.0)レポートは、SGA 内のコンポーネントの状態をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

SGA Components (PD_PDSDG)

フィールド

フィールド名	説明
Bytes	メモリーサイズ (単位: バイト)。
Component Name	SGA コンポーネント名。

SGA Status Summary(8.0)

概要

SGA Status Summary (8.0)レポートは、最近 1 か月間の SGA 内コンポーネントの概要を日単位で表示します。

格納先

Reports/Oracle/Monthly Trend/Advanced/

レコード

SGA Components (PD_PDSG)

フィールド

フィールド名	説明
Bytes	メモリーサイズ (単位：バイト)。
Component Name	SGA コンポーネント名。
Total Bytes	各 SGA コンポーネントが使用しているメモリーサイズの合計値 (単位：バイト)。

SQL Text(4.0)

概要

SQL Text(4.0)レポートは、SQL Text フィールドと Explain Plan フィールドのパフォーマンスデータをリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

注意

このレポートを単独で使用しないでください。このレポートは、Open Cursors(4.0)レポートまたは Session Detail(8.0)レポートからドリルダウンした場合に表示されます。

格納先

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

レコード

SQL Text (PD_PDSQ)

フィールド

フィールド名	説明
Explain Plan	Oracle オプティマイザによって選択された SELECT, UPDATE, INSERT, および DELETE 文の実行計画。
SQL Text	SQL テキストの一部。

System Overview(8.0) (インスタンスの全体的な状態を示すリアルタイムレポート)

概要

System Overview(8.0)レポートは、インスタンスの全体的な状態を示す主なパフォーマンスデータをリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

System Stat Summary (PD)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Continued Row %	ブロックより長い、または移動された（行連鎖または行移行）行の総数の割合。
Current Logons	データ収集時の Oracle Database へのログイン数。
Deadlocks	DML 操作によるエンキュー（ロック）によって発生したプロセス・デッドロック数。
Disk Sorts	ディスクでのソート数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Lock Requests	ロック要求の回数。Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Memory Sorts	メモリー内でのソート数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Session CPU Usage	使用された CPU 時間。1/100 秒単位。
Session PGA Memory	データ収集時にアクティブ・セッションによって使用されていた PGA サイズ。Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Session UGA Memory	アクティブ・セッションによって使用された UGA サイズ。Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Sort Overflow %	テンポラリー・セグメントを使用したソートの割合。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Total SQL Executions	SQL 文の実行回数。
User Calls	アプリケーションからデータベースへの処理済み要求回数。

フィールド名	説明
User Commits	トランザクション数。Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User Rollbacks	ロールバック回数。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Database Activity Status(8.0)	インスタンスの稼働状況を表示する。
Database Space Overview(8.0)	インスタンスのテーブルスペースとデータファイルの使用情報を表示する。
Error Log(8.0)	エージェント開始後のエラーメッセージを表示する。
Server Configuration Status(4.0)	サーバのすべての設定パラメーター情報を表示する。
Tablespace Status(4.0)	すべてのテーブルスペース情報を表示する。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)	頻繁にディスク・ソートを実行しているセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、次のフィールドをクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> • Disk Sorts • Memory Sorts • Sort Overflow %
Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)	各セッションによって保持されているロック数の上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Lock Requests フィールドをクリックする。
Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)	ほかのセッションを待機させていたトランザクションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、User Commits フィールドをクリックする。
Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)	メモリー使用が多いセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Session PGA Memory フィールドまたは Session UGA Memory フィールドをクリックする。
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)	I/O が集中しているセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Cache Hit % フィールドをクリックする。

System Overview(8.0) (インスタンスの一般的な状態を示すリアルタイムレポート)

概要

System Overview(8.0)レポートは、インスタンスの一般的な状態を示す主なパフォーマンスデータをリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レコード

System Stat Summary (PD)

フィールド

フィールド名	説明
Cache Hit %	バッファ・キャッシュ使用率。Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Continued Row %	ブロックより長い、または移動された（行連鎖または行移行）行の総数の割合。
Current Logons	データ収集時の Oracle Database のログイン数。
Deadlocks	DML 操作によるエンキュー（ロック）によって発生したプロセス・デッドロック数。
Disk Sorts	ディスクでのソート回数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Lock Requests	ロック要求の回数。Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Memory Sorts	メモリー内でのソート回数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Session CPU Usage	使用された CPU 時間。1/100 秒単位。
Session PGA Memory	データ収集時にアクティブ・セッションによって使用された PGA サイズ。Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Session UGA Memory	アクティブ・セッションによって使用された UGA サイズ。Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Sort Overflow %	テンポラリー・セグメントを使用したソートのパーセンテージ。Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Total SQL Executions	SQL の総実行回数。
User Calls	アプリケーションからデータベースへの処理済みの要求数。

フィールド名	説明
User Commits	トランザクション数。Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
User Rollbacks	ロールバックの回数。

ドリルダウンレポート (レポートレベル)

レポート名	説明
Database Activity Status(8.0)	インスタンスの稼働状況を表示する。
Database Space Overview(8.0)	インスタンスのテーブルスペースとデータファイルの使用情報を表示する。
Error Log(8.0)	エージェント開始後のエラーメッセージを表示する。
Server Configuration Status(4.0)	サーバのすべての設定パラメーター情報を表示する。
Tablespace Status(4.0)	すべてのテーブルスペースの情報を表示する。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)	頻繁にディスク・ソートを実行しているセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、次のフィールドをクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> • Disk Sorts • Memory Sorts • Sort Overflow %
Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)	各セッションによって保持されているロック数の上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Lock Requests フィールドをクリックする。
Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)	ほかのセッションを待機させていたトランザクションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、User Commits フィールドをクリックする。
Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)	メモリー使用が多いセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Session PGA Memory フィールドまたは Session UGA Memory フィールドをクリックする。
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)	I/O が集中しているセッションの上位 10 個を表示する。このレポートを表示するには、Cache Hit %フィールドをクリックする。

Tablespace Status(4.0)

概要

Tablespace Status(4.0)レポートは、データベース内にあるすべてのテーブルスペースの状態をリアルタイムで表示します。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/

レコード

Tablespace (PD_PDTS)

フィールド

フィールド名	説明
Free %	空き領域の割合。
Free Mbytes	空き領域。メガバイト単位。Tablespace Status Detail(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。
Tablespace Name	インスタンスに関連するテーブルスペース名。
Used Mbytes	使用済み領域。メガバイト単位。Tablespace Status Detail(4.0)レポートを表示するには、このフィールドをクリックする。

ドリルダウンレポート (フィールドレベル)

レポート名	説明
Tablespace Status Detail(4.0)	指定したテーブルスペースについての詳細情報を表示する。このレポートを表示するには、Free Mbytes フィールドまたは Used Mbytes フィールドをクリックする。

Tablespace Status Detail(4.0)

概要

Tablespace Status Detail(4.0)レポートは、指定したテーブルスペースについての詳細をリアルタイムで表示します。このレポートは、ドリルダウンレポートです。

格納先

Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/Drilldown Only/

レコード

Tablespace (PD_PDTS)

フィールド

フィールド名	説明
Data Files	テーブルスペースが使用しているデータファイル数。
Extents	エクステント数。
Free %	空き領域の割合。
Free Extents	空きエクステント数。
Free Mbytes	空き領域。メガバイト単位。
Mbytes	テーブルスペースのサイズ。メガバイト単位。
Segments	セグメント数。
Tablespace Name	テーブルスペース名。

6

レコード

この章では、PFM - Agent for Oracle 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。

データモデルについて

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

PFM - Agent for Oracle のバージョンとデータモデルのバージョンの関係は、「[付録】バージョン互換](#)」を参照してください。

各 PFM - Agent のデータモデルのバージョンは、PFM - Web Console の [エージェント階層] 画面でエージェントのプロパティを表示して確認してください。

データモデルについては、マニュアル「[JP1/Performance Management 設計・構築ガイド](#)」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

レコードの記載形式

この章では、PFM - Agent for Oracle 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 6-1 デフォルト値および変更できる値

項目	意味	変更可否
Collection Interval	パフォーマンスデータの収集間隔（秒単位）。	○：変更できる。 ×：変更できない。
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（秒単位）。オフセット値については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。 また、パフォーマンスデータの収集開始時刻については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照のこと。	
Log	収集したパフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうか。 Yes：記録する。ただし、「Collection Interval=0」の場合、記録しない。 No：記録しない。	
LOGIF	収集したパフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうかの条件。	
Over 10 Sec Collection Time ^{※2※3}	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：10 秒以上掛かることがある。 No：10 秒掛からない。	

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（履歴収集優先機能が有効の場合）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」のトラブルへの対応方法について説明している章を参照してください。

注※3

この項目の値はあくまで目安です。監視対象の環境、構成、負荷状況などによっては、値が「No」のレコードでも収集に 10 秒以上掛かり、リアルタイムレポートが表示されないことがあります。

また、各レコードの履歴データの収集に時間が掛からなくても、収集間隔やオフセットの設定によっては、複数のレコードの履歴データが継続して収集され、リアルタイムレポートが表示されないことがあります。この場合、各レコードの収集間隔を見直すか、または履歴レポートを使用することを検討してください。

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を示します。ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、各レコード固有の ODBC キーフィールドです。複数インスタンスレコードだけが、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

全レコード共通の ODBC キーフィールドについては、この章の「[ODBC キーフィールド一覧](#)」を参照してください。

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 を付加した形式で記述します。例えば、System Stat Summary (PD) レコードの Disk Sorts (SORTS_DISK) フィールドの場合、「PD_SORTS_DISK」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。

表中の※1 と※2 は、次の内容を示します。

注※1

このフィールドの値は、収集時に OS から返された最新の監視値です。

注※2

このフィールドを履歴レポートで表示すると、「PFM - View 名 (Total)」のフィールドが追加されます。

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 (OS 内部で累積された値を含む。表中の※1 が該当する)。
- ほかのフィールドのデータから求めるもの (各レコードのフィールドの表にある「データソース」参照)。

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

Agent Store がデータを要約するときの方法 (要約ルール) を示します。要約ルールについては、この章の「[要約ルール](#)」を参照してください。

- 形式

double 型など、各フィールドの値のデータ型を示します。データ型については、この章の「[データ型一覧](#)」を参照してください。

- デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。デルタについては、この章の「[フィールドの値](#)」を参照してください。

- サポートバージョン

そのフィールドを使用できる Oracle のバージョン番号を示します。

バージョン番号が記述してある場合、そのバージョン以降でそのフィールドが使用できます。「すべて」と記述してある場合、すべての Oracle のバージョンで使用できます。「対象外」と記述してある場合、サポート対象外のフィールドであることを示します。

- データソース

該当するフィールドの値の計算方法または取得先を示します。フィールドの値については、この章の「[フィールドの値](#)」を参照してください。

ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、全レコード共通の ODBC キーフィールドです。PFM - Manager で 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。

全レコード共通の ODBC キーフィールド一覧を次の表に示します。各レコード固有の ODBC キーフィールドについては、各レコードの説明を参照してください。

表 6-2 各レコード共通の ODBC キーフィールド一覧

ODBC キーフィールド	ODBC フォーマット	データ	説明
レコード ID_DATE	SQL_INTEGER	内部	レコードが生成された日付を表すレコードのキー。
レコード ID_DATETIME	SQL_INTEGER	内部	レコード ID_DATE フィールドとレコード ID_TIME フィールドの組み合わせ。
レコード ID_DEVICEID	SQL_VARCHAR	内部	インスタンス名[ホスト名]。
レコード ID_DRAWER_TYPE	SQL_VARCHAR	内部	区分。有効な値を次に示す。 m：分 H：時 D：日 W：週 M：月 Y：年
レコード ID_PROD_INST	SQL_VARCHAR	内部	PFM - Agent のインスタンス名。
レコード ID_PRODID	SQL_VARCHAR	内部	PFM - Agent のプロダクト ID。
レコード ID_RECORD_TYPE	SQL_VARCHAR	内部	レコードタイプを表す識別子 (4 バイト)。
レコード ID_TIME	SQL_INTEGER	内部	レコードが生成された時刻 (グリニッジ標準時)。

要約ルール

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加されたフィールド名になります。
- PFM - Web Console で表示される追加フィールド名
固有フィールドの PFM - View 名にサフィックスが付加されたフィールド名になります。

PFM - Manager 名に付加されるサフィックスと、それに対応する PFM - View 名に付加されるサフィックス、およびフィールドに格納されるデータを次の表に示します。

表 6-3 追加フィールドのサフィックス一覧

PFM - Manager 名に付加されるサフィックス	PFM - View 名に付加されるサフィックス	格納データ
_TOTAL	(Total)	要約期間内のレコードのフィールドの値の総和
_TOTAL_SEC	(Total)	要約期間内のレコードのフィールドの値の総和 (utime 型の場合)
_COUNT	—	要約期間内の収集レコード数
_HI	(Max)	要約期間内のレコードのフィールド値の最大値
_LO	(Min)	要約期間内のレコードのフィールド値の最小値

(凡例)

—：追加フィールドがないことを示します。

要約ルールの一覧を次の表に示します。

表 6-4 要約ルール一覧

要約 ルール名	要約ルール
COPY	要約期間内の最新のレコードのフィールド値がそのまま格納される。
AVG	<p>要約期間内のフィールド値の平均値が格納される。 次に計算式を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $\text{(フィールド値の総和)} / \text{(収集レコード数)}$ </div> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • _TOTAL • _TOTAL_SEC (utime 型の場合) • _COUNT <p>追加フィールド (PFM - Web Console) ※1※2</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Total)
HILO	<p>要約期間内のデータの最大値, 最小値, および平均値が格納される。 固有フィールドには平均値が格納される。 次に計算式を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $\text{(フィールド値の総和)} / \text{(収集レコード数)}$ </div> <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 • _TOTAL_SEC (utime 型の場合) • _COUNT <p>追加フィールド (PFM - Web Console) ※1※2</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Max) • (Min) • (Total)
—	要約されないことを示す。

注※1

Manager 名に「_AVG」が含まれる utime 型のフィールドは、PFM - Web Console に追加される「(Total)」フィールドを履歴レポートで利用できません。

注※2

Manager 名に次の文字列が含まれるフィールドは、PFM - Web Console に追加される (Total) フィールドを履歴レポートで利用できません。

「_PER_」, 「PCT」, 「PERCENT」, 「_AVG」, 「_RATE_TOTAL」

データ型一覧

各フィールドの値のデータ型と、対応する C および C++ のデータ型の一覧を次の表に示します。この表で示す「データ型」の「フィールド」の値は、各レコードのフィールドの表にある「形式」の列に示されています。

表 6-5 データ型一覧

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

フィールドの値

ここでは、各フィールドに格納される値について説明します。

データソース

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

PFM - Agent for Oracle の「データソース」列の文字列は、Oracle から取得したパフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定している場合、そのフィールドに設定される値の計算方法を示します。例を次に示します。

- 大文字で書かれている場合
大文字で書かれているものは、Oracle の OCI (Oracle Call Interface) を使用して Oracle Database にアクセスするときの Oracle Database のテーブル名です。例えば、Activity Summary (PD_PDAS) レコードの Cursor Open Hits (CURSOR_OPEN_HITS) フィールドには、Oracle の OCI を使用して収集される値が格納されます。
テーブルの詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。
- 小文字で書かれている場合
小文字で書かれているものは、Oracle Database のテーブルに格納されているパフォーマンスデータを取得するためのキー文字列を表します。
例えば、System Stat Summary (PD) レコード Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION) フィールドには、V\$SYSSTAT テーブルの Name 列に格納されている user calls から取得した値を、同じく V\$SYSSTAT テーブルの Name 列に格納されている user commits から取得した値で割った値が格納されます。
- 「Agent Collector」と書かれている場合
そのフィールドに格納される値の取得先が、Agent Collector サービスであることを示します。
- 「init.ora パラメーター名」と書かれている場合
Oracle の初期化パラメーター・ファイル init.ora に設定されている「パラメーター名」の値が使用されることを示します。
- 「-」と書かれている場合
パフォーマンスデータを加工してフィールドの値を設定していないことを示します。

デルタ

累積値として収集するデータに対し、変化量でデータを表すことを「デルタ」と呼びます。例えば、1 回目に収集されたパフォーマンスデータが「3」、2 回目に収集されたパフォーマンスデータが「4」とすると、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。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。

PFM - Agent for Oracle 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。

表 6-6 PFM - Agent for Oracle で収集されるパフォーマンスデータ

レコードタイプ	デルタ	データ種別	[デルタ値で表示] の チェック*	レコードの値
PI レコードタイプ	Yes	リアルタイムデータ	あり	変化量が表示される。
			なし	変化量が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	—	変化量が表示される。
	No	リアルタイムデータ	あり	収集時点の値が表示される。
			なし	収集時点の値が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	—	収集時点の値が表示される。
PD レコードタイプ	Yes	リアルタイムデータ	あり	変化量が表示される。
			なし	累積値が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	—	累積値が表示される。
	No	リアルタイムデータ	あり	収集時点の値が表示される。
			なし	収集時点の値が表示される。
		・履歴データ ・アラームの監視データ	—	収集時点の値が表示される。

(凡例)

—：該当しない

注※

次に示す PFM - Web Console のダイアログボックスの項目でチェックされていることを示します。

- ・ レポートウィザードの [編集 > 表示設定 (リアルタイムレポート)] 画面の [デルタ値で表示]
- ・ レポートウィンドウの [Properties] タブの [表示設定 (リアルタイムレポート)] の [デルタ値で表示]

パフォーマンスデータが収集される際の注意事項を次に示します。

- ・ 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。ただし、前回のデータを必要とするレポートの場合、初回の値は 0 で表示されます。2 回目以降のデータ収集は、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 - Agent for Oracle 起動中に、監視対象の Oracle の再起動、または Oracle 起動中のリソースの再割り当てなどが行われると、収集データの値が「マイナス値」となる場合があります。しかし、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。

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールドを次の表に示します。

表 6-7 Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	形式	デルタ	サポートバージョン	データソース
Agent Host (DEVICEID)	PFM - Agent が動作しているホスト名。	string(256)	No	すべて	—
Agent Instance (PROD_INST)	PFM - Agent のインスタンス名。	string(256)	No	すべて	—
Agent Type (PRODIG)	PFM - Agent のプロダクト ID。1 バイトの識別子で表される。	char	No	すべて	—
Date (DATE)	レコードが作成された日。グリニッジ標準時。*1, *2	char(3)	No	すべて	—
Date and Time (DATETIME)	Date (DATE) フィールドと Time (TIME) フィールドの組み合わせ。*2	char(6)	No	すべて	—
Drawer Type (DRAWER_TYPE)	PI レコードタイプのレコードの場合、データが要約される区分。	char	No	すべて	—
GMT Offset (GMT_ADJUST)	グリニッジ標準時とローカル時間の差。秒単位。	long	No	すべて	—
Time (TIME)	レコードが作成された時刻。グリニッジ標準時。*1, *2	char(3)	No	すべて	—

(凡例)

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

注*1

PI レコードタイプのレコードでは、データが要約されるため、要約される際の基準となる時刻が設定されます。レコード区分ごとの設定値を次の表に示します。

表 6-8 レコード区分ごとの設定値

区分	レコード区分ごとの設定値
分	レコードが作成された時刻の 0 秒
時	レコードが作成された時刻の 0 分 0 秒
日	レコードが作成された日の 0 時 0 分 0 秒

区分	レコード区分ごとの設定値
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

レポートによるデータ表示を行った場合、Date フィールドは YYYYMMDD 形式で、Date and Time フィールドは YYYYMMDD hh:mm:ss 形式で、Time フィールドは hh:mm:ss 形式で表示されます。

Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド

jpctool db dump コマンドで、Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると、次のフィールドが出力されます。これらのフィールドも、Store データベースにデータが格納される際追加されますが、PFM - Agent が内部で使用するため、レポートに表示するフィールドとして使用できません。運用で使用しないでください。

- レコード ID_DATE_F
- レコード ID_DEVICEID_F
- レコード ID_DRAWER_TYPE_F
- レコード ID_DRAWER_COUNT
- レコード ID_DRAWER_COUNT_F
- レコード ID_INST_SEQ
- レコード ID_PRODID_F
- レコード ID_PROD_INST_F
- レコード ID_RECORD_TYPE
- レコード ID_RECORD_TYPE_F
- レコード ID_SEVERITY
- レコード ID_SEVERITY_F
- レコード ID_TIME_F
- レコード ID_UOWID
- レコード ID_UOWID_F
- レコード ID_UOW_INST
- レコード ID_UOW_INST_F
- レコード ID_PFM - Manager 名_COUNT
- レコード ID_PFM - Manager 名_SEC
- レコード ID_PFM - Manager 名_MSEC

レコードの注意事項

レコードを収集する場合の注意事項を次に示します。

データを取得できない場合のレコード生成結果

フィールドに格納するデータを取得できない場合のレコード生成結果について説明します。

- レコードが生成されない

次の場合、レコードは生成されません。

- ODBC キーフィールドとして定義されたフィールドに格納するパフォーマンスデータを PFM - Agent for Oracle が収集できない場合
- Oracle の性能値を表すフィールドに格納するパフォーマンスデータを PFM - Agent for Oracle が収集できない場合

レコード一覧

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

PFM - Agent for Oracle で収集できるレコードおよびそのレコードに格納される情報を、レコード名順で次の表に示します。

表 6-9 PFM - Agent for Oracle のレコード一覧 (レコード名順)

レコード名	レコード ID	格納される情報
Activity Summary	PD_PDAS	Oracle の稼働状況についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
ASM Disk	PD_PDDK	Oracle が通信を行う ASM インスタンスで管理される ASM ディスクについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
ASM Disk Group Interval	PI_PIDG	Oracle が通信を行う ASM インスタンスで管理される ASM ディスク・グループについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Backup Async IO	PD_PDBA	オラクル・リカバリー・マネージャ (RMAN) が現在稼働中または完了した非同期 I/O で退避や回復をしたファイルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Backup Sync IO	PD_PDBS	オラクル・リカバリー・マネージャ (RMAN) が現在稼働中または完了した同期 I/O で退避や回復をしたファイルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Block Contention Interval	PI_PIBC	各待機クラスについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Block Contention Statistics	PD_PDBC	各待機クラスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Buffer Pool	PD_PDBP	インスタンスが使用できるバッファ・プールについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Cache Summary	PD_PDCS	システム・グローバル・エリア (SGA) の各キャッシュについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Cache Summary Interval	PI_PICS	システム・グローバル・エリア (SGA) の各キャッシュについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Circuit	PD_PDCI	サーキットについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Collection Instance 2	PD_PCI	インスタンスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Collection Tablespace 2	PD_PCTS	データベース中のテーブルスペースについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Control File	PD_PDCF	コントロールファイルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Current Sessions Stat Summary	PD_PDS3	インスタンスのすべてのアクティブなセッションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Data Dictionary Cache	PD_PDDD	データディクショナリ・キャッシュの利用状況についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Data Dictionary Cache Interval	PI_PIDD	データディクショナリ・キャッシュの利用状況についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Data File	PD_PDDF	データファイルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Data File Interval	PI_PIDF	データファイルについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Database	PD_PDDB	ある時点での状態を示す次のパフォーマンスデータ。 <ul style="list-style-type: none"> データベースについての一般情報 テーブルスペースについての統計情報 データファイルについての統計情報
Database Interval	PI_PIDB	データベースについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Database Object Cache	PD_PDDO	ライブラリー・キャッシュにキャッシュされているデータベース・オブジェクトについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Dispatcher	PD_PDDS	ディスパッチャー・プロセスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Dispatcher Interval	PI_PIDS	ディスパッチャー・プロセスについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Errorlog Detail	PD_PDEL	データベースのアラートファイルのエラーメッセージについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
GCS Stat Summary	PD_PDGC	Global Cache Service (GCS) 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。
GCS Stat Summary Interval	PI_PIGC	Global Cache Service (GCS) 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。
Instance	PD_PDI	インスタンスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Instance Availability	PD_PDIA	インスタンスの有効性についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Latch	PD_PDLA	ラッチについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Latch Interval	PI_PILA	ラッチについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Library Cache	PD_PDLC	ライブラリー・キャッシュの管理についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Library Cache Interval	PI_PILC	ライブラリー・キャッシュの管理についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Lock	PD_PDLO	ロックについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Lock Activity Interval	PI_P IPL	発生した PCM ロック変換についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Lock Interval	PI_PILO	ロックについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Lock Waiters	PD_PDLW	ロックを待機しているすべてのセッションおよびロックを保留中のセッションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Minimum Database Interval 2	PI_PMDB	データベースについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Minimum Data File Interval 2	PI_P MDF	データファイルについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Minimum Tablespace Interval 2	PI_P MTS	データベース中のテーブルスペースについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Multi - Threaded Server	PD_PDMT	マルチスレッド・サーバ (MTS) のオプションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Multi - Threaded Server Interval	PI_P IMT	マルチスレッド・サーバ (MTS) のオプションについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Open Cursor	PD_PDOC	カーソルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Options Installed	PD_PDO	Oracle Server にインストールされているソフトウェアオプションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Parallel Query Server	PD_PDPQ	パラレル・クエリー・サーバについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Parallel Query Server Interval	PI_P IPQ	パラレル・クエリー・サーバについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Parallel Query Statistics	PD_PDPS	パラレル・クエリー・オプションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Parameter Values	PD_PDP	現在のパラメータ値についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Process Detail	PD_PDOP	プロセスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Queue Statistics	PD_PDQU	キューについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Resource Limit	PD_PDRL	システムリソースのグローバルリソース使用量についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Rollback Segment	PD_PDRS	データベース中の各ロールバック・セグメントについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Rollback Segment Interval	PI_PIRS	データベース中の各ロールバック・セグメントについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Segment Detail	PD_PDSM	データベースのセグメントについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Server Status	PD_STAT	Oracle Database の状態についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Session Detail	PD_PDS	セッションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Session Event	PD_PDEV	セッション・イベントについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Session Event Interval	PI_PIEV	セッション・イベントについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Session I/O Interval	PI_PIIO	すべてのアクティブ・セッションの I/O 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。
Session Stat Summary Interval	PI_PIS2	インスタンスの各セッションおよびパフォーマンス・インジケータについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Session Statistics	PD_PDSS	セッションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Session Statistics Summary	PD_PDS2	インスタンスの各セッションおよびパフォーマンス・インジケータについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Session Wait	PD_PDWA	セッションの待機についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
SGA Components	PD_PDSG	システム・グローバル・エリア (SGA) 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。
Shared Cursor Cache	PD_PDC	共有カーソル・キャッシュについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Shared Server	PD_PDSH	共有サーバについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Shared Server Interval	PI_PISH	共有サーバについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Sort Segment	PD_PDSR	データベース中のソート・セグメントについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Sort Segment Interval	PI_PISR	データベース中のソート・セグメントについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。

レコード名	レコード ID	格納される情報
SQL Text	PD_PDSQ	共有カーソル・キャッシュにあるカーソルの SQL テキストについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
SQL Text - Performance Based	PD_PDES	設定された制限を超えるリソース要件を持つ SQL ステートメントの SQL テキストについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
SQL*Net Listener	PD_PDNL	SQL*Net Listener についての状態および概要についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
SQL*Net Listeners	PD_PDLS	設定済みの各リスナーについての状態および概要についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
System Event	PD_PDSE	インスタンス中の待機イベントごとのシステム・レベルについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
System Event Interval	PI_PISE	インスタンス中の待機イベントごとのシステム・レベルについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
System Stat Interval	PI_PIST	セッションのメトリック情報。
System Stat Summary	PD	インスタンスを開始してからのキー・パフォーマンス・インジケータについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
System Stat Summary Interval	PI	インスタンスを開始してからのキー・パフォーマンス・インジケータについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
System Statistics	PD_PDST	システム全体のすべてのセッションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Table Access	PD_PDTA	データ収集時にそのセッションによってアクセスされたテーブルについて、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Tablespace	PD_PDTS	データベース中のテーブルスペースについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Tablespace Fragmentation	PD_PDTF	テーブルスペースのフラグメンテーションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Tablespace Interval	PI_PITS	データベース中のテーブルスペースについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Transaction	PD_PDTR	トランザクションについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Transaction Interval	PI_PITR	トランザクションについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータ。
Transaction Lock	PD_PDTL	トランザクション・ロックについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Version	PD_PDV	Oracle Database 上にあるコア・コンポーネントのバージョン番号についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ。
Database Link	PD_PDDL	予約レコードのため使用できない。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Ping Activity Interval	PI_PIPP	予約レコードのため使用できない。
SQL*Net Handler	PD_PDNH	

Activity Summary (PD_PDAS)

機能

Activity Summary (PD_PDAS) レコードには、システムの稼働状況についての、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。

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	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：868 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Active Transactions (ACTIVE_TRANS ACTIONS)	アクティブ・セッション のアクティブ・トランザ クション数。	—	long	No	すべて	SUM(V \$ROLLSTAT.XACTS)
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	すべてのセッションのす べてのイベントに対する 平均待機時間。1/100 秒 単位。	—	ulong	No	すべて	AVG(V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	すべてのセッションのすべてのイベントに対する平均待機時間 (文字列)。秒単位。	—	string(30)	No	すべて	AVG(V\$SESSION_EVENT.AVERAGE_WAIT) / 100
Cursor Open Hit % (CURSOR_OPEN_HIT_PERCENTAGE)	カーソルを検索してオープン・カーソルが見つかった割合。	—	double	No	すべて	V\$SYSTEM_CURSOR_CACHE.HIT_RATIO * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_OPEN_HITS)	カーソル・オープン・ヒットの合計。	—	ulong	No	すべて	V\$SYSTEM_CURSOR_CACHE.HITS
Cursor Opens (CURSOR_OPENS)	カーソル・オープンの合計。	—	ulong	No	すべて	V\$SYSTEM_CURSOR_CACHE.OPENS
DML Locks % (PERCENT_DML_LOCKS)	init.ora ファイルの DML_LOCKS パラメーターに対する DML ロックの割合。	—	double	No	すべて	(COUNT(DBA_DML_LOCKS) / init.ora DML_LOCKS) * 100
DML Locks Held (DML_LOCKS_HELD)	現在の DML ロック数。	—	long	No	すべて	COUNT(DBA_DML_LOCKS)
Enqueue Resources % (PERCENT_ENQUEUE_RESOURCES)	init.ora ファイルの ENQUEUE_RESOURCES パラメーターに対するロックの割合。 監視対象が Oracle 10g Release2 以降のインスタンスの場合、常に 0 となる。	—	double	No	すべて	(COUNT(V\$LOCK) where V\$LOCK.LMODE is NOT NULL / init.ora ENQUEUE_RESOURCES) * 100
Locks Held (LOCKS_HELD)	現在のロック数。	—	long	No	すべて	COUNT(V\$LOCK) where V\$LOCK.LMODE is NOT NULL
Open Cursors (OPEN_CURSORS)	現在のオープン・カーソル数。	—	long	No	すべて	COUNT(V\$OPEN_CURSOR)
Open Cursors % (PERCENT_OPEN_CURSORS)	init.ora ファイルの OPEN_CURSORS パラメーターに対するオープン・カーソルの割合。	—	double	No	すべて	(COUNT(V\$OPEN_CURSOR) / init.ora OPEN_CURSORS) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Processes (PROCESSES)	現在の Oracle プロセス数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$PROCESS)
Processes % (PERCENT_PROCESSES)	init.ora ファイルの PROCESSES パラメーターに対するプロセスの割合。	—	double	No	すべて	(COUNT(V \$PROCESS) / init.ora PROCESSES) * 100
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDAS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Session Events (SESSION_EVENTS)	セッションが待機しているイベント数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION_EVENT)
Session Waits (SESSION_WAITS)	各セッションの待機数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION_WAIT)
Sessions (SESSIONS)	現在のセッション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION)
Sessions % (PERCENT_SESSIONS)	init.ora ファイルの SESSIONS パラメーターに対するセッションの割合。	—	double	No	すべて	(COUNT(V \$SESSION) / init.ora SESSIONS) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
System Sessions (SESSIONS_SYSTEM)	現在のシステム・セッション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION) where V \$SESSION.TYPE <> 'USER'
Table Accesses (TABLE_ACCESSSES)	現在のテーブル・アクセス数。	—	long	No	すべて	COUNT(V \$ACCESS)
Time Waited (TIME_WAITED)	すべてのセッションがすべてのイベントを待機させていた合計時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVENT.TIME_WAITED)
Time Waited String	すべてのセッションがすべてのイベントを待機さ	—	string(30)	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVENT.

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(TIME_WAITED_S TRING)	せていた合計時間 (文字 列)。秒単位。	—	string(30)	No	すべて	TIME_WAITED) / 100
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOU TS)	すべてのセッションのす べてのイベントに対する 合計タイムアウト回数。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVENT. TOTAL_TIMEOUTS)
Total Waits (TOTAL_WAITS)	すべてのセッションのす べてのイベントに対する 待機数。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVENT. TOTAL_WAITS)
Transactions % (PERCENT_TRAN SACTIONS)	init.ora ファイルの TRANSACTIONS パラメー ターに対するトランザク ション数の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$ROLLSTAT.XACTS) / init.ora TRANSACTION) * 100
User Sessions (SESSIONS_USER)	現在のユーザー・セッ ション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION) where V \$SESSION.TYPE = 'USER'

ASM Disk (PD_PDDK)

機能

ASM Disk (PD_PDDK) レコードには、Oracle が通信を行う ASM インスタンスで管理される ASM ディスクについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

注意

- ASM Disk (PD_PDDK) レコードの収集は ASM および Oracle Database のバージョンが共に 11.2.0 以降の場合だけサポートしています。11.1.0 以前の場合収集できません。
- ASM ディスク・グループがマウントされていない場合、Group Number は 0 になり Disk Group Name は空欄になります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	260	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDDK_DISK_NUMBER
- PD_PDDK_GROUP_NUMBER

ライフタイム

ASM ディスクの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：773 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cold Mbytes Read (COLD_MBYTES_READ)	コールド・リージョンからの読み取りサイズ。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.COLD_BYTES_READ / (1024 * 1024)
Cold Mbytes Written (COLD_MBYTES_WRITTEN)	コールド・リージョンへの書き込みサイズ。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.COLD_BYTES_WRITTEN / (1024 * 1024)
Cold Reads (COLD_READS)	コールド・リージョンからの読み取り数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.COLD_READS
Cold Used Mbytes (COLD_USED_MBYTES)	コールド・リージョン内の使用済み容量。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.COLD_USED_MB
Cold Writes (COLD_WRITES)	コールド・リージョンへの書き込み数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.COLD_WRITES
Create Date (CREATE_DATE)	ディスクがディスク・グループに追加された日時。	—	string(20)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.CREATE_DATE
Disk Group Name (DISK_GROUP_NAME)	ディスクが属しているディスク・グループ名。ディスクがディスク・グループに所属していない場合やディスク・グループがデスマウントされている場合、空欄。	—	string(30)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP.NAME
Disk Name (NAME)	ディスク名。	—	string(30)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.NAME
Disk Number (DISK_NUMBER)	ディスク・グループ内のディスクに割り当てられた番号。	—	ulong	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.DISK_NUMBER
Fail Group (FAILGROUP)	ディスクを含んでいる障害グループ名。	—	string(30)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.FAILGROUP
Fail Group Type (FAILGROUP_TYPE)	障害グループのタイプ。	—	string(7)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.FAILGROUP_TYPE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	ディスクの未使用領域の割合。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	(V \$ASM_DISK.FREE_ MB / V \$ASM_DISK.TOTAL _MB) * 100
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	ディスクの未使用容量。 メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.FREE_ MB
Group Number (GROUP_NUMBE R)	ディスクを含むディス ク・グループの番号。 デismountもしくは ディスク・グループに属 していない場合「0」。	—	ulong	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.GROUP _NUMBER
Header Status (HEADER_STATU S)	ディスクの状態。	—	strin g(12)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HEADE R_STATUS
Hot Mbytes Read (HOT_MBYTES_R EAD)	ホット・リージョンから の読み取りサイズ。メガ バイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_B YTES_READ / (1024 * 1024)
Hot Mbytes Written (HOT_MBYTES_W RITTEN)	ホット・リージョンへの 書き込みサイズ。メガバ イト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_B YTES_WRITTEN / (1024 * 1024)
Hot Reads (HOT_READS)	ホット・リージョンから の読み取り数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_R EADS
Hot Reads % (PERCENT_HOT_ READS)	ホット・リージョンから の読み取りの割合。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_R EADS / V \$ASM_DISK.READS * 100
Hot Used % (PERCENT_HOT_ USED)	ホット・リージョンの使 用割合。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	(V \$ASM_DISK.HOT_U SED_MB / (V \$ASM_DISK.HOT_U SED_MB + V \$ASM_DISK.COLD_ USED_MB)) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Hot Used Mbytes (HOT_USED_MBYTES)	ホット・リージョン内の 使用済み容量。メガバイ ト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_U SED_MB
Hot Writes % (PERCENT_HOT_ WRITES)	ホット・リージョンへの 書き込みの割合。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_ WRITES / V \$ASM_DISK.WRITE S * 100
Hot Writes (HOT_WRITES)	ホット・リージョンへの 書き込み数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.HOT_ WRITES
Label (LABEL)	ディスク・ラベル。	—	string(31)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.LABEL
Mode Status (MODE_STATUS)	ディスクに許可された I/O 要求の種類に関する グローバル状態。	—	string(7)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.MODE_ STATUS
Mount Date (MOUNT_DATE)	ディスクがマウントされ た日時。	—	string(20)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.MOUN T_DATE
Mount Status (MOUNT_STATU S)	ディスクが属している ディスク・グループの状 態。	—	string(7)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.MOUN T_STATUS
OS Mbytes (OS_MBYTES)	OS でレポートされる ディスク・サイズ。メガ バイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.OS_MB
Path (PATH)	OS のパス。	—	string(256)	No	Oracle 11g R2 以降	V\$ASM_DISK.PATH
Preferred Read (PREFERRED_REA D)	優先される読み取り障害 グループの状態。	—	string(1)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.PREFER RED_READ
Read Errs (READ_ERRS)	ディスクに対する I/O 読 み取り失敗数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.READ_ ERRS
Read Mbytes (READ_MBYTES)	ディスクから読み取られ たサイズ。メガバイト単 位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.BYTES_ READ / (1024 * 1024)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Read Time (READ_TIME)	ディスクに対する読み取り要求合計時間。秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.READ_TIME
Reads (READS)	ディスクに対する I/O 読み取り要求数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.READS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDDK」。	—	string(4)	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
Redundancy (REDUNDANCY)	ディスクのハードウェア冗長性。	—	string(7)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.REDUNDANCY
Repair Timer (REPAIR_TIMER)	ディスクが自動削除されるまでの残り時間。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.REPAIR_TIMER
Sector Size (SECTOR_SIZE)	物理ブロック・サイズ。バイト単位。	—	ushort	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.SECTOR_SIZE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
State (STATE)	ディスク・グループに対するディスクのグローバル状態。	—	string(8)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.STATE
Total Mbytes (TOTAL_MBYTES)	ディスクの合計容量。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.TOTAL_MB
UDID (UDID)	検出で戻される名前の一 意デバイス ID 部分。	—	string(64)	No	Oracle 11g R2 以降	V\$ASM_DISK.UDID
Used Mbytes (USED_MBYTES)	ディスクの使用量。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.TOTAL_MB - V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Mbytes (USED_MBYTES)	ディスクの使用量。メガ バイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	\$ASM_DISK.FREE_ MB
Voting File (VOTING_FILE)	ディスクに投票ファイル が含まれているかを示す。 含まれる場合「Y」、含ま れない場合「N」。	—	string(1)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.VOTIN G_FILE
Write Errs (WRITE_ERRS)	ディスクに対する I/O 書 き込み失敗数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.WRITE _ERRS
Write Time (WRITE_TIME)	ディスクに対する書き込 み要求合計時間。秒単位。 このフィールドの値を取 集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラ メーターを「TRUE」に する必要がある。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.WRITE _TIME
Writes (WRITES)	ディスクに対する I/O 書 き込み要求数。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.WRITE S
Written Mbytes (WRITTEN_MBYT ES)	ディスクに書き込んだサ イズ。メガバイト単位。	—	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISK.BYTES_ WRITTEN / (1024 * 1024)

ASM Disk Group Interval (PI_PIDG)

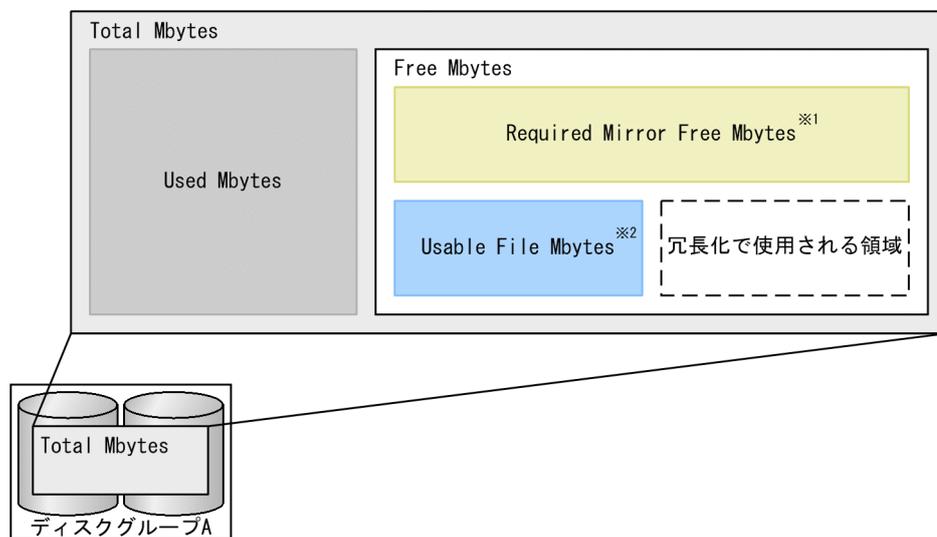
機能

ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) レコードには、Oracle が通信を行う ASM インスタンスで管理される ASM ディスク・グループについての、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。

このレコードを使用して空き容量を監視する場合の監視対象は、ミラー化しない構成では Free Mbyte フィールドが、ミラー化する構成では Usable File Mbytes フィールドが適しています。

二重化したミラー構成の ASM ディスク・グループを例に、ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) レコードの空き容量に関するフィールド構成を次の図に示します。

図 6-1 ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) レコードの空き容量に関するフィールド構成



注※1

ミラー構成の ASM ディスク・グループに障害が発生した場合、リストアするために必要な容量です。この容量が不足すると、障害が発生した場合にリストアできないことがあります。

注※2

ミラー化する場合に使用できる領域を表します。Free Mbytes フィールドから Required Mirror Free Mbytes フィールドを差し引き、ミラー化を考慮した値です（二重化したミラー構成の場合、Free Mbytes - Required Mirror Mbytes = 4 ギガバイトであれば、Usable File Mbytes は半分の 2 ギガバイト）。

この容量が不足すると、新しいファイルを作成できない、または障害が発生した場合にファイルの冗長性が損なわれることがあります。

Free Mbytes フィールドおよび Required Mirror Free Mbytes フィールドの値によっては負値になることがあります。

注意

- ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) レコードの収集は、ASM および Oracle Database のバージョンが共に 11.2.0 以降の場合だけサポートしています。バージョンが 11.1.0 以前の場合は収集できません。
- ASM ディスク・グループの容量はオンラインの ASM ディスクから算出します。そのため、オフラインの ASM ディスクがあると本来の容量を取得できません。

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	3600	○
Collection Offset	260	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIDG_NAME

ライフタイム

ASM ディスク・グループの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：240 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Allocation Unit Size (ALLOCATION_U NIT_SIZE)	割り当てユニットのサイ ズ。バイト単位。	COPY	ulong	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. ALLOCATION_UNI T_SIZE
Cold Used Mbytes (COLD_USED_MB YTES)	コールド・リージョン内 の使用済み容量。メガバ イト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. COLD_USED_MB

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_MBYTES)	ディスク・グループの未使用容量。メガバイト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. FREE_MB
Group Number (GROUP_NUMBER)	ディスク・グループに割り当てられたクラスタ全体の番号。	COPY	ulong	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. GROUP_NUMBER
Hot Used % (PERCENT_HOT_USED)	ホット・リージョンの使用率。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	(V \$ASM_DISKGROUP. HOT_USED_MB / (V \$ASM_DISKGROUP. HOT_USED_MB + V \$ASM_DISKGROUP. COLD_USED_MB)) * 100
Hot Used Mbytes (HOT_USED_MBYTES)	ホット・リージョン内の使用済み容量。メガバイト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. HOT_USED_MB
Name (NAME)	ディスク・グループ名。	COPY	string(30)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. NAME
Offline Disks (OFFLINE_DISKS)	ディスク・グループのオフライン状態のディスク数。	AVG	long	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. OFFLINE_DISKS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	COPY	time_t	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIDG」。	COPY	string(4)	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
Required Mirror Free Mbytes (REQUIRED_MIRROR_FREE_MBYTES)	リストアのために必要な容量。メガバイト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. REQUIRED_MIRROR_FREE_MB
Restore Area Lack (RESTORE_AREA_LACK)	リストアのために必要な領域が足りているかを示す。 不足している場合「1」、 足りている場合「0」。	COPY	short	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. FREE_MB >= V \$ASM_DISKGROUP. REQUIRED_MIRROR_FREE_MB

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Sector Size (SECTOR_SIZE)	物理ブロック・サイズ。 バイト単位。	COPY	ushort	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. SECTOR_SIZE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	COPY	time_t	No	Oracle 11g R2 以降	Agent Collector
State (STATE)	ディスク・グループの状 態。	COPY	string(11)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. STATE
Total Mbytes (TOTAL_MBYTES)	ディスク・グループの合 計容量。メガバイト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. TOTAL_MB
Type (TYPE)	ディスク・グループの冗 長性タイプ。	COPY	string(6)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. TYPE
Usable File Mbytes (USABLE_FILE_M BYTES)	ミラー化する場合に使用 できる空き容量。メガバ イト単位。 負値になることがある。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. USABLE_FILE_MB
Used Mbytes (USED_MBYTES)	ディスク・グループの使 用容量。メガバイト単位。	AVG	double	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. TOTAL_MB - V \$ASM_DISKGROUP. FREE_MB
Voting Files (VOTING_FILES)	ディスク・グループに投 票ファイルを含むか。 含まれる場合「Y」、含ま れない場合「N」。	COPY	string(1)	No	Oracle 11g R2 以降	V \$ASM_DISKGROUP. VOTING_FILES

Backup Async IO (PD_PDBA)

機能

Backup Async IO (PD_PDBA) レコードには、オラクル・リカバリー・マネージャー (RMAN) が現在稼働中または完了した非同期 I/O でバックアップやリストアをしたファイルについての、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。オラクル・リカバリー・マネージャー (RMAN) が非同期 I/O でバックアップやリストアをしているファイルごとに、1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	35	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDBA_FILE_NAME
- PD_PDBA_TYPE
- PD_PDBA_USE_COUNT

ライフタイム

RMAN の起動から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：750 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Serial (SERIAL)	バックアップやリストア を実行しているセッション 識別子の使用数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SERIAL

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Buffer Count (BUFFER_COUNT)	読み込みや書き込みが実行されたバッファ数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.BUFFER_COUNT
Buffer Size (BUFFER_SIZE)	ファイルの読み込みや書き込みに使われたバッファのサイズ。キロバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.BUFFER_SIZE / 1024
Close Time (CLOSE_TIME)	ファイルが閉じられた時間。Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、全ファイルが一括して閉じられた時刻。	—	string(20)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.CLOSE_TIME
Device Type (DEVICE_TYPE)	ファイルが置かれているデバイスタイプ。	—	string(17)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.DEVICE_TYPE
Effective Rate (EFFECTIVE_KBYTES_PER_SEC)	バックアップ中のデバイスの非同期 I/O レート。キロバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.EFFECTIVE_BYTES_PER_SECOND / 1024
Elapsed Time (ELAPSED_TIME)	ファイルが開かれていた時間。秒単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.ELAPSED_TIME / 100
FileName (FILE_NAME)	バックアップファイル名。	—	string(513)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.FILENAME
IO Count (IO_COUNT)	ファイルの非同期 I/O 数。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.IO_COUNT
Long Waits (LONG_WAITS)	バッファがすぐに使用できなかったが、ブロック待機が発行されたあとで使用できるようになった回数。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.LONG_WAITS
Max Long Wait Time (LONG_WAIT_TIME_MAX)	非同期 I/O 完了に掛かったブロック待機時間の最大値。秒単位。 このフィールドの値は本来の値の 1/100 で表示されます。	—	long	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.LONG_WAIT_TIME_MAX / 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Max Open Files (MAX_OPEN_FILES)	Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、同時に開いているディスクファイル数。Type フィールドの値が「INPUT」や「OUTPUT」の場合、空白となる。	—	ulong	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.MAXOPENFILES
Max Short Wait Time (SHORT_WAIT_T IME_MAX)	非同期 I/O が完了するまでの非ブロック化・ポールの時間の最大値。秒単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SHORT_WAIT_TI ME_MAX / 100
Mbytes (MBYTES)	インターバル中に読み込みや書き込みが実行されたバイト数。メガバイト単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.BYTES / (1024 * 1024)
Open Time (OPEN_TIME)	ファイルが開かれた時間。Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、このフィールドの値はすべてのファイルの中で初めに開かれた時間になる。	—	string(20)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.OPEN_TIME
Ready (READY)	バッファがすぐに使用できる準備をした非同期要求数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.READY
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDBA」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	バックアップやリストアを実行しているセッションの Oracle セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SID
Set Count (SET_COUNT)	読み込みまたは書き込みが実行されているバックアップ・セットのセット数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SET_COUNT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Set Stamp (SET_STAMP)	読み込みまたは書き込み が実行されているバック アップ・セットのセッ ト・スタンプ。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SET_STAMP
Short Waits (SHORT_WAITS)	バッファがすぐに使用で きななかったが、非同期 I/O が完了し、非ブロッ ク化・ポールのあとに利 用できるようになった回 数。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SHORT_WAITS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	バックアップやリストア の状態。有効な値は 「FINISHED」, 「IN PROGRESS」, および 「NOT STARTED」。	—	string(12)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.STATUS
Total Long Wait Time (LONG_WAIT_T IME_TOTAL)	非同期 I/O 完了に掛かっ たブロック待機時間の合 計。秒単位。	—	long	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.LONG_WAIT_T IME_TOTAL / 100
Total Mbytes (TOTAL_MBYTES)	読み込み、書き込みの総 バイト数。不明な場合、 このフィールドの値は空 白になる。メガバイト単 位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.TOTAL_BYTES / (1024 * 1024)
Total Short Wait Time (SHORT_WAIT_T IME_TOTAL)	非同期 I/O が完了するま での非ブロック化・ポー ルの時間の合計。秒単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.SHORT_WAIT_T IME_TOTAL / 100
Type (TYPE)	バックアップやリストア のタイプ。有効な値は、 「AGGREGATE」, 「INPUT」, および 「OUTPUT」。	—	string(10)	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.TYPE
Use Count (USE_COUNT)	異なるバックアップ・ セットから行を見分ける のに使用するカウンター。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_ASYNC_I O.USE_COUNT

Backup Sync IO (PD_PDBS)

機能

Backup Sync IO (PD_PDBS) レコードには、オラクル・リカバリー・マネージャー (RMAN) が現在稼働中または完了した同期 I/O でバックアップやリストアをしたファイルについての、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。オラクル・リカバリー・マネージャー (RMAN) が同期 I/O でバックアップやリストアをしているファイルごとに、1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDBS_FILE_NAME
- PD_PDBS_TYPE
- PD_PDBS_USE_COUNT

ライフタイム

RMAN の起動から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：718 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Serial (SERIAL)	バックアップやリストア を実行しているセッション 識別子の使用数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .SERIAL

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Transfer Rate (DISCRETE_KBYTES_PER_SEC)	ファイルの平均伝送レート。キロバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .DISCRETE_BYTES_PER_SECOND / 1024
Buffer Count (BUFFER_COUNT)	ファイルの読み込みや書き込みが実行されたバッファ数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .BUFFER_COUNT
Buffer Size (BUFFER_SIZE)	ファイルの読み込みや書き込みに使われたバッファのサイズ。キロバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .BUFFER_SIZE / 1024
Close Time (CLOSE_TIME)	ファイルが閉じられた時間。Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、全ファイルの中で最初に閉じられた時間。	—	string(20)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .CLOSE_TIME
Device Type (DEVICE_TYPE)	ファイルが置かれているデバイスタイプ。	—	string(17)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .DEVICE_TYPE
Effective Rate (EFFECTIVE_KBYTES_PER_SEC)	バックアップ中のデバイスの I/O レート。キロバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .EFFECTIVE_BYTES_PER_SECOND / 1024
Elapsed Time (ELAPSED_TIME)	ファイルが開かれていた時間。秒単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .ELAPSED_TIME / 100
FileName (FILE_NAME)	バックアップファイル名。	—	string(513)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .FILENAME
IO Count (IO_COUNT)	ファイルの I/O 数。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .IO_COUNT
Max IO Time (IO_TIME_MAX)	1 つの I/O 要求に対する時間の最大値。秒単位。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .IO_TIME_MAX / 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Max Open Files (MAX_OPEN_FILES)	Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、同時に開いているディスクファイル数。Type フィールドの値が「INPUT」や「OUTPUT」の場合、空白となる。	—	long	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .MAXOPENFILES
Mbytes (MBYTES)	インターバル中に読み込みや書き込みが実行されたバイト数。メガバイト単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .BYTES / (1024 * 1024)
Open Time (OPEN_TIME)	ファイルが開かれた時間。Type フィールドの値が「AGGREGATE」の場合、このフィールドの値はすべてのファイルの中で最初に開かれた時間になる。	—	string(20)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .OPEN_TIME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDBS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	バックアップやリストアを実行しているセッションの Oracle セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .SID
Set Count (SET_COUNT)	読み込みや書き込みが実行されているバックアップ・セットのセット数。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .SET_COUNT
Set Stamp (SET_STAMP)	読み込みや書き込みが実行されているバックアップ・セットのセット・スタンプ。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .SET_STAMP
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	バックアップやリストアの状態。有効な値は「FINISHED」, 「IN	—	string(12)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .STATUS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Status (STATUS)	PROGRESS], および 「NOT STARTED」。	—	string(12)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .STATUS
Total IO Time (IO_TIME_TOTAL)	ファイルに対して I/O を 実行した時間の合計。秒 単位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .IO_TIME_TOTAL / 100
Total Mbytes (TOTAL_MBYTES)	読み込み、書き込みの総 バイト数。不明な場合、 このフィールドの値は空 白になる。メガバイト単 位。	—	double	Yes	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .TOTAL_BYTES / (1024 * 1024)
Type (TYPE)	バックアップやリストア のタイプ。有効な値は、 「AGGREGATE」, 「INPUT」, および 「OUTPUT」。	—	string(10)	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .TYPE
Use Count (USE_COUNT)	異なるバックアップ・ セットから行を見分ける のに使用するカウンター。	—	double	No	すべて	V \$BACKUP_SYNC_IO .USE_COUNT

Block Contention Interval (PI_PIBC)

機能

Block Contention Interval (PI_PIBC) レコードには、各待機クラスについての、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。このレコードを収集する場合は、Oracle の初期化パラメーター・ファイル「init.ora」の「TIMED_STATISTICS」パラメーターに「TRUE」を設定してください。

待機クラスごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	5	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIBC_CLASS

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：60 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Class (CLASS)	ブロックのクラス。*1	COPY	string(19)	No	すべて	V \$WAITSTAT.CLASS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PIBC」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Wait Count (WAIT_COUNT)	ブロックの CLASS に対 する OPERATION の待 機回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.COUN T
Wait Time (WAIT_TIME)	ブロックの CLASS に対 する OPERATION のす べての待機の合計待機時 間。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.TIME

Block Contention Statistics (PD_PDBC)

機能

Block Contention Statistics (PD_PDBC) レコードには、各待機クラスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードを収集する場合は、Oracle の初期化パラメーター・ファイル「init.ora」の「TIMED_STATISTICS」パラメーターに「TRUE」を設定してください。

待機クラスごとに 1 つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	5	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDBC_CLASS

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：36 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Class (CLASS)	ブロックのクラス。	—	string(19)	No	すべて	V \$WAITSTAT.CLASS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDBC」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Wait Count (WAIT_COUNT)	ブロックの CLASS に対する OPERATION の待機回数。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT
Wait Time (WAIT_TIME)	ブロックの CLASS に対する OPERATION のすべての待機の合計待機時間。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.TIME

Buffer Pool (PD_PDBP)

機能

Buffer Pool (PD_PDBP) レコードには、インスタンスが使用できるバッファ・プールについての、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。バッファ・プールごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	45	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDBP_ID

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：177 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Buffer Busy Wait (BUFFER_BUSY_ WAIT)	バッファビジーについての統計情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_ST ATISTICS.BUFFER_ BUSY_WAIT
Buffers (BUFFERS)	バッファ・プールに置かれたバッファ数。	—	double	No	すべて	V \$BUFFER_POOL.BU FFERS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	コンシステント・ゲット についての統計情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.CON SISTENT_GETS
Db Block Change (DB_BLOCK_CHANGE)	データベース・ブロック の変更についての統計情 報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.DB_B LOCK_CHANGE
Db Block Gets (DB_BLOCK_GETS)	収集されたデータベー ス・ブロックについての 統計情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.DB_B LOCK_GETS
Dirty Buffers Inspected (DIRTY_BUFFERS _INSPECTED)	ダーティ・バッファにつ いての情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.DIR TY_BUFFERS_INSPECTE D
Free Buffer Inspected (FREE_BUFFER_I NSPECTED)	フリーバッファについ ての情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.FRE E_BUFFER_INSPECTED
Free Buffer Wait (FREE_BUFFER_ WAIT)	フリーバッファの待機に ついての統計情報。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.FRE E_BUFFER_WAIT
Got Buffers (BUF_GOT)	セットによって収集され たバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.BU F_GOT
ID (ID)	バッファ・プールの ID 番号。	—	ulong	No	すべて	V \$BUFFER_POOL.ID
Max Set Size (SET_MSIZ)	バッファ・プール・セッ ト・サイズの最大値。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.S ET_MSIZ
Name (NAME)	バッファ・プール名。有 効な値は、 「DEFAULT」、 「KEEP」、 および 「RECYCLE」。	—	string(20)	No	すべて	V \$BUFFER_POOL.NAME
Physical Reads	物理読み込み処理の統計 値。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STAT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(PHYSICAL_READS)	物理読み込み処理の統計値。	—	double	Yes	すべて	ATISTICS.PHYSICAL_READS
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	物理書き込み処理の統計値。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.PHYSICAL_WRITES
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDBP」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Repl Num (CNUM_REPL)	交換リスト上のバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.CNUM_REPL
Scan Sum (SUM_SCAN)	セットの中のスキャンされたバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.SUM_SCAN
Set Count (SET_COUNT)	バッファ・プール中のセット数。	—	double	No	すべて	V \$BUFFER_POOL.SET_COUNT
Set Num (CNUM_SET)	セットの中のバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.CNUM_SET
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Write Complete Wait (WRITE_COMPLETE_WAIT)	書き込み完了待ちの統計値。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.WRITE_COMPLETE_WAIT
Write Num (CNUM_WRITE)	書き込みリスト上のバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.CNUM_WRITE
Write Sum (SUM_WRITE)	セットによって書き込まれたバッファ数。	—	double	Yes	すべて	V \$BUFFER_POOL_STATISTICS.SUM_WRITE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Write Sum (SUM_WRITE)	セットによって書き込まれたバッファ数。	—	double	Yes	すべて	ATISTICS.SUM_WRITE

Cache Summary (PD_PDCS)

機能

Cache Summary (PD_PDCS) レコードには、システム・グローバル・エリア (SGA) の各キャッシュについての、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。

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	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：886 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cursor Open Hit % (CURSOR_OPE N_HIT_PERCEN TAGE)	カーソルを検索してオープ ン・カーソルが見つかった 割合。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR_ CACHE.HIT_RATIO * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_OPE N_HITS)	カーソル・オープン・ヒッ トの合計。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR_ CACHE.HITS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cursor Opens (CURSOR_OPENS)	カーソル・オープンの合計。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR_CACHE.OPENS
Database Object Cache Keeps (DATABASE_OBJECT_CACHE_KEEPS)	キープされているオブジェクト数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$DB_OBJECT_CACHE) where KEPT='YES'
Database Object Cache Locks (DATABASE_OBJECT_CACHE_LOCKS)	キャッシュのオブジェクトをロックしているユーザー数。	—	long	No	すべて	SUM(V \$DB_OBJECT_CACHE.LOCKS)
Database Object Cache Pins (DATABASE_OBJECT_CACHE_PINS)	キャッシュのオブジェクトを確保しているユーザー数。	—	long	No	すべて	SUM(V \$DB_OBJECT_CACHE.PINS)
Dict Cache Fixed (DICTIONARY_CACHE_FIXED)	キャッシュの固定エントリー数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.FIXED)
Dict Cache Flushes (DICTIONARY_CACHE_FLUSHES)	ディスクにフラッシュした回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.FLUSHES)
Dict Cache Get Miss % (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES_PERCENTAGE)	キャッシュミスとなったデータ要求の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.GET_MISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.GETS)) * 100
Dict Cache Get Misses (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES)	キャッシュミスとなったデータ要求数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.GET_MISSES)
Dict Cache Gets (DICTIONARY_CACHE_GETS)	データ・オブジェクトの情報に対する要求数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.GETS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Dict Cache Modifications (DICTIONARY_CACHE_MODIFICATIONS)	挿入, 更新, および削除の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.MODIFICATIONS)
Dict Cache Scan Completes (DICTIONARY_CACHE_SCAN_COMPLETES)	従属エントリーのリストに対して, リストが完全にスキャンされた回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCAN_COMPLETES)
Dict Cache Scan Misses (DICTIONARY_CACHE_SCAN_MISSES)	スキャンしてキャッシュにデータが見つからなかった回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCAN_MISSES)
Dict Cache Scan Misses % (DICTIONARY_CACHE_SCAN_MISSES_PERCENTAGE)	スキャンしてキャッシュにデータが見つからなかった割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.SCAN_MISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.SCAN_S)) * 100
Dict Cache Scans (DICTIONARY_CACHE_SCANS)	スキャン要求数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCAN_S)
Dict Cache Usage (DICTIONARY_CACHE_USAGE)	有効なデータを持つキャッシュ・エントリー数。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.USAGE)
Lib Cache Get Hit % (LIBRARY_CACHE_GET_HIT_PERCENTAGE)	オブジェクトがライブラリー・キャッシュで見つかった割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.GET_HITS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.GET_S)) * 100
Lib Cache Get Hits (LIBRARY_CACHE_GET_HITS)	オブジェクトがライブラリー・キャッシュで見つかった回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.GET_HITS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lib Cache Gets (LIBRARY_CACHE_GETS)	システムがライブラリー・キャッシュのオブジェクトに対して要求されたロック回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.GETS)
Lib Cache Invalidations (LIBRARY_CACHE_INVALIDATIONS)	非永続ライブラリー・オブジェクト（共有 SQL 領域など）が無効だった回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.INVALIDATIONS)
Lib Cache Miss % (LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ・ミス率。ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合。このフィールドの値が増加するとリソース使用量も増加する。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.RELOADS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINS)) * 100
Lib Cache Pin Hit % (LIBRARY_CACHE_PIN_HIT_PERCENTAGE)	Lib Cache Pins フィールドに対する Lib Cache Pin Hits フィールドの割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINHITS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINS)) * 100
Lib Cache Pin Hits (LIBRARY_CACHE_PIN_HITS)	システムが確保またはアクセスしているオブジェクトがすでにキャッシュに割り当てられて初期化されていた回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINHITS)
Lib Cache Pins (LIBRARY_CACHE_PINS)	オブジェクトにアクセスするために、システムがキャッシュ内のオブジェクトに対する確保回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINS)
Lib Cache Reloads (LIBRARY_CACHE_RELOADS)	ライブラリー・オブジェクトが最近使われてない、または無効になっているために、再度初期化してデータとともにロードする必要があった回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.RELOADS)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type	レコード名。常に「PDCS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(INPUT_RECOR D_TYPE)	レコード名。常に 「PDCS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SQL Executing (SQL_EXECUTI NG)	現在の SQL を実行してい るユーザーの合計数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SQLAREA.USERS_E XECUTING)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収集 開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total SQL Executions (TOTAL_SQL_E XECUTIONS)	合計 SQL 実行回数。	—	double	No	すべて	execute count

Cache Summary Interval (PI_PICS)

機能

Cache Summary Interval (PI_PICS) レコードには、システム・グローバル・エリア (SGA) の各キャッシュについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	20	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,202 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cursor Open Hit % (CURSOR_OPEN_ HIT_PERCENTAG E)	カーソルを検索してカー ソル・オープンが見つ かった割合。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR _CACHE.HIT_RATI O * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_OPEN_ HITS)	カーソル・オープン・ ヒットの合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR _CACHE.HITS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cursor Opens (CURSOR_OPENS)	カーソル・オープンの合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSTEM_CURSOR_CACHE.OPENS
Database Object Cache Keeps (DATABASE_OBJECT_CACHE_KEEPS)	保持されているオブジェクト数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$DB_OBJECT_CACHE) where KEPT='YES'
Database Object Cache Locks (DATABASE_OBJECT_CACHE_LOCKS)	キャッシュのオブジェクトをロックしているユーザー数。*2	AVG	long	No	すべて	SUM(V \$DB_OBJECT_CACHE.LOCKS)
Database Object Cache Pins (DATABASE_OBJECT_CACHE_PINS)	キャッシュのオブジェクトを確保しているユーザー数。*2	AVG	long	No	すべて	SUM(V \$DB_OBJECT_CACHE.PINS)
Dict Cache Fixed (DICTIONARY_CACHE_FIXED)	キャッシュの固定エントリー数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.FIXED)
Dict Cache Flushes (DICTIONARY_CACHE_FLUSHES)	ディスクにフラッシュした回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.FLUSHES)
Dict Cache Get Misses (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES)	キャッシュミスとなったデータ要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.GET_MISSES)
Dict Cache Get Misses % (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES_PERCENTAGE)	キャッシュミスとなったデータ要求の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.GET_MISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.GETS)) * 100
Dict Cache Gets (DICTIONARY_CACHE_GETS)	データ・オブジェクトの情報に対する要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.GETS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Dict Cache Modifications (DICTIONARY_CACHE_MODIFICATIONS)	挿入, 更新, および削除の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.MODIFICATIONS)
Dict Cache Scan Completes (DICTIONARY_CACHE_SCAN_COMPLETES)	従属エントリーのリストに対して, リストが完全にスキャンされた回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCANCOMPLETES)
Dict Cache Scan Miss % (DICTIONARY_CACHE_SCAN_MISSES_PERCENTAGE)	スキャンしてキャッシュにデータが見つからなかった割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.SCANMISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.SCANNS)) * 100
Dict Cache Scan Misses (DICTIONARY_CACHE_SCAN_MISSES)	スキャンしてキャッシュにデータが見つからなかった回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCANMISSES)
Dict Cache Scans (DICTIONARY_CACHE_SCANS)	スキャン要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.SCANNS)
Dict Cache Usage (DICTIONARY_CACHE_USAGE)	有効なデータを持つキャッシュ・エントリー数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$ROWCACHE.USAGE)
Lib Cache Get Hit % (LIBRARY_CACHE_GET_HIT_PERCENTAGE)	オブジェクトがライブラリー・キャッシュで見つかった割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.GETHITS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.GETS)) * 100
Lib Cache Get Hits (LIBRARY_CACHE_GET_HITS)	オブジェクトがライブラリー・キャッシュで見つかった回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.GETHITS)
Lib Cache Gets (LIBRARY_CACHE_GETS)	システムがライブラリー・キャッシュのオブジェクトに対して要求されたロック回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.GETS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lib Cache Invalidations (LIBRARY_CACHE_INVALIDATIONS)	非永続ライブラリー・オブジェクト (共有 SQL 領域など) が無効だった回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.I NVALIDATIONS)
Lib Cache Miss % (LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ・ミス率。ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合。このフィールドの値が増加するとリソース使用量も増加する。※2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.R ELOADS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.PI NS)) * 100
Lib Cache Pin Hit % (LIBRARY_CACHE_PIN_HIT_PERCENTAGE)	Lib Cache Pins フィールドに対する Lib Cache Pin Hits フィールドの割合。※2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.PI NHITS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.PI NS)) * 100
Lib Cache Pin Hits (LIBRARY_CACHE_PIN_HITS)	システムが確保またはアクセスしているオブジェクトがすでにキャッシュに割り当てられて初期化されていた回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.PI NHITS)
Lib Cache Pins (LIBRARY_CACHE_PINS)	オブジェクトにアクセスするために、システムがキャッシュ内のオブジェクトに対する確保回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.PI NS)
Lib Cache Reloads (LIBRARY_CACHE_RELOADS)	ライブラリー・オブジェクトが最近使われてない、または無効になっているために、再度初期化してデータとともにロードする必要があった回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$LIBRARYCACHE.R ELOADS)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PICS」。※1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
SQL Executing (SQL_EXECUTING)	現在の SQL を実行しているユーザーの合計数。*1	COPY	double	No	すべて	SUM(V \$SQLAREA.USERS_ EXECUTING)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total SQL Executions (TOTAL_SQL_EX ECUTIONS)	合計 SQL 実行回数。*1	COPY	double	Yes	すべて	execute count

Circuit (PD_PDCI)

機能

Circuit (PD_PDCI) レコードには、サーキットについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードを収集するためには、マルチスレッド・サーバ (MTS) 構成である必要があります。

インスタンスのサーキットごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	20	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDCI_CIRCUIT

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：138 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Breaks (BREAKS)	サーキットのブレイク (一時中止) 数。	—	double	No	すべて	V \$CIRCUIT.BREAKS
Bytes (BYTES)	サーキットを通過したバ イト数。	—	double	No	すべて	V\$CIRCUIT.BYTES

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Circuit (CIRCUIT)	サーキットのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	V \$CIRCUIT.CIRCUIT
Circuit Server (SERVER)	現在のサーバのプロセス・アドレス。	—	ulong	No	すべて	V \$CIRCUIT.SERVER
Dispatcher (DISPATCHER)	現在のディスパッチャーのプロセス・アドレス。	—	ulong	No	すべて	V \$CIRCUIT.DISPATCHER
Message0 (MESSAGE0)	最初のメッセージ・バッファのメッセージ容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V \$CIRCUIT.MESSAGE0
Message1 (MESSAGE1)	2番目のメッセージ・バッファのメッセージ容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V \$CIRCUIT.MESSAGE1
Messages (MESSAGES)	サーキットを通過したメッセージ数。	—	double	No	すべて	V \$CIRCUIT.MESSAGES
Queue (QUEUE)	現在、サーキットがあるキュー。このフィールドの値は、次のとおり。 COMMON：共通キューでサーバ・プロセスの処理を待機中 DISPATCHER：ディスパッチャーを待機中 SERVER：処理中 OUTBOUND：アウトバウンド接続を待機中 NONE：アイドル・サーキット	—	string(16)	No	すべて	V\$CIRCUIT.QUEUE
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDCI」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	サーキットにバインドされているセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID where V \$CIRCUIT.SADDR = V\$SESSION.SADDR

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	サーキットの状態。 BREAK：一時中止 EOF：消去直前 OUTBOUND：リモート・データベースへの外部リンク NORMAL：ローカル・データベースへの通常のサーキット	—	string(16)	No	すべて	V \$CIRCUIT.STATUS
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME
Waiter (WAITER)	現在ビジーであるサーキットが使用できるようになるのを待機しているサーバ・プロセスのプロセス・アドレス。	—	ulong	No	すべて	V \$CIRCUIT.WAITER

Collection Instance 2 (PD_PCI)

機能

Collection Instance 2 (PD_PCI) レコードには、インスタンスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,051 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Host (HOST)	接続しているインスタンスが起動されている、物理ホスト名。	—	string(64)	No	すべて	V \$INSTANCE.HOST_NAME
ORACLE_HOME (ORACLE_HOME)	ORACLE_HOME 環境変数。	—	string(255)	No	すべて	—
ORACLE_SID (ORACLE_SID)	ORACLE_SID 環境変数。	—	string(30)	No	すべて	—

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PCI」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Version (VERSION)	Oracle Database のバージョン。	—	string(20)	No	すべて	PRODUCT_COMPONENT_VERSION

Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)

機能

Collection Tablespace 2 (PD_PCTS) レコードには、データベース中のテーブルスペースについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。データベース中のテーブルスペースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PCTS_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

テーブルスペースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：47 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• ディクショナリ管理 永続表領域、ローカル管理永続表領域、 ディクショナリ管理 一時表領域または UNDO 表領域で undospace_optio n=N の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	$\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) / (1024 * 1024)$ <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で, localtemp_option =N の場合 $\text{SUM}(\text{V_\\$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE}) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で, localtemp_option =Y の場合 $\text{SUM}(\text{DBA_TEMP_FILES.BYTES}) - (\text{V_\\$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS} * \text{AVG}(\text{V_\\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES})) / (1024 * 1024)$ UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $((\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) + \text{SUM}(\text{DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES}) \text{ WHERE STATUS='EXPIRED'}) / (1024 * 1024))$
Mbytes (BYTES)	テーブルスペース容量。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, またはディクショナリ管理一時表領域の場合 $\text{SUM}(\text{DBA_DATA_FILES.BYTES}) / (1024 * 1024)$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Mbytes (BYTES)	テーブルスペース容量。 メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) / (1024 * 1024)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PCTS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルスペース名。	—	string(30)	No	すべて	DBA_TABLESPACES .TABLESPACE_NAME

Control File (PD_PDCF)

機能

Control File (PD_PDCF) レコードには、コントロールファイルについての、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。コントロールファイルごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	15	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDCF_NAME

ライフタイム

データベースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：522 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
File Name (NAME)	コントロールファイル名。	—	string(513)	No	すべて	V \$CONTROLFILE.NAME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type	レコード名。常に「PDCF」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDCF」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	コントロールファイルの 状態。 INVALID：名前を判別 できない場合 VALID：名前を判別でき る場合	—	string(7)	No	すべて	V \$CONTROLFILE.ST ATUS

Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3)

機能

Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3) レコードには、インスタンスのすべてのアクティブなセッションについての、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。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	110	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：986 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes/ Tran (BLOCK_CHANGES_PER_TRANSACTION)	各トランザクションが DML 作業を実行した割合。	—	double	No	すべて	db block changes / user commits
Block Visits/ Tran (BLOCK_VISITS_PER_TRANSACTION)	トランザクション当たりの ワーク・データベース のロード回数。	—	double	No	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ使用率。	—	double	No	すべて	(1 - (physical reads cache / (consistent gets from cache + db block gets from cache))) * 100
Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION)	クライアント要求が実行されたトランザクション当たりの割合。	—	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_BLOCK_PERCENTAGE)	データベースアプリケーション内のクエリーと DML のバランスを表す割合。インデックスやアプリケーションの利用状況によって変化する。	—	double	No	すべて	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	アプリケーションが一貫した読み込み処理を実行するために必要なエクステンツを表す割合。	—	double	No	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100
Continued Row % (CONTINUED_ROW_PERCENTAGE)	フェッチした合計行数のうち、1 ブロックより長い行、または移動されていた行だった割合。	—	double	No	すべて	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Deadlocks (LOCK_DEADLOCKS)	アクティブ・セッションによる DML 処理のエンキュー (ロック) が原因で発生したプロセス・デッドロック数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソート数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Lock Conversions (LOCK_CONVERSIONS)	「共有」から「排他」のように、モードが変更されたエンキュー (ロック) 数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Lock Releases (LOCK_RELEASES)	エンキュー (ロック) がアクティブ・セッションによって解放された回数。この統計情報は、ロック要求回数と同じ。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー（ロック）がアクティブ・セッションによって要求された回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Lock Timeouts (LOCK_TIMEOUTS)	エンキュー（ロック）の要求が指定された待機時間内にアクティブ・セッションによって認められなかった回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Lock Waits (LOCK_WAITS)	ロック要求がアクティブ・セッションによって待機状態になった回数。ロック要求回数からエンキュー待機回数を引いた値が、待たなかったロック要求数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Logical Reads (LOGICAL_READS)	読み込み整合性モードでの論理読み込みの数と、ブロックの現在のコピーに対する要求数の和。	—	double	No	すべて	db block gets + consistent gets
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。	—	double	No	すべて	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	アクティブ・セッションによってディスクからデータベース・ブロックの実際の読み込み処理が実行された回数。	—	double	No	すべて	physical reads - physical reads direct - physical reads direct (lob)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	DBWR によるディスクへの物理書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDS3」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Recursive to User Call % (RECURSIVE_TO_USER_CALL_PERCENTAGE)	このフィールドは正しい値を収集できない。 ユーザーコールに対する再帰的コールの割合。	—	double	No	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPACE_REQUESTS)	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要のある回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるのを待機した割合。	—	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得したすべての行の割合。	—	double	No	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEIVED)	アクティブ・セッションが SQL*Net を介してクライアントから受信したバイト数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_BYTES_SENT)	アクティブ・セッションが SQL*Net を介してクライアントに送信したバイト数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	データ収集時にステートメント実行のために使用した CPU 時間の合計。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACHE_COUNT)	キャッシュされたセッション・カーソル数。 セッションのためにキャッシュできるカーソルの最大数は、init.ora ファイルの SESSION_CACHED_CURSORS パラメーターによって決まる。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACHE_HIT_PERCENTAGE)	再使用されたセッション・カーソルの割合。	—	double	No	すべて	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACHE_HITS)	キャッシュされたセッション・カーソルが再使用された回数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Session PGA Memory (SESSION_PGA_MEMORY)	データ収集時にアクティブ・セッションによって使用されていた PGA メモリーの量。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Session UGA Memory (SESSION_UGA_MEMORY)	アクティブ・セッションによって使用された UGA メモリーの量。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Sessions (SESSIONS)	データ収集時のセッション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION)
Sort Overflow % (SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	一時セグメントを使用したソートの割合。	—	double	No	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
User Calls (USER_CALLS)	アクティブ・セッションによって処理されたユーザーコール数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
User Calls / Parse (USER_CALLS_PARSE)	アプリケーションがそのコンテキスト領域をどの程度良好に管理しているかを示す割合。	—	double	No	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COMMITS)	アクティブ・セッションによるトランザクション数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	失敗した (ロールバックされた) アプリケーション	—	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	ントランザクションの割合。	—	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	アクティブ・セッションによるロールバック数。	—	double	No	すべて	SUM(V\$SESSTAT.VALUE)
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	すべての物理 I/O に対する書き込み処理の割合。	—	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100

Data Dictionary Cache (PD_PDDD)

機能

Data Dictionary Cache (PD_PDDD) レコードには、データディクショナリ・キャッシュの利用状況についての、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。データディクショナリ・キャッシュごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDDD_CACHE_NUM
- PD_PDDD_SUBORDINATE_NUM

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：145 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cache # (CACHE_NUM)	行キャッシュの ID 番号。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.CACHE#
Count (COUNT)	キャッシュ内のエントリーの合計数。	—	long	No	すべて	V \$ROWCACHE.COUNT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Fixed (FIXED)	キャッシュの固定エントリー数。	—	ulong	No	すべて	V \$ROWCACHE.FIXED
Flushes (FLUSHES)	キャッシュがディスクにフラッシュされた回数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.FLUSHES
Get Misses (GET_MISSES)	キャッシュミスになったデータ要求数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.GET_MISSES
Get Misses % (GET_MISSES_PERCENTAGE)	インターバル中にキャッシュミスになったデータ要求の割合。	—	double	No	すべて	(V \$ROWCACHE.GET_MISSES / V \$ROWCACHE.GETS) * 100
Gets (GETS)	データ・オブジェクトの情報に対する要求の合計数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.GETS
Modifications (MODIFICATIONS)	挿入, 更新, および削除の数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.MODIFICATIONS
Parameter (PARAMETER)	データディクショナリ・キャッシュ内のエントリー数を決定する <code>init.ora</code> パラメーター名。	—	string(32)	No	すべて	V \$ROWCACHE.PARAMETER
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDDD」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Scan Completes (SCAN_COMPLETES)	下位エントリーのリストについて、リストが完全にスキャンされた回数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.SCANCOMPLETES
Scan Misses (SCAN_MISSES)	キャッシュでデータが見つからなかったスキャンの回数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.SCANMISSES
Scan Misses % (SCAN_MISSES_PERCENTAGE)	キャッシュでデータが見つからなかったスキャン回数の割合。	—	double	No	すべて	(V \$ROWCACHE.SCANMISSES / V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Scan Misses % (SCAN_MISSES_P ERCENTAGE)	キャッシュでデータが見 つからなかったスキャン 回数の割合。	—	double	No	すべて	\$ROWCACHE.SCA NS) * 100
Scans (SCANS)	スキャン要求回数。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.SCA NS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Subordinate # (SUBORDINATE_ NUM)	下位セット番号。	—	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.SUB ORDINATE#
Type (TYPE)	親または下位の行キャッ シュ・タイプ。	—	strin g(11)	No	すべて	V \$ROWCACHE.TYPE
Usage (USAGE)	有効なデータが入ってい るキャッシュ・エント リー数。	—	ulong	No	すべて	V \$ROWCACHE.USA GE

Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD)

機能

Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD) レコードには、データディクショナリ・キャッシュの利用状況についての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。データディクショナリ・キャッシュごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PIDD_CACHE_NUM
- PI_PIDD_SUBORDINATE_NUM

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：289 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Cache # (CACHE_NUM)	行キャッシュの ID 番号。 *1	COPY	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.CACHE#
Count (COUNT)	キャッシュ内のエン トリー数。*2	AVG	long	No	すべて	V \$ROWCACHE.COUNT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Fixed (FIXED)	キャッシュの固定エント リー数。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$ROWCACHE.FIXE D
Flushes (FLUSHES)	ディスクにフラッシュし た回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.FLUS HES
Get Misses (GET_MISSES)	インターバル中にキャッ シュミスになったデータ 要求の回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.GET MISSES
Get Misses % (GET_MISSES_PE RCENTAGE)	インターバル中の GETS に対する GETMISSES の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(V \$ROWCACHE.GET MISSES / V \$ROWCACHE.GETS) * 100
Gets (GETS)	インターバル中のデー タ・オブジェクトの情報 に対する要求回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.GETS
Modifications (MODIFICATION S)	挿入, 更新, および削除 の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.MOD IFICATIONS
Parameter (PARAMETER)	データディクショナリ・ キャッシュのエントリー 数を決定する init.ora パ ラメーター名。*1	COPY	string(32)	No	すべて	V \$ROWCACHE.PAR AMETER
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PIDD」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Scan Completes (SCAN_COMPLET ES)	従属エントリーのリスト に対して, リストが完全 にスキャンされた回数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.SCA NCOMPLETES
Scan Misses (SCAN_MISSES)	インターバル中にスキャ ンしてキャッシュ内に データが見つからなかつ た回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.SCA NMISSES

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Scan Misses % (SCAN_MISSES_P ERCENTAGE)	インターバル中の SCANS に対する SCANMISSES の割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	(V \$ROWCACHE.SCA NMISSES / V \$ROWCACHE.SCA NS) * 100
Scans (SCANS)	インターバル中のスキャ ン要求回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROWCACHE.SCA NS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Subordinate # (SUBORDINATE_ NUM)	従属ネット番号。※1	COPY	double	No	すべて	V \$ROWCACHE.SUB ORDINATE#
Type (TYPE)	親または従属行キャッ シュ・タイプ。※1	COPY	string(11)	No	すべて	V \$ROWCACHE.TYPE
Usage (USAGE)	有効なデータが入ってい るキャッシュ・エント リー数。※2	AVG	ulong	No	すべて	V \$ROWCACHE.USA GE

Data File (PD_PDDF)

機能

Data File (PD_PDDF) レコードには、データファイルについての、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。データベースのデータファイルごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	10	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDDF_FILE_NUM
- PD_PDDF_NAME

ライフタイム

データファイルの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：672 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	Oracle ブロック・サイズ。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 DBA_DATA_FILE S.BLOCKS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	Oracle ブロック・サイズ。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILES.BLOCKS
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_C HANGE_NUM)	最後のチェックポイントのシステム変更番号 (SCN : System Change Number)。	—	double	No	すべて	V \$DATAFILE.CHECKPOINT_CHANGE#
Enabled (ENABLED)	SQL でファイルにアクセスする方法を示す。このフィールドの値は、次のとおり。 DISABLED READ ONLY READ WRITE UNKNOWN	—	string(10)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.ENABLED ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.ENABLED
File # (FILE_NUM)	ファイル識別番号。	—	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.FILE# ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.FILE#
File Name (NAME)	ファイル名。	—	string(513)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
File Name (NAME)	ファイル名。	—	string(513)	No	すべて	<p>V \$DATAFILE.NAME</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 <p>V \$TEMPFILE.NAME</p>
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / V \$DATAFILE.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 (V \$TEMP_SPACE_HEADER / DBA_TEMP_FILES.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 ((V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED) / V \$TEMPFILE.BYTES) * 100 UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	double	No	すべて	$((\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) + \text{SUM}(\text{DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES}) \text{ WHERE STATUS='EXPIRED'}) / \text{V} \$\text{DATAFILE.BYTES}) * 100$
Free Mbytes (FREE)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 $\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 $(\text{V} \\$\text{TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE}) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 $(\text{V} \\$\text{TEMPFILE.BYTES} - \text{V} \\$\text{TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED}) / (1024 * 1024)$ UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $(\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}))$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	+ SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
MBytes (BYTES)	ファイルシステム上のディスク占有量。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.BYTES / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.BYTES / (1024 * 1024)
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	物理ブロック読み込み処理の数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYBLKRD ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYBLKRD
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	物理ブロック書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYBLKWRT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	物理ブロック書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYBLKWRT
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込み処理の数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYRDS ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYRDS
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	完了した物理書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYWRTS ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYWRTS
Read Time (READ_TIME)	読み込み処理時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.READTIM ローカル管理一時表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Read Time (READ_TIME)	読み込み処理時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V \$TEMPSTAT.RE ADTIM
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDDF」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	ファイルの種類（システ ムファイルまたはユー ザーファイル）と状態 （「OFFLINE」, 「SYSOFF」, 「ONLINE」, 「SYSTEM」, および 「RECOVER」）。	—	string(7)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ディク ショナリ管理一時表 領域またはローカル 管理永続表領域の 場合 V \$DATAFILE.STA TUS ローカル管理一時表 領域の場合 V \$TEMPFILE.STA TUS
Tablespace Name (TABLESPACE_N AME)	ファイルが関連づけられ ているテーブルスペース 名。	—	string(30)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ディク ショナリ管理一時表 領域またはローカル 管理永続表領域の 場合 DBA_DATA_FILE S.TABLESPACE_ NAME ローカル管理一時表 領域の場合 DBA_TEMP_FILE S.TABLESPACE_ NAME
Used Mbytes (USED)	使用済み領域。メガバイ ト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ディク ショナリ管理一時表

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Mbytes (USED)	使用済み領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<p>領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES)) / (1024 * 1024)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES - FREE) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Mbytes (USED)	使用済み領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	書き込み処理率。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (V \$FILESTAT.PHY WRTS / (V \$FILESTAT.PHY RDS + V \$FILESTAT.PHY WRTS)) * 100 ローカル管理一時表領域の場合 ((V \$TEMPSTAT.PHY WRTS / (V \$TEMPSTAT.PHY RDS + V \$TEMPSTAT.PHY WRTS)) * 100
Write Time (WRITE_TIME)	書き込み処理時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.WRITETIM ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.WRITETIM

Data File Interval (PI_PIDF)

機能

Data File Interval (PI_PIDF) レコードには、データファイルについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。データベースのデータファイルごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PIDF_FILE_NUM
- PI_PIDF_NAME

ライフタイム

データファイルの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：892 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	Oracle ブロック・サイズ。 ^{*1}	COPY	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 DBA_DATA_FILE S.BLOCKS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	Oracle ブロック・サイズ。*1	COPY	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILES.BLOCKS
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_C HANGE_NUM)	最後のチェックポイントのシステム変更番号 (SCN : System Change Number) *1。	COPY	double	No	すべて	V \$DATAFILE.CHECKPOINT_CHANGE#
Enabled (ENABLED)	SQL でファイルにアクセスする方法を示す。このフィールドの値は、次のとおり。*1 DISABLED READ ONLY READ WRITE UNKNOWN	COPY	string(10)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.ENABLED ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.ENABLED
File # (FILE_NUM)	ファイル識別番号。*1	COPY	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.FILE# ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.FILE#
File Name (NAME)	ファイル名。*1	COPY	string(513)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
File Name (NAME)	ファイル名。*1	COPY	string(513)	No	すべて	<p>V \$DATAFILE.NAME</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 <p>V \$TEMPFILE.NAME</p>
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / V \$DATAFILE.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 (V \$TEMP_SPACE_HEADER / V \$TEMPFILE.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 ((V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED) / V \$TEMPFILE.BYTES) * 100 UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。*2	AVG	double	No	すべて	$((\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) + \text{SUM}(\text{DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES}) \text{ WHERE STATUS='EXPIRED'}) / \text{V} \$\text{DATAFILE.BYTES}) * 100$
Free Change (FREE_CHANGE)	空き領域の変化量（今回取得した値と前回取得した値の差分）。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 $\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 $(\text{V} \\$\text{TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE}) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 $(\text{V} \\$\text{TEMPFILE.BYTES} - \text{V} \\$\text{TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED}) / (1024 * 1024)$ UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $(\text{SUM}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES}))$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Change (FREE_CHANGE)	空き領域の変化量（今回取得した値と前回取得した値の差分）。メガバイト単位。※2	AVG	double	No	すべて	+ SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。※2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域，ディクショナリ管理一時表領域，ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域で，localtemp_option=N の場合 (V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域で，localtemp_option=Y の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES)) / (1024 * 1024)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	ES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 回数。 *2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (V \$FILESTAT.PHYRDS + V \$FILESTAT.PHYWRTS) / seconds in interval ローカル管理一時表領域の場合 (V \$TEMPSTAT.PHYRDS + V \$TEMPSTAT.PHYWRTS) / seconds in interval
Mbytes (BYTES)	ファイルシステム上のディスク占有量。メガバイト単位。*1	COPY	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.BYTES / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.BYTES / (1024 * 1024)
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	インターバル中の物理ブロック読み込み処理の数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	インターバル中の物理ブロック読み込み処理の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$FILESTAT.PHY BLKRD • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHY YBLKRD
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	インターバル中の物理ブロック書き込み処理の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHY BLKWRT • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHY YBLKWRT
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	インターバル中に完了した物理読み込み処理の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHY RDS • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHY YRDS
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	インターバル中に完了した物理書き込み処理の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	インターバル中に完了した物理書き込み処理の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$FILESTAT.PHYWRTS • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYWRTS
Read Time (READ_TIME)	init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターが「TRUE」のときインターバル中の読み込み処理時間、「FALSE」のとき「0」を示す。 1/100 秒単位。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.READTIM • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.READTIM
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。 ※2	AVG	double	No	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYRDS / seconds in interval • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYRDS / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。 ※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type	レコード名。常に「PIDF」。 ※1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIDF」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	ファイルの種類 (システムファイルまたはユーザーファイル) と状態 (「OFFLINE」, 「SYSOFF」, 「ONLINE」, 「SYSTEM」, および「RECOVER」)。*1	COPY	string(7)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.STATUS ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.STATUS
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	ファイルが関連づけられているテーブルスペース名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 DBA_DATA_FILE S.TABLESPACE_NAME ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILE S.TABLESPACE_NAME
Used Change (USED_CHANGE)	使用済み領域 (今回取得した値と前回取得した値の差分)。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域, ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Change (USED_CHANGE)	使用済み領域（今回取得した値と前回取得した値の差分）。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	SPACE.BYTES)) / (1024 * 1024) <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域の変化量。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域、ローカル管理永続表領域または UNDO 表領域で

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域の変化量。 メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<p>undospace_option=N の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES)) / (1024 * 1024)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=N の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES - FREE) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=Y の場合 (V \$TEMPFILE.BYTES - (V \$TEMPFILE.BYTES - V \$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (V \$DATAFILE.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Write % (WRITE_PERCEN TAGE)	書き込み処理率。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (V \$FILESTAT.PHY WRTS / (V \$FILESTAT.PHY RDS + V \$FILESTAT.PHY WRTS)) * 100 ローカル管理一時表領域の場合 ((V \$TEMPSTAT.PH YWRTS / (V \$TEMPSTAT.PH YRDS + V \$TEMPSTAT.PH YWRTS)) * 100
Write Time (WRITE_TIME)	init.ora の TIMED_STATISTICS パラ メーターが「TRUE」のと きインターバル中の書き 込み処理時間, 「FALSE」 のとき「0」を示す。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.WRI TETIM ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.WR ITETIM
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処 理回数。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHY

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	WRTS / seconds in interval • ローカル管理一時表 領域の場合 V \$TEMPSTAT.PH YWRTS / seconds in interval

Database (PD_PDDB)

機能

Database (PD_PDDB) レコードには、ある時点での状態を示す次のパフォーマンスデータが格納されます。

- データベースについての一般情報
- テーブルスペースについての統計情報
- データファイルについての統計情報

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	20	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

データベースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：914 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Archive Change # (ARCHIVE_CHAN GE_NUM)	アーカイブされた最後の システム変更番号 (SCN : System Change Number)。	—	double	No	すべて	V \$DATABASE.ARCHI VE_CHANGE#

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	テーブルスペース容量。 単位は Oracle ブロック。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 SUM(DBA_DATA_FILES.BLOCKS) ローカル管理一時表領域がある場合 SUM(DBA_DATA_FILES.BLOCKS) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BLOCKS)
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_CHANGE_NUM)	最後のチェックポイントのシステム変更番号 (SCN : System Change Number)。	—	double	No	すべて	V \$DATABASE.CHECKPOINT_CHANGE#
Created (CREATED)	作成日付。	—	string(20)	No	すべて	V \$DATABASE.CREATED
DB Files % (PERCENT_DB_FILES)	init.ora ファイルの DB_FILES パラメーターに対するデータファイルの割合。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 (COUNT(V \$DATAFILE) / init.ora DB_FILES) * 100 ローカル管理一時表領域がある場合 ((COUNT(V \$DATAFILE) + COUNT(DBA_TEMP_FILES)) / init.ora DB_FILES) * 100
DB Name (NAME)	データベース名。	—	string(9)	No	すべて	V \$DATABASE.NAME
Datafiles (DATAFILES)	データファイル数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 COUNT(V \$DATAFILE) ローカル管理一時表領域がある場合 COUNT(V \$DATAFILE) +

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Datfiles (DATAFILES)	データファイル数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(DBA_TEMP_FILES)
Extents (EXTENTS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 エクステント数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =N の場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) + SUM(V \$\$SORT_SEGMENT.TOTAL_EXTENTS) ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =Y の場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V \$\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がないまたは UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / DBA_DATA_FILES.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =N の場合 ((SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(V \$\$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	double	No	すべて	<p>FREE)) / (DBA_DATA_FILES.BYTES + DBA_TEMP_FILES.BYTES)) * 100</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域があり, localtemp_option =Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) - (V \$SORT_SEGMENTS.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES))) / (DBA_DATA_FILES.BYTES + DBA_TEMP_FILES.BYTES)) * 100 UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 ((SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / DBA_DATA_FILES.BYTES) * 100
Free Extents (FREE_EXTENTS)	空きエクステント数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) ローカル管理一時表領域があり, localtemp_option =N の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Extents (FREE_EXTENTS)	空きエクステント数。	—	double	No	すべて	COUNT(DBA_FREE_SPACE) + COUNT(V\$temp_space_header) <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域があり, localtemp_option = Y の場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V\$temp_extent_map.BYTES) - V\$temp_sort_segments
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がないまたは UNDO 表領域で undospace_option = N の場合 SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域があり, localtemp_option = N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(V\$temp_space_header.BYTES - FREE)) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域があり, localtemp_option = Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) -

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	$(V \$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES))) / (1024 * 1024)$ <ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $(SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)$
High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 PCT_MAX_EXTENTS が 90%を超えるセグメント数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 $COUNT(DBA_SEGMENTS) where DBA_SEGMENTS.EXTENTS > 0.9 * DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS$ ローカル管理一時表領域がある場合 $COUNT(DBA_SEGMENTS) where DBA_SEGMENTS.EXTENTS > 0.9 * DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS + COUNT(V \\$SORT_SEGMENT) where V \\$SORT_SEGMENTS.TOTAL_EXTENTS > 0.9 * V \\$SORT_SEGMENT.MAX_SIZE$
Links (LINKS)	このフィールドは、サポート対象外である。	—	short	No	対象外	$COUNT(V \$DBLINK)$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Links (LINKS)	データベース・リンク数。	—	short	No	対象外	COUNT(V \$DBLINK)
Links In Tran (LINKS_IN_TRAN)	このフィールドは、サ ポート対象外である。ト ランザクション中の現在 のデータベース・リンク 数。	—	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.IN_TRAN SACTION)
Links Logged On (LINKS_LOGGED_ ON)	このフィールドは、サ ポート対象外である。現 在ログインしているデー タベース・リンク数。	—	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.LOGGED_ ON)
Links Open Cursors (LINKS_OPEN_CU RSORS)	このフィールドは、サ ポート対象外である。 オープン・カーソルがあ るデータベース・リンク 数。	—	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.OPEN_CU RSORS)
Log Files % (PERCENT_LOG_ FILES)	init.ora ファイルの LOG_FILES パラメーター に対する REDO ログファイ ルの割合。 このフィールドは正しい 値を収集できない。常に 0 となる。	—	double	No	すべて	—
Log Mode (LOG_MODE)	アーカイブ・ログ・モー ド。このフィールドで有 効な値は、 「NOARCHIVELOG」 および 「ARCHIVELOG」。	—	string(12)	No	すべて	V \$DATABASE.LOG_ MODE
Mbytes (BYTES)	データベース・ファイル 容量。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 SUM(DBA_DATA _FILES.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表 領域がある場合 (SUM(DBA_DAT A_FILES.BYTES) + SUM(DBA_TEMP _FILES.BYTES)) / (1024 * 1024)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_F AILS)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 NEXT_EXTENT が最大 で使用できるフラグメン トを超えるセグメント数。 ローカル管理表領域の場 合、常に 0 となる。	—	ulong	No	すべて	COUNT(DBA_SEG MENTS) where NEXT_EXTENT > MAX(FETS \$.LENGTH) * DB_BLOCK_SIZE
Overextended (OVEREXTENDE D)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 エクステント数が 5 個を 超えるセグメント数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) where EXTENTS > 5 ローカル管理一時表 領域がある場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) where EXTENTS > 5 + COUNT(V \$SORT_SEGMEN T) where TOTAL_EXTENT S > 5
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOC KS_READ)	物理ブロック読み込み処 理の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYBLK RD)
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOC KS_WRITTEN)	物理ブロック書き込み処 理の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYBLK WRT)
Physical Reads (PHYSICAL_READ S)	完了した物理読み込み処 理の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS)
Physical Writes (PHYSICAL_WRIT ES)	完了した物理書き込み処 理の数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYWR TS)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDDB」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Redo Files (REDO_FILES)	REDO ログファイル数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$LOGFILE)
Rollback Segments (ROLLBACK_SEG MENTS)	ロールバック・セグメン ト数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$ROLLNAME)
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_SEG MENTS_HIT_PER CENTAGE)	待機しないでロールバッ ク・セグメント・ヘッ ダーを取得した割合。	—	double	No	すべて	((SUM(V \$ROLLSTAT.GETS) - SUM(V \$ROLLSTAT.WAITS)) / SUM(V \$ROLLSTAT.GETS)) * 100
Rollback Segments Trans (ROLLBACK_SEG MENTS_TRANS)	現在のアクティブ・トラ ンザクション数。	—	long	No	すべて	SUM(V \$ROLLSTAT.XACTS)
Segments (SEGMENTS)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 セグメント数。	—	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) ローカル管理一時表 領域があり, localtemp_option =N の場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) + COUNT(V \$SORT_SEGMEN T) ローカル管理一時表 領域があり, localtemp_option =Y の場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) + COUNT(DBA_TE MP_FILES GROUP BY TABLESPACE_N AME)
Sort Segments (SORT_SEGMENT S)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 ソート・セグメント数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SORT_SEGMENT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Sorting Users (SORTING_USERS)	現在のソート・セグメントのアクティブ・ユーザー数。	—	long	No	すべて	SUM(V \$SORT_SEGMENT. CURRENT_USERS)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespaces (TABLESPACES)	テーブルスペース数。	—	double	No	すべて	COUNT(DBA_TABLESPACES)
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域。メガバイト単位。監視対象がローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> • UNDO 表領域以外の場合または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 SUM(sm \$ts_used.bytes) / (1024 * 1024) • UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (SUM(sm \$ts_used.bytes) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	書き込み処理率。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$FILESTAT.PHYWR TS) / (SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V \$FILESTAT.PHYWR TS))) * 100

Database Interval (PI_PIDB)

機能

Database Interval (PI_PIDB) レコードには、データベースについての、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。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	10	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

データベースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,406 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Archive Change # (ARCHIVE_CHAN GE_NUM)	アーカイブされた最後の システム変更番号 (SCN : System Change Number)。*1	COPY	double	No	すべて	V \$DATABASE.ARCHI VE_CHANGE#
Blocks (BLOCKS)	データベース容量。単位 は Oracle ブロック。*2	AVG	double	No	すべて	• ローカル管理一時表 領域がない場合 SUM(DBA_DATA _FILES.BLOCKS) • ローカル管理一時表 領域がある場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	データベース容量。単位 は Oracle ブロック。 ※2	AVG	double	No	すべて	SUM(DBA_DATA _FILES.BLOCKS) + SUM(DBA_TEMP _FILES.BLOCKS)
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_C HANGE_NUM)	最後のチェックポイント のシステム変更番号 (SCN : System Change Number)。 ※1	COPY	double	No	すべて	V \$DATABASE.CHEC KPOINT_CHANGE#
Created (CREATED)	作成日付。 ※1	COPY	string(20)	No	すべて	V \$DATABASE.CREA TED
DB Files % (PERCENT_DB_FI LES)	init.ora ファイルの DB_FILES パラメーターに 対するデータファイルの 割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 (COUNT(V \$DATAFILE) / init.ora DB_FILES) * 100 ローカル管理一時表 領域がある場合 ((COUNT(V \$DATAFILE) + COUNT(DBA_TE MP_FILES)) / init.ora DB_FILES) * 100
DB Name (NAME)	データベース名。 ※1	COPY	string(9)	No	すべて	V \$DATABASE.NAME
Datfiles (DATAFILES)	データファイル数。 ※2	AVG	ushort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 COUNT(V \$DATAFILE) ローカル管理一時表 領域がある場合 COUNT(V \$DATAFILE) + COUNT(DBA_TE MP_FILES)
Extents (EXTENTS)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 エクステント数。 ※2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 SUM(DBA_SEGM ENTS.EXTENTS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Extents (EXTENTS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 エクステント数。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =N の場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) + SUM(V \$\$SORT_SEGMENT.TOTAL_EXTENTS) ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =Y の場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がないまたは UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / DBA_DATA_FILES.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option =N の場合 ((SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE)) / (DBA_DATA_FILES.BYTES + DBA_TEMP_FILES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表領域があり、

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。*2	AVG	double	No	すべて	<pre> localtemp_option =Y の場合 (((SUM(DBA_FRE E_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP _FILES.BYTES) - (V \$SORT_SEGMEN T.USED_EXTEN TS * AVG(V \$TEMP_EXTENT _MAP.BYTES))) / (DBA_DATA_FIL ES.BYTES + DBA_TEMP_FILE S.BYTES)) * 100 </pre> <ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 <pre> ((SUM(DBA_FRE E_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UND O_EXTENTS.BY TES) WHERE STATUS='EXPIR ED') / DBA_DATA_FIL ES. BYTES) * 100 </pre>
Free Change (FREE_CHANGE)	空き領域の変化量。バイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域以外の場合または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 <pre> SUM(DBA_FREE_ SPACE.BYTES) </pre> UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 <pre> (SUM(DBA_FREE _SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UND O_EXTENTS.BY TES) </pre>

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Change (FREE_CHANGE)	空き領域の変化量。バイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	ES) WHERE STATUS='EXPIRED')
Free Extents (FREE_EXTENTS)	空きエクステント数。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) ローカル管理一時表領域があり、localtemp_option=N の場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) + COUNT(V\$temp_space_header) ローカル管理一時表領域があり、localtemp_option=Y の場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V\$temp_extent_map.BYTES) - V\$sort_segment.used_extents
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がないまたは UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域があり、localtemp_option=N の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(V\$temp_space_

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<p>HEADER.BYTES_FREE) / (1024 * 1024)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域があり、localtemp_option=Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) - (V \$\$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
High Max Extent (HIGH_MAX_EXTENTS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 PCT_MAX_EXTENTS が 90%を超えるセグメント数。*2	HILO	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) where DBA_SEGMENTS.EXTENTS > 0.9 * DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS ローカル管理一時表領域がある場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) where DBA_SEGMENTS.EXTENTS > 0.9 * DBA_SEGMENTS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
High Max Extent (HIGH_MAX_EXTENTS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 PCT_MAX_EXTENTS が 90%を超えるセグメント数。*2	HILO	ulong	No	すべて	.MAX_EXTENTS + COUNT(V \$SORT_SEGMENTS) where V \$SORT_SEGMENTS.TOTAL_EXTENTS > 0.9 * V \$SORT_SEGMENTS.MAX_SIZE
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 回数。 *2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V \$FILESTAT.PHYWRITS)) / seconds in interval
Links (LINKS)	このフィールドは、サポート対象外である。 データベース・リンク数。 *2	AVG	short	No	対象外	COUNT(V \$DBLINK)
Links In Tran (LINKS_IN_TRANSACTION)	このフィールドは、サポート対象外である。トランザクション中の現在のデータベース・リンク数。 *2	AVG	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.IN_TRANSACTION)
Links Logged On (LINKS_LOGGED_ON)	このフィールドは、サポート対象外である。現在ログインしているデータベース・リンク数。 *2	AVG	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.LOGGED_ON)
Links Open Cursors (LINKS_OPEN_CURSORS)	このフィールドは、サポート対象外である。 オープン・カーソルがあるデータベース・リンク数。 *2	AVG	short	No	対象外	SUM(V \$DBLINK.OPEN_CURSORS)
Log Files % (PERCENT_LOG_FILES)	init.ora ファイルの LOG_FILES パラメータに対する REDO ログファイルの割合。 *2 このフィールドは正しい値を収集できない。常に 0 となる。	AVG	double	No	すべて	—

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Log Mode (LOG_MODE)	アーカイブ・ログ・モード。このフィールドで有効な値は、 「NOARCHIVELOG」 および 「ARCHIVELOG」。*1	COPY	string(12)	No	すべて	V \$DATABASE.LOG_MODE
Mbytes (BYTES)	データベース容量。メガバイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 SUM(DBA_DATA_FILES.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域がある場合 (SUM(DBA_DATA_FILES.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES)) / (1024 * 1024)
Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 NEXT_EXTENT が最大で 使用できるフラグメント を超えるセグメント数。 ローカル管理表領域の 場合、常に 0 となる。*2	HILO	ulong	No	すべて	COUNT(DBA_SEGMENTS) where NEXT_EXTENT > MAX(FET \$.LENGTH) * DB_BLOCK_SIZE
Overextended (OVEREXTENDED)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 エクステント数が 5 個を 超えるセグメント数。*2	HILO	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) where EXTENTS > 5 ローカル管理一時表 領域がある場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) where EXTENTS > 5 + COUNT(V \$SORT_SEGMEN T) where TOTAL_EXTENT S > 5
Physical Blocks Read	物理ブロック読み込み処 理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYBLK RD)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(PHYSICAL_BLOCKS_READ)	物理ブロック読み込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYBLKRD)
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	物理ブロック書き込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYBLKWRT)
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	完了した物理書き込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYWRTS)
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIDB」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Redo Files (REDO_FILES)	REDO ログファイル数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$LOGFILE)
Rollback Segments (ROLLBACK_SEGMENTS)	ロールバック・セグメント数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$ROLLNAME)
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_SEGMENTS_HIT_PERCENTAGE)	待機しないでロールバック・セグメント・ヘッダーを取得した割合。*2	AVG	double	No	すべて	((SUM(V \$ROLLSTAT.GETS) - SUM(V \$ROLLSTAT.WAITS)) / SUM(V \$ROLLSTAT.GETS)) * 100
Rollback Segments Trans (ROLLBACK_SEGMENTS_TRANS)	現在のアクティブ・トランザクション数。*2	AVG	long	No	すべて	SUM(V \$ROLLSTAT.XACTS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Segments (SEGMENTS)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 セグメント数。*2	AVG	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) ローカル管理一時表 領域があり, localtemp_option =N の場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) + COUNT(V \$SORT_SEGMEN T) ローカル管理一時表 領域があり, localtemp_option =Y の場合 COUNT(DBA_SE GMENTS) + COUNT(DBA_TE MP_FILES GROUP BY TABLESPACE_N AME)
Sort Segments (SORT_SEGMENT S)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 ソート・セグメント数。 *2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SORT_SEGMENT)
Sorting Users (SORTING_USER S)	現在のソート・セグメン トのアクティブ・ユー ザー数。*2	AVG	long	No	すべて	SUM(V \$SORT_SEGMENT. CURRENT_USERS)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespaces (TABLESPACES)	テーブルスペース数。*2	AVG	double	No	すべて	COUNT(DBA_TABL ESPACES)
Used Change (USED_CHANGE)	使用済み領域の変化量。 バイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域以外 の場合または UNDO 表領域で undospace_optio n=N の場合 SUM(sm \$ts_uses.bytes)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Used Change (USED_CHANGE)	使用済み領域の変化量。 バイト単位。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (SUM(sm \$ts_uses.bytes) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED')
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域。メガバイト単位。監視対象がローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域以外の場合または UNDO 表領域で undospace_option=N の場合 SUM(sm \$ts_used.bytes) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (SUM(sm \$ts_used.bytes) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	書き込み処理率。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$FILESTAT.PHYWRITS) / (SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V \$FILESTAT.PHYWRITS))) * 100
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYWRITS) / seconds in interval

Database Object Cache (PD_PDDO)

機能

Database Object Cache (PD_PDDO) レコードには、ライブラリー・キャッシュにキャッシュされているデータベース・オブジェクトについての、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。データベース・オブジェクトごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

PD_PDDO_NAME

ライフタイム

データベース・オブジェクトのライブラリー・キャッシュにロード時から消去まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：298 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
DB Link (DB_LINK)	データベース・リンクが存在するときのデータベース・リンク名。	—	string(64)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CACHE.DB_LINK
Executions (EXECUTIONS)	オブジェクトが実行された回数。	—	double	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CACHE.EXECUTIONS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Kept (KEPT)	オブジェクトが PL/SQL プロシージャ DBMS_SHARED_POO L.KEEP によって保持さ れている場合「YES」、保 持されていない場合 「NO」を示す。	—	string(3)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.KEPT
Loads (LOADS)	オブジェクトがロードさ れた回数。オブジェクト が無効の場合も増加する。	—	double	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.LOADS
Locks (LOCKS)	現在、このオブジェクト をロックしているユー ザー数。	—	long	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.LOCKS
Namespace (NAMESPACE)	オブジェクトのライブラ リー・キャッシュのネー ムスペース。このフィー ルドで有効な値は 「TABLE/ PROCEDURE」, 「BODY」, 「TRIGGER」, 「INDEX」, 「CLUSTER」、および 「OBJECT」。	—	string(15)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.NAMESPACE
Object Name (NAME)	オブジェクト名。	—	string(100)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.NAME
Owner (OWNER)	オブジェクトの所有者。	—	string(64)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.OWNER
Pins (PINS)	現在、オブジェクトを確 保しているユーザー数。	—	long	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC HE.PINS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDDO」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Sharable Mem	オブジェクトが消費した 共有プールの共有メモ リー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CAC

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(SHARABLE_MEM)	オブジェクトが消費した共有プールの共有メモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	HE.SHARABLE_MEM
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Type (TYPE)	オブジェクトの種類。有効な値は、「INDEX」, 「TABLE」, 「CLUSTER」, 「VIEW」, 「SET」, 「SYNONYM」, 「SEQUENCE」, 「PROCEDURE」, 「FUNCTION」, 「PACKAGE」, 「PACKAGE BODY」, 「TRIGGER」, 「CLASS」, 「OBJECT」, 「USER」, および 「DBLINK」。	—	string(14)	No	すべて	V \$DB_OBJECT_CACHE.TYPE

Dispatcher (PD_PDDS)

機能

Dispatcher (PD_PDDS) レコードには、ディスパッチャー・プロセスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードを収集するためには、マルチスレッド・サーバ (MTS) 構成である必要があります。

インスタンスのディスパッチャーごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	45	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDDS_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：228 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Accept (ACCEPT)	ディスパッチャーが新しい接続を受け入れる場合「YES」、受け入れない場合「NO」を示す。	—	string(3)	No	すべて	V \$DISPATCHER.ACCEPT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Breaks (BREAKS)	この接続で発生しているブレイク（一時中止）数。	—	double	No	すべて	V \$DISPATCHER.BREAKS
Busy (BUSY)	ディスパッチャーの合計ビジー時間。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V \$DISPATCHER.BUSY
Busy % (PERCENT_BUSY)	ディスパッチャーがビジーだった割合。	—	double	No	すべて	(V \$DISPATCHER.BUSY / (V \$DISPATCHER.BUSY + V \$DISPATCHER.IDLE)) * 100
Bytes (BYTES)	ディスパッチャーが処理したメッセージ容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V \$DISPATCHER.BYTES
Created (CREATED)	ディスパッチャーが作成したサーキット数。	—	ulong	No	すべて	V \$DISPATCHER.CREATED
Idle (IDLE)	ディスパッチャーのアイドル時間。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V \$DISPATCHER.IDLE
Idle % (PERCENT_IDLE)	ディスパッチャーがアイドル状態だった割合。	—	double	No	すべて	(V \$DISPATCHER.IDLE / (V \$DISPATCHER.BUSY + V \$DISPATCHER.IDLE)) * 100
Listener (LISTENER)	リスナーからディスパッチャーが受け取った最新の Oracle エラー番号。	—	long	No	すべて	V \$DISPATCHER.LISTENER
Messages (MESSAGES)	ディスパッチャーが処理したメッセージ数。	—	double	No	すべて	V \$DISPATCHER.MESSAGES
Network (NETWORK)	ディスパッチャーがサポートするネットワークプロトコル。「TCP」, 「DECNET」など。	—	string(128)	No	すべて	V \$DISPATCHER.NETWORK

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Oracle PID (PID)	ディスパッチャー・プロセスの Oracle プロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V \$DISPATCHER.PAD DR = V \$PROCESS.ADDR
Owned (OWNED)	ディスパッチャーが所有するサーキット数。	—	ulong	No	すべて	V \$DISPATCHER.OW NED
Process Name (NAME)	ディスパッチャー・プロセス名。	—	string(5)	No	すべて	V \$DISPATCHER.NA ME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDDS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	ディスパッチャーの状態。 WAIT アイドル SEND メッセージ接続送信中 RECEIVE メッセージ受信 CONNECT 接続確立中 DISCONNECT 切断要求処理中 BREAK ブレーク処理中 OUTBOUND アウトバウンド接続確立中 TERMINATE 終了処理中	—	string(16)	No	すべて	V \$DISPATCHER.STA TUS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Status (STATUS)	ACCEPT 接続受け入れ（使用可能な情報がない） REFUSE 接続の拒否（使用可能な情報がない）	—	string(16)	No	すべて	V \$DISPATCHER.STATUS

Dispatcher Interval (PI_PIDS)

機能

Dispatcher Interval (PI_PIDS) レコードには、ディスパッチャー・プロセスについての、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。このレコードを収集するためには、マルチスレッド・サーバ (MTS) 構成である必要があります。

インスタンスのディスパッチャーごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	35	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIDS_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：334 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Accept (ACCEPT)	ディスパッチャーが新しい接続を受け入れる場合「YES」、受け入れない場合「NO」を示す。*1	COPY	string(3)	No	すべて	V \$DISPATCHER.ACCEPT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Breaks (BREAKS)	この接続で発生している ブレイク（一時中止）数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.BRE AKS
Busy (BUSY)	インターバル中のディス パッチャーの合計ビジ ー時間。1/100 秒単位。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.BUS Y
Busy % (PERCENT_BUSY)	ディスパッチャーがビ ジーだった割合。※2	AVG	double	No	すべて	(V \$DISPATCHER.BUS Y / (V \$DISPATCHER.BUS Y + V \$DISPATCHER.IDLE) * 100
Bytes (BYTES)	インターバル中にこの ディスパッチャーが処理 したメッセージ容量。バ イト単位。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.BYT ES
Created (CREATED)	ディスパッチャーが作成 したサーキット数。※2	AVG	ulong	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.CRE ATED
Idle (IDLE)	インターバル中のディス パッチャーのアイドル状 態時間。1/100 秒単位。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.IDLE
Idle % (PERCENT_IDLE)	ディスパッチャーがアイ ドル状態だった割合。※2	AVG	double	No	すべて	(V \$DISPATCHER.IDLE / (V \$DISPATCHER.BUS Y + V \$DISPATCHER.IDLE) * 100
Listener (LISTENER)	リスナーからディスパッ チャーが受け取った最新 の Oracle エラー番号。 ※1	COPY	short	No	すべて	V \$DISPATCHER.LIST ENER
Messages (MESSAGES)	インターバルでディス パッチャーが処理した メッセージ数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$DISPATCHER.MES SAGES
Network (NETWORK)	ディスパッチャーがサ ポートするネットワーク	COPY	string(128)	No	すべて	V \$DISPATCHER.NET WORK

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Network (NETWORK)	プロトコル。「TCP」, 「DECNET」など。*1	COPY	string(128)	No	すべて	V \$DISPATCHER.NET WORK
Oracle PID (PID)	ディスパッチャー・プロ セスの Oracle プロセス 識別子。*1	COPY	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID WHERE V \$PROCESS.ADDR = V \$DISPATCHER.PAD DR
Owned (OWNED)	ディスパッチャーが所有 するサーキット数。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$DISPATCHER.OW NED
Process Name (NAME)	ディスパッチャー・プロ セス名。*1	COPY	string(5)	No	すべて	V \$DISPATCHER.NA ME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PIDS」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	ディスパッチャーの状態。 *1 WAIT アイドル SEND メッセージ接続送信中 RECEIVE メッセージ受信 CONNECT 接続確立中 DISCONNECT 切断要求処理中 BREAK ブレーク処理中	COPY	string(16)	No	すべて	V \$DISPATCHER.STA TUS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Status (STATUS)	OUTBOUND アウトバウンド接続確 立中 TERMINATE 終了処理中 ACCEPT 接続受け入れ (使用可 能な情報がない) REFUSE 接続の拒否 (使用可能 な情報がない)	COPY	string(16)	No	すべて	V \$DISPATCHER.STA TUS

Errorlog Detail (PD_PDEL)

機能

Errorlog Detail (PD_PDEL) レコードには、データベースのアラートファイルのエラーメッセージについての、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。エラーメッセージごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

メッセージは、次に示すコードから始まります。

- DBA-
- EXP-
- IMP-
- LCC-
- OER-
- ORA-
- PCC-
- PLS-
- RTL-
- TNS-

注意

- 次に示す Oracle Database の初期化パラメーターの値が設定されていないと、このレコードは収集できません。
 - Oracle 11g より前のバージョンの場合：「background_dump_dest」
 - Oracle 11g 以降のバージョンの場合：「diagnostic_dest」
- このレコードの収集をしている場合、PFM - Agent for Oracle の起動中にアラートファイルを削除しないでください。
- レコード作成の対象は、アラートファイルの行の最初の文字列が、上記のコードとなるエラーメッセージです。次に示すような、コードが行末となるような形式のエラーメッセージは対象となりません。

メッセージ... (ORA-XXXX)

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	35	○

項目	デフォルト値	変更可否
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDEL_ERROR_TIME
- PD_PDEL_ERROR_NUM

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：806 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Error # (ERROR_NUM)	エラー番号。	—	string(10)	No	すべて	データベースのアラートファイルとバックグラウンド・プロセスのアラートファイルから取得
Error File (ERROR_FILE)	エラーが発生したファイル名。フィールドの値は絶対パスで出力される。	—	string(256)	No	すべて	データベースのアラートファイルとバックグラウンド・プロセスのアラートファイルから取得
Error Time (ERROR_TIME)	エラーが発生した時間。	—	string(24)	No	すべて	データベースのアラートファイルとバックグラウンド・プロセスのアラートファイルから取得
Message (MESSAGE)	エラーメッセージ。	—	string(512)	No	すべて	データベースのアラートファイルとバックグラウンド・プロセスのアラートファイルから取得

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDEL」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

GCS Stat Summary (PD_PDGC)

機能

GCS Stat Summary (PD_PDGC) レコードには、Global Cache Service (GCS) についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは Oracle Real Application Clusters 用のレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle Real Application Clusters インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：754 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Blocks Corrupt (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_CORRUPT)	インターコネクト中に破損またはチェックサム障害が発生したブロックの数。	—	ulong	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc blocks corrupt' GROUP BY INST_ID
GC Blocks Lost (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_LOST)	インターコネクト中に破損またはチェックサム障害が発生し、グローバ	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Blocks Lost (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_LOST)	ル・キャッシュ要求がタイムアウトした数。	—	double	No	すべて	blocks lost' GROUP BY INST_ID
GC CRBlock Rec Per MilliSec (GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_PER_MILLISEC)	フォアグラウンド・プロセスがインターコネクト経由で送信される 1CR ブロック当たりの待機時間。ミリ秒単位。	—	double	No	すべて	(GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_TIME * 10) / GLOBAL_CACHE_CRBLOCKS_RECEIVED GROUP BY INST_ID
GC CRBlock Receive Time (GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_TIME)	フォアグラウンド・プロセスがインターコネクト経由で送信される CR ブロックを待機した合計時間。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc cr block receive time' GROUP BY INST_ID
GC CRBlocks Received (GLOBAL_CACHE_CRBLOCKS_RECEIVED)	受信したブロックの合計数。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc cr blocks received' GROUP BY INST_ID
GC Convert Time (GLOBAL_CACHE_CONVERT_TIME)	ロック変換中の合計経過時間。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache convert time' GROUP BY INST_ID
GC Converts (GLOBAL_CACHE_CONVERTS)	グローバル・キャッシュ内のロック変換の回数。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache convert' GROUP BY INST_ID
GC Get Per MilliSec (GLOBAL_CACHE_GET_PER_MILLISEC)	1 つのリクエスト当たりの待機時間。ミリ秒単位。	—	double	No	すべて	(GLOBAL_CACHE_GET_TIME * 10) / GLOBAL_CACHE_GETS GROUP BY INST_ID
GC Get Time (GLOBAL_CACHE_GET_TIME)	待機の合計時間。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache get

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Get Time (GLOBAL_CACHE _GET_TIME)	待機の合計時間。	—	double	No	すべて	time' GROUP BY INST_ID
GC Gets (GLOBAL_CACHE _GETS)	取得されたロックの数。	—	double	No	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache gets' GROUP BY INST_ID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDGC」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC)

機能

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC) レコードには、Global Cache Service (GCS) 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 Oracle Real Application Clusters 用のレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle Real Application Clusters インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：874 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Blocks Corrupt (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_CORRUPT)	インターコネクト中に破損またはチェックサム障害が発生したブロックの数。*2	AVG	ulong	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc blocks corrupt' GROUP BY INST_ID
GC Blocks Lost (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_LOST)	インターコネクト中に破損またはチェックサム障害が発生し、グローバ	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Blocks Lost (GLOBAL_CACHE_BLOCKS_LOST)	ル・キャッシュ要求がタイムアウトした数。*2	AVG	double	Yes	すべて	blocks lost' GROUP BY INST_ID
GC CRBlock Rec Per MilliSec (GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_PER_MILLISEC)	フォアグラウンド・プロセスがインターコネクト経由で送信される 1CR ブロック当たりの待機時間。ミリ秒単位。*2	AVG	double	No	すべて	(GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_TIME * 10) / GLOBAL_CACHE_CRBLOCKS_RECEIVED GROUP BY INST_ID
GC CRBlock Receive Time (GLOBAL_CACHE_CRBLOCK_RECEIVE_TIME)	フォアグラウンド・プロセスがインターコネクト経由で送信される CR ブロックを待機した合計時間。*2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc cr block receive time' GROUP BY INST_ID
GC CRBlocks Received (GLOBAL_CACHE_CRBLOCKS_RECEIVED)	受信したブロックの合計数。*2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME= 'gc cr blocks received' GROUP BY INST_ID
GC Convert Time (GLOBAL_CACHE_CONVERT_TIME)	ロック変換中の合計経過時間。*2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache convert time' GROUP BY INST_ID
GC Converts (GLOBAL_CACHE_CONVERTS)	グローバル・キャッシュ内のロック変換の回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache convert' GROUP BY INST_ID
GC Get Per MilliSec (GLOBAL_CACHE_GET_PER_MILLISEC)	1つのリクエスト当たりの待機時間。ミリ秒単位。*2	AVG	double	No	すべて	(GLOBAL_CACHE_GET_TIME * 10) / GLOBAL_CACHE_GETS GROUP BY INST_ID
GC Get Time (GLOBAL_CACHE_GET_TIME)	待機の合計時間。*2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache get

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
GC Get Time (GLOBAL_CACHE _GET_TIME)	待機の合計時間。*2	AVG	double	Yes	すべて	time'GROUP BY INST_ID
GC Gets (GLOBAL_CACHE _GETS)	取得されたロックの数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	GV \$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache gets' GROUP BY INST_ID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PIGC」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

Instance (PD_PDI)

機能

Instance (PD_PDI) レコードには、インスタンスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,128 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Host (HOST)	接続しているインスタンスが 起動されている、物理ホスト 名。	—	string(64)	No	すべて	V \$INSTANCE.HOST_ NAME
ORACLE_HOM E (ORACLE_HO ME)	ORACLE_HOME 環境変数。	—	string(255)	No	すべて	—
ORACLE_SID (ORACLE_SID)	ORACLE_SID 環境変数。	—	string(30)	No	すべて	—

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDI」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Restricted Mode (RESTRICTED_MODE)	このフィールドは、サポート対象外である。制限付きモードであれば「1」、制限付きモードでなければ「0」。	—	short	No	対象外	V \$INSTANCE.LOGINS
SGA Database Buffers (SGA_DATABASE_BUFFERS)	SGA データベース・バッファのメモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V\$SGA.VALUE where V\$SGA.NAME = 'Database Buffers'
SGA Fixed Size (SGA_FIXED_SIZE)	SGA の固定メモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V\$SGA.VALUE where V\$SGA.NAME = 'Fixed Size'
SGA Redo Buffers (SGA_REDO_BUFFERS)	SGA REDO バッファのメモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V\$SGA.VALUE where V\$SGA.NAME = 'Redo Buffers'
SGA Variable Size (SGA_VARIABLE_SIZE)	SGA の可変メモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V\$SGA.VALUE where V\$SGA.NAME = 'Variable Size'
Session Current (SESSION_CURRENT)	現在の同時ユーザー・セッション数。	—	ulong	No	すべて	V \$LICENSE.SESSIONS_CURRENT
Session Highwater (SESSION_HIGHWATER)	インスタンスが開始してからの同時ユーザー・セッションの最大数。	—	ulong	No	すべて	V \$LICENSE.SESSIONS_HIGHWATER
Sessions Max (SESSIONS_MAX)	インスタンスに認められている最大同時ユーザー・セッション数。	—	ulong	No	すべて	V \$LICENSE.SESSIONS_MAX
Sessions Warning (SESSIONS_WARNING)	インスタンスの同時ユーザー・セッションの警告限界。	—	ulong	No	すべて	V \$LICENSE.SESSIONS_WARNING

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Shutdown Pending (SHUTDOWN_PENDING)	シャットダウンが保留中であれば「1」、保留中でなければ「0」。	—	short	No	すべて	V \$INSTANCE.SHUTDOWN_PENDING
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Startup Time (STARTUP_TIME)	開始日時。	—	string(20)	No	すべて	V \$INSTANCE.STARTUP_TIME
Users Max (USERS_MAX)	データベースで認められている最大ユーザー数。	—	ulong	No	すべて	V \$LICENSE.USERS_MAX
Version (VERSION)	Oracle Database のバージョン。	—	string(20)	No	すべて	PRODUCT_COMPONENT_VERSION

Instance Availability (PD_PDIA)

機能

Instance Availability (PD_PDIA) レコードには、インスタンスの有効性についての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。このレコードは、Oracle Database への接続を試み、接続に成功した場合は直ちに切断を行います。そのため、ほかのレコードのデータ収集により、すでに Oracle Database に接続している場合、一時的に接続が 2 本になります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：695 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Availability (AVAILABILITY)	可用性ステータス。※3 ※4 有効な値は、「0 (停止)」 または「1 (稼働)」。 Oracle Database に接 続できなければ「0 (停 止)」。	—	short	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Availability (AVAILABILITY)	Oracle Database に接続できれば「1 (稼働)」。	—	short	No	すべて	Agent Collector
Collect Time (COLLECT_TIME)	Oracle Database への接続, 切断処理に掛かった時間 (ミリ秒)。	—	long	No	すべて	Agent Collector
Error # (ERROR_NUM)	Oracle Database に接続を試みてエラーとなった場合, エラーコード。 ※5 接続できた場合, 空白。	—	string(10)	No	すべて	Agent Collector
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDIA」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

注※3

Availability フィールドは, PFM - Agent for Oracle のインスタンス環境を構築する際に指定する, インスタンス情報の sqlnet の指定値により, 次の表のように意味が異なります。

表 6-10 sqlnet の指定値と Availability フィールドの関係

sqlnet の指定値	Oracle 接続形態	Availability フィールド
Y	リスナーを経由して Oracle Database へ接続	リスナー, および Oracle Database の可用性ステータス
N	リスナーを経由しないで Oracle Database へ接続	Oracle Database だけの可用性ステータス

インスタンス環境構築の詳細については, 「[2.1.4 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順](#)」および「[3.1.4 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順](#)」を参照してください。

注※4

PD_PDIA レコードは Oracle Database への接続を試みるため, PD_PDIA レコード収集前に Oracle インスタンスに認められている最大同時ユーザー・セッション数に達している場合, PD_PDIA レコードの Availability フィールドでは「0 (停止)」を示しますが, その他のレコードが正常に取得できる場合があります。

また、レコード収集中に Oracle インスタンスが稼働を停止した場合、PD_PDIA レコードの Availability フィールドでは「0 (停止)」を示しますが、その他のレコードが正常に取得できる場合があります。

また、レコード収集中に停止していた Oracle インスタンスが稼働した場合、PD_PDIA レコードの Availability フィールドでは「1 (稼働)」を示しますが、その他のレコードが取得できない場合があります。

注※5

Error #フィールドの出力例と対応するメッセージコードを次の表に示します。次の表のエラーコードは、Oracle が物理的に切断されている場合に出力されます。Oracle のメッセージコードに対応するメッセージの詳細は、Oracle のマニュアルを参照してください。

表 6-11 Error #フィールドの出力例と対応するメッセージコード

Error #フィールドの出力例 (Oracle のエラーコード)	対応する Oracle のメッセージコード
28	ORA-00028
1012	ORA-01012
3113	ORA-03113
3114	ORA-03114
12571	ORA-12571

Latch (PD_PDLA)

機能

Latch (PD_PDLA) レコードには、ラッチについての、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。インスタンスのラッチごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	10	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDLA_LATCH_NUM
- PD_PDLA_LEVEL_NUM

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：284 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addr (ADDR)	ラッチのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	V\$LATCH.ADDR
Gets (GETS)	willing-to-wait モードの要求でラッチを 獲得した回数。	—	double	No	すべて	V\$LATCH.GETS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
Immediate Gets (IMMEDIATE_GETS)	no wait モードの要求でラッチを獲得した回数。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS
Immediate Hit % (IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	no wait モードのラッチヒット率 (1 度目の獲得試行で獲得できた割合)。	—	double	No	すべて	(V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS/(V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS + V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES))* 100
Immediate Misses (IMMEDIATE_MISSES)	no wait モードの要求でラッチの獲得に失敗した回数。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES
Latch # (LATCH_NUM)	ラッチ番号。	—	short	No	すべて	V \$LATCH.LATCH#
Latch Name (NAME)	ラッチ名。	—	string(50)	No	すべて	V \$LATCHNAME.NAME
Level # (LEVEL_NUM)	ラッチ・レベル。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.LEVEL#
Misses (MISSES)	willing-to-wait モードの要求でラッチの獲得を試みて、1 度目の獲得に失敗した回数。	—	double	No	すべて	V\$LATCH.MISSES
OS PID (OS_PID)	OS のクライアント・プロセス ID。	—	string(12)	No	すべて	V \$SESSION.PROCESS where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID
OS User (OS_USER)	OS のクライアント・ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.OSUSER where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID
Oracle PID (PID)	ラッチを保有しているプロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$LATCHHOLDER. PID

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
Program (PROGRAM)	実行しているプログラムの名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRAM where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDLA」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	ラッチを所有しているセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$LATCHHOLDER. SID
Sleeps (SLEEPS)	待機が必要なときにスリープした回数。	—	double	No	すべて	V\$LATCH.SLEEPS
Spin Gets (SPIN_GETS)	1 回目は失敗だったが、スピン中に成功した待機可能なラッチの要求数。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.SPIN_GETS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME
Waiters Woken (WAITERS_WOKEN)	待機のスリープが解除された回数。 Oracle 10g R2 以降の場合、常に 0。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.WAITERS_WOKEN
Waits Holding Latch (WAITS_HOLDING_LATCH)	ほかのラッチが保有されているときに発生した待機数。 Oracle 10g R2 以降の場合、常に 0。	—	double	No	すべて	V \$LATCH.WAITS_HOLDING_LATCH
Willing To Wait Hit % (WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	willing-to-wait モードのラッチヒット率 (1 度目の獲得)	—	double	No	すべて	((V\$LATCH.GETS - V \$LATCH.MISSES) / V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Willing To Wait Hit % (WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	試行で獲得できた割合。	—	double	No	すべて	\$LATCH.GETS) * 100

Latch Interval (PI_PILA)

機能

Latch Interval (PI_PILA) レコードには、ラッチについての、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。インスタンスのラッチごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

Oracle の静的ディクショナリ・ビュー V\$LATCH の ADDR 列のデータがすべての行で同一となるバージョンの Oracle を監視する場合、このレコードは正常に動作しません。この場合、ラッチについての監視を行うには、Latch (PD_PDLA) レコードを使用してください。

ADDR 列のデータがすべての行で同一であるかどうかは、Oracle の sqlplus コマンドで次の SQL 文を実行し、すべての行が同一の値となるかどうかで確認してください。

```
"SELECT ADDR FROM V$LATCH"
```

sqlplus コマンドの詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	5	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PILA_ADDR

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：416 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addr (ADDR)	ラッチのアドレス。 ※1	COPY	string(16)	No	すべて	V\$LATCH.ADDR
Gets (GETS)	willing-to-wait モードの要求でラッチ を獲得した回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$LATCH.GETS
Immediate Gets (IMMEDIATE_GETS)	no wait モードの ラッチヒット率 (1 度目の獲得試行で獲 得できた割合)。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.IMMEDI ATE_GETS
Immediate Hit % (IMMEDIATE_HIT_PERCENTAG E)	no wait モードの ラッチヒット率 (1 度目の獲得試行で獲 得できた割合)。※2	AVG	double	No	すべて	(V \$LATCH.IMMEDI ATE_GETS/(V \$LATCH.IMMEDI ATE_GETS + V \$LATCH.IMMEDI ATE_MISSES)) * 100
Immediate Misses (IMMEDIATE_MISSES)	no wait モードの要 求でラッチの獲得に 失敗した回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.IMMEDI ATE_MISSES
Latch # (LATCH_NUM)	ラッチ番号。※1	COPY	double	No	すべて	V \$LATCH.LATCH#
Latch Name (NAME)	ラッチ名。※1	COPY	string(50)	No	すべて	V \$LATCHNAME.N AME
Level # (LEVEL_NUM)	ラッチ・レベル。 ※1	COPY	double	No	すべて	V \$LATCH.LEVEL#
Misses (MISSES)	willing-to-wait モードの要求でラッ チの獲得を試みて、 1 度目の獲得に失敗 した回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$LATCH.MISSES
OS PID (OS_PID)	OS のクライアン ト・プロセス ID。 ※1	COPY	string(12)	No	すべて	V \$SESSION.PROCE SS where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
OS User (OS_USER)	OS のクライアント・ユーザー名。 ※1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.OSUSER where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID
Oracle PID (PID)	ラッチを保有しているプロセス識別子。 ※1	COPY	ulong	No	すべて	V \$LATCHHOLDER. PID
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。 ※1	COPY	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRAM where V \$LATCHHOLDER. SID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。 ※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PILA」。 ※1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	ラッチを所有しているセッションの識別子。 ※1	COPY	ulong	No	すべて	V \$LATCHHOLDER. SID
Sleeps (SLEEPS)	待機が必要なときにスリープした回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$LATCH.SLEEPS
Spin Gets (SPIN_GETS)	1 回目は失敗だったが、スピン中に成功した待機可能なラッチの要求数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.SPIN_GETS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。 ※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。 ※1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME
Waiters Woken (WAITERS_WOKEN)	待機のスリープが解除された回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.WAITERS_WOKEN

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	デー タ ソ ー ス
Waiters Woken (WAITERS_WOKEN)	Oracle 10g R2 以降の場合、常に 0。	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.WAITERS_WOKEN
Waits Holding Latch (WAITS_HOLDING_LATCH)	ほかのラッチが保有されているときに発生した待機数。*2 Oracle 10g R2 以降の場合、常に 0。	AVG	double	Yes	すべて	V \$LATCH.WAITS_HOLDING_LATCH
Willing To Wait Hit % (WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	willing-to-wait モードのラッチヒット率 (1 度目の獲得試行で獲得できた割合)。*2	AVG	double	No	すべて	((V\$LATCH.GETS - V\$LATCH.MISSES) / V\$LATCH.GETS) * 100

Library Cache (PD_PDLC)

機能

Library Cache (PD_PDLC) レコードには、ライブラリー・キャッシュの管理についての、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。ライブラリー・キャッシュごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	35	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDLC_NAMESPACE

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：88 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Get Hit % (GET_HIT_PERCENTAGE)	Gets フィールドに対する Get Hits フィールドの割合。	—	double	No	すべて	(V \$LIBRARYCACHE. GETHITS / V \$LIBRARYCACHE. GETS) * 100
Get Hits (GET_HITS)	ハンドルがすでにキャッシュに割り当てられていた回数。割り当てられていなければミスとなり、	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. GETHITS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
Get Hits (GET_HITS)	ハンドルを割り当ててキャッシュに挿入する。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. GETHITS
Gets (GETS)	システムがこのネームスペースにあるライブラリー・オブジェクトに対してハンドルを要求した回数。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. GETS
Invalidations (INVALIDATIONS)	非永続ライブラリー・オブジェクト(共有 SQL 領域など)が無効だった回数。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. INVALIDATIONS
Miss % (MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ内でシステムがキャッシュ内のオブジェクトに確保要求を発行した回数に対するリロードされた回数の割合。	—	double	No	すべて	(V \$LIBRARYCASHE. RELOADS / V \$LIBRARYCASHE. PINS) * 100
Namespace (NAMESPACE)	ライブラリー・キャッシュのネームスペース。	—	string(15)	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. NAMESPACE
Pin Hit % (PIN_HIT_PERCENTAGE)	Pins フィールドに対する Pin Hits フィールドの割合。	—	double	No	すべて	(V \$LIBRARYCACHE. PINHITS / V \$LIBRARYCACHE. PINS) * 100
Pin Hits (PIN_HITS)	システムが確保またはアクセスしているオブジェクトが、すでにキャッシュに割り当てられて初期化されていた回数。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. PINHITS
Pins (PINS)	オブジェクトにアクセスするために、システムがキャッシュ内のオブジェクトに確保要求を発行した回数。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. PINS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンス	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
Record Time (RECORD_TIME)	データの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDLIC」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Reloads (RELOADS)	ライブラリー・オブジェクトが最近使われていない、または無効になっているために、そのライブラリー・オブジェクトを再度初期化してデータをロードする必要があった回数。	—	double	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. RELOADS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

Library Cache Interval (PI_PILC)

機能

Library Cache Interval (PI_PILC) レコードには、ライブラリー・キャッシュについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。ライブラリー・キャッシュごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	25	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PILC_NAMESPACE

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：196 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Get Hit % (GET_HIT_PERCENTAGE)	インターバル中の Gets フィールドに 対する Get Hits フィールドの割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	(V \$LIBRARYCACHE. GETHITS / V \$LIBRARYCACHE. GETS) * 100
Get Hits (GET_HITS)	インターバル中のハ ンドルがすでに キャッシュに割り当 てられている回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. GETHITS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ース
Gets (GETS)	インターバル中のシステムがこのネームスペースにあるライブラリー・オブジェクトに対してハンドルを要求した回数。 ※2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. GETS
Invalidations (INVALIDATIONS)	非永続ライブラリー・オブジェクト(共有 SQL 領域など)が無効だった回数。 ※2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. INVALIDATIONS
Miss % (MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ内でシステムがキャッシュ内のオブジェクトに確保要求を発行した回数に対するリロードされた回数の割合。 ※2	AVG	doubl e	No	すべて	(V \$LIBRARYCACHE. RELOADS / V \$LIBRARYCASHE. PINS) * 100
Namespace (NAMESPACE)	ライブラリー・キャッシュのネームスペース。 ※1	COPY	strin g(15)	No	すべて	V \$LIBRARYCACHE. NAMESPACE
Pin Hit % (PIN_HIT_PERCENTAGE)	インターバル中の Pins フィールドに対する Pin Hits フィールドの割合。 ※2	AVG	doubl e	No	すべて	(V \$LIBRARYCACHE. PINHITS / V \$LIBRARYCACHE. PINS) * 100
Pin Hits (PIN_HITS)	インターバル中の、システムが確保またはアクセスしているオブジェクトが、すでにキャッシュに割り当てられて初期化されている回数。 ※2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. PINHITS
Pins (PINS)	インターバル中の、オブジェクトにアクセスするために、システムがキャッシュ内のオブジェクトに確保要求を発行した回数。 ※2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. PINS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PILC」。※1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Reloads (RELOADS)	インターバル中の、ライブラリー・オブジェクトが最近使われていない、または無効になっているために、そのライブラリー・オブジェクトを再度初期化して、データをロードする必要があった回数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$LIBRARYCACHE. RELOADS
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

Lock (PD_PDLO)

機能

Lock (PD_PDLO) レコードには、ロックについての、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。インスタンス中のロックごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	55	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDLO_ADDR
- PD_PDLO_SID

ライフタイム

ロック開始からロック解除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：197 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addr (ADDR)	ロックのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	V\$LOCK.KADDR
Blocking (BLOCKING)	ロックがほかのロックをブロックしているかどうか。ブロックしていれば「1」。ブロックしていなければ「0」。	—	short	No	すべて	V\$LOCK.BLOCK
Blocking Sessions (BLOCKING_SESSIONS)	ロックを待つことによって、ブロックされているセッション数。	—	ulong	No	すべて	count(WAITING_SESSION) from DBA_WAITERS where DBA_WAITERS.LOCK_ID1 = ID1 and DBA_WAITERS.LOCK_ID2 = ID2 and DBA_WAITERS.HOLDING_SESSION = SID and DBA_WAITERS.MODE_HELD = LOCK_MODE
Current Mode Time (CURRENT_MODE_TIME)	現在のモードが認められてからの時間。	—	ulong	No	すべて	V\$LOCK.CTIME
ID1 (ID1)	ロック識別子#1。	—	ulong	No	すべて	V\$LOCK.ID1
ID2 (ID2)	ロック識別子#2。	—	ulong	No	すべて	V\$LOCK.ID2
Lock Mode (LOCK_MODE)	ロック・モード。このフィールドの有効な値は、「Null」、「Row-S (SS)」、「Row-X (SX)」、「Share」、「S/Row-X (SSX)」、「Exclusive」。 略称で表示するフィールド値の対応は次のとおり。 Row-S (SS) : row share	—	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.LMODE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lock Mode (LOCK_MODE)	Row-X (SX) : row exclusive S/Row-X (SSX) : share row exclusive	—	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.LMODE
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	—	string(48)	No	すべて	V\$SESSION.PROGRAM where V\$LOCK.SID = V\$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDLO」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Request Mode (REQUEST_MODE)	要求されているロック・モード。このフィールドの有効な値は、「Null」, 「Row-S (SS)」, 「Row-X (SX)」, 「Share」, 「S/Row-X (SSX)」, 「Exclusive」。 略称で表示するフィールド値の対応は次のとおり。 Row-S (SS) : row share Row-X (SX) : row exclusive S/Row-X (SSX) : share row exclusive	—	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.REQUEST
SID (SID)	ロックを保持しているセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$LOCK.SID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Type (TYPE)	ロックのタイプ。	—	string(2)	No	すべて	V\$LOCK.TYPE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Type Text (TYPE_TEXT)	ロックのタイプの詳細。	—	string(32)	No	すべて	V\$LOCK.TYPE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$LOCK.SID = V \$SESSION.SID

Lock Activity Interval (PI_P IPL)

機能

Lock Activity Interval (PI_P IPL) レコードには、発生した PCM ロック変換についての、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。PCM ロック変換が発生するごとに 1 つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。また、このレコードは、Oracle Real Application Clusters 用のレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	55	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_P IPL_INITIAL_STATE
- PI_P IPL_FINAL_STATE

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：84 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Action (ACTION)	ロック変換の説明。 ※1 Oracle 非推奨のパ フォーマンス ビューから値を取 得するため、正し	COP Y	strin g(55)	No	すべて	V \$LOCK_ACTIV ITY.ACTION_ VAL

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Action (ACTION)	い値を収集できない。	COPY	string(55)	No	すべて	V \$LOCK_ACTIVITY.ACTION_VAL
Conversions (CONVERSIONS)	ロック操作の実行回数。*2 Oracle 非推奨のパフォーマンスビューから値を取得するため、正しい値を収集できない。	AVG	long	Yes	すべて	V \$LOCK_ACTIVITY.COUNTER
Final State (FINAL_STATE)	PCM ロック最終状態。*1 Oracle 非推奨のパフォーマンスビューから値を取得するため、正しい値を収集できない。	COPY	string(5)	No	すべて	V \$LOCK_ACTIVITY.TO_VAL
Initial State (INITIAL_STATE)	PCM ロック初期状態。*1 Oracle 非推奨のパフォーマンスビューから値を取得するため、正しい値を収集できない。	COPY	string(5)	No	すべて	V \$LOCK_ACTIVITY.FROM_VAL
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIPL」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

Lock Interval (PI_PILO)

機能

Lock Interval (PI_PILO) レコードには、ロックについての、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。インスタンス中のロックごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

Log=Y の設定で長期間の履歴収集を実施すると、ライフタイム（ロックの開始から終了）が短いため年単位や月単位などでは要約されません。このため、すべてのインスタンスが保持され Store データベースが肥大化します。また、要約時に必要量以上のメモリーが消費され、メモリー不足で監視が停止するおそれがあります。履歴収集を実施したい場合は、Lock (PD_PDLO) レコードで監視してください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	55	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PILO_ADDR
- PI_PILO_SID

ライフタイム

ロック開始からロック解除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：217 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addr (ADDR)	ロックのアドレス。*1	COPY	string(16)	No	すべて	V\$LOCK.KADDR
Blocking (BLOCKING)	ロックがほかのロックをブロックしているかどうか。ブロックしていれば「1」。ブロックしていなければ「0」。*1	COPY	short	No	すべて	V\$LOCK.BLOCK
Blocking Sessions (BLOCKING_SESSIONS)	ロックを待つことによって、ブロックされているセッション数。*1	COPY	ulong	No	すべて	count(WAITING_SESSION) from DBA_WAITERS where DBA_WAITERS.LOCK_ID1 = ID1 and DBA_WAITERS.LOCK_ID2 = ID2 and DBA_WAITERS.HOLDING_SESSION = SID and DBA_WAITERS.MODE_HELD = LOCK_MODE
Current Mode Time (CURRENT_MODE_TIME)	現在のモードが認められてからの時間。*2	AVG	ulong	Yes	すべて	V\$LOCK.CTIME
ID1 (ID1)	ロック識別子#1。*1	COPY	double	No	すべて	V\$LOCK.ID1
ID2 (ID2)	ロック識別子#2。*1	COPY	double	No	すべて	V\$LOCK.ID2
Lock Mode (LOCK_MODE)	ロック・モード。このフィールドの有効な値は、「Null」、「Row-S (SS)」、「Row-X (SX)」、「Share」、「S/Row-X (SSX)」、「Exclusive」。略称で表示するフィールド値の対応は次のとおり。 Row-S (SS) : row share Row-X (SX) : row exclusive	COPY	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.LMODE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lock Mode (LOCK_MODE)	S/Row-X (SSX) : share row exclusive* ¹	COPY	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.LMODE
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム 名。* ¹	COPY	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRA M where V \$LOCK.SID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。* ¹	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PILO」。* ¹	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Request Mode (REQUEST_MOD E)	要求されているロック・ モード。このフィールド の有効な値は、「Null」, 「Row-S (SS)」, 「Row-X (SX)」, 「Share」, 「S/ Row-X (SSX)」, 「Exclusive」。 略称で表示するフィー ルドの値の対応は次のと おり。 Row-S (SS) : row share Row-X (SX) : row exclusive S/Row-X (SSX) : share row exclusive* ¹	COPY	string(20)	No	すべて	V\$LOCK.REQUEST
SID (SID)	ロックを保持または取得 しているセッションの識 別子。* ¹	COPY	ulong	No	すべて	V\$LOCK.SID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集開始時刻。* ¹	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Type (TYPE)	ロックのタイプ。* ¹	COPY	string(2)	No	すべて	V\$LOCK.TYPE
Type Text (TYPE_TEXT)	ロックのタイプの詳細。 * ¹	COPY	string(32)	No	すべて	V\$LOCK.TYPE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。* ¹	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNA

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	ME where V \$LOCK.SID = V \$SESSION.SID

Lock Waiters (PD_PDLW)

機能

Lock Waiters (PD_PDLW) レコードには、ロックを待機しているすべてのセッションおよびロックを保留中のセッションについての、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。セッションが待機しているロックごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	60	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

デッドロック開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：428 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Holding OS PID (HOLDING_PID)	保留しているセッションに対応する OS のクライアント・プロセス ID。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.PROCESS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Holding Session (HOLDING_SESSION)	ロックを保留しているセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	DBA_WAITERS.HOLDING_SESSION
Holding User (HOLDING_USER)	保留しているセッションに対応するユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.USERNAME
Lock ID1 (LOCK_ID1)	ロック ID1。	—	string(40)	No	すべて	DBA_WAITERS.LOCK_ID1
Lock ID2 (LOCK_ID2)	ロック ID2。	—	string(40)	No	すべて	DBA_WAITERS.LOCK_ID2
Lock Type (TYPE)	ロックの種類。	—	string(30)	No	すべて	DBA_WAITERS.TYPE
Mode Held (MODE_HELD)	データ収集時に保留されていたロックのモード。	—	string(40)	No	すべて	DBA_WAITERS.MODE_HELD
Mode Requested (MODE_REQUESTED)	データ収集時に要求されていたロックのモード。	—	string(40)	No	すべて	DBA_WAITERS.MODE_REQUESTED
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDLW」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Waiting OS PID (WAITING_PID)	待機中のセッションに対応する OS のクライアント・プロセス ID。	—	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.PROCESS
Waiting Session (WAITING_SESSION)	ロックを待機中のセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	DBA_WAITERS.WAITING_SESSION
Waiting User (WAITING_USER)	待機中のセッションに対応するユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.USERNAME
XID (XID)	内部的にレコードを固有に識別するために使用される ID。	—	string(100)	No	すべて	DBA_WAITERS.LOCK_ID1 + DBA_WAITERS.LOCK_ID2 +

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
XID (XID)	内部的にレコードを固有に識別するために使用される ID。	—	string(100)	No	すべて	DBA_WAITERS.HOLDING_SESSION + DBA_WAITERS.WAITING_SESSION

Minimum Database Interval 2 (PI_PMDB)

機能

Minimum Database Interval 2 (PI_PMDB) レコードには、データベースについての、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。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	1810	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

データベースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：688 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
DB Name (NAME)	データベース名。*1	COPY	string(9)	No	すべて	V \$DATABASE.NAME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PMDB」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

Minimum Data File Interval 2 (PI_P MDF)

機能

Minimum Data File Interval 2 (PI_P MDF) レコードには、データファイルについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。データベースのデータファイルごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_P MDF_FILE_NUM
- PI_P MDF_NAME

ライフタイム

データファイルの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：655 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
File # (FILE_NUM)	ファイル識別番号。*1	COPY	ushort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.FILE #

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
File # (FILE_NUM)	ファイル識別番号。*1	COPY	ushort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.FILE#
File Name (NAME)	ファイル名。*1	COPY	string(513)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.NAME ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.NAME
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 回数。 *2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (V \$FILESTAT.PHYRDS + V \$FILESTAT.PHYWRTS) / seconds in interval ローカル管理一時表領域の場合 (V \$TEMPSTAT.PHYRDS + V \$TEMPSTAT.PHYWRTS) / seconds in interval
Mbytes (BYTES)	ファイルシステム上のディスク占有量。メガバイト単位。*1	COPY	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Mbytes (BYTES)	ファイルシステム上のディスク占有量。メガバイト単位。*1	COPY	double	No	すべて	管理永続表領域の場合 V \$DATAFILE.BYTES / (1024 * 1024) • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPFILE.BYTES / (1024 * 1024)
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	インターバル中に完了した物理読み込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYRDS • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYRDS
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	インターバル中に完了した物理書き込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYWRTS • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYWRTS
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$FILESTAT.PHYRDS / seconds in interval • ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PHYRDS / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PMDF」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	ファイルが関連づけられているテーブルスペース名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 DBA_DATA_FILE S.TABLESPACE_NAME • ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILE S.TABLESPACE_NAME
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ディクショナリ管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 V \$FILESTAT.PHYWRTS / seconds in interval

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域の場合 V \$TEMPSTAT.PH YWRTS / seconds in interval

Minimum Tablespace Interval 2 (PI_PMTS)

機能

Minimum Tablespace Interval 2 (PI_PMTS) レコードには、データベース中のテーブルスペースについての、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。データベース中のテーブルスペースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	1510	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PMTS_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

テーブルスペースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：163 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 処理数。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V \$FILESTAT.PHYWR TS)) / seconds in interval
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	• ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナ

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> リ管理一時表領域の場合 SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHYRDS)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	完了した物理書き込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(V \$FILESTAT.PHYWRTS) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHYWRTS)
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PMTS」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Rollback Segments (ROLLBACK_SEGMENTS)	ロールバック・セグメント数。ローカル管理表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(DBA_ROLLBACK_SEGS)
Sort Segments (SORT_SEGMENTS)	ソート・セグメント数。ローカル管理永続表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SORT_SEGMENT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルスペース名。 *1	COPY	string(30)	No	すべて	DBA_TABLESPACES .TABLESPACE_NAME
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(V \$FILESTAT.PHY WRTS) / seconds in interval ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHY WRTS) / seconds in interval

Multi - Threaded Server (PD_PDMT)

機能

Multi - Threaded Server (PD_PDMT) レコードには、マルチスレッド・サーバ (MTS) のオプションについての、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。

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	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

MTS 環境 Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：894 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Queue Wait (QUEUES_AVERAGE_WAIT)	項目ごとの平均待機時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V\$QUEUE.WAIT / V\$QUEUE.TOTALQ
Circuits (CIRCUITS)	サーキット数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$CIRCUIT)
Dispatchers (DISPATCHERS)	ディスパッチャー数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$DISPATCHER)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Dispatchers Busy (DISPATCHERS_B USY)	すべてのディスパッ チャーの合計ビジー時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y)
Dispatchers Busy % (DISPATCHERS_P ERCENT_BUSY)	すべてのディスパッ チャーがビジーに費やし た時間の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y) / (SUM(V \$DISPATCHER.IDLE) + SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y))) * 100
Dispatchers Idle (DISPATCHERS_I DLE)	すべてのディスパッ チャーの合計アイドル時 間。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.IDLE)
Dispatchers Idle % (DISPATCHERS_P ERCENT_IDLE)	すべてのディスパッ チャーがアイドルに費やし た時間の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$DISPATCHER. IDLE) / (SUM(V \$DISPATCHER.IDLE) + SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y))) * 100
Dispatchers Messages (DISPATCHERS_ MESSAGES)	すべてのディスパッ チャーで処理されたメッ セージ数の合計。	—	double	No	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.MES SAGES)
Items Queued (QUEUES_QUEU ED)	現在, すべてのキューに ある項目数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$QUEUE.QUEUED)
MTS Max Servers % (PERCENT_MTS_ MAX_SERVERS)	init.ora ファイルの MTS_MAX_SERVERS パラ メーターに対する MTS サーバの割合。 このフィールドは常に 0 となる。	—	double	No	すべて	(COUNT(V \$SHARED_SERVER) / init.ora MTS_MAX_SERVER S) * 100
MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGH WATER)	インスタンスが開始して から, 同時に実行してい たマルチスレッド・サー バ (MTS) のピーク数。	—	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_ HIGHWATER ローカル管理一時表 領域がある場合 V \$SHARED_SERV

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGHWATER)	インスタンスが開始してから、同時に実行していたマルチスレッド・サーバ (MTS) のピーク数。	—	long	No	すべて	ER_MONITOR.SERVERS_HIGHWATER
MTS Servers Started (SERVERS_STARTED)	インスタンスが開始してからのマルチスレッド・サーバ (MTS) の合計数。スタートアップの間に開始されたものは含まない。	—	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_STARTED ローカル管理一時表領域がある場合 V \$SHARED_SERVER_MONITOR.SERVERS_STARTED
MTS Servers Terminated (SERVERS_TERMINATED)	インスタンスが開始してから、Oracle によって停止されたマルチスレッド・サーバ (MTS) の合計数。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_TERMINATED ローカル管理一時表領域がある場合 V \$SHARED_SERVER_MONITOR.SERVERS_TERMINATED
PQS Busy (PQS_BUSY)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがビジーだった時間。分単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL)
PQS Busy % (PQS_PERCENT_BUSY)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがビジーだった時間の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL) / (SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
PQS CPU (PQS_CPU)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが SQL 文を処理するのに使用した CPU 時間。	—	double	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.CPU_S ECS_TOTAL)
PQS Idle (PQS_IDLE)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の合計。 分単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL)
PQS Idle % (PQS_PERCENT_I DLE)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL) / (SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL) + SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_ TIME_TOTAL))) * 100
PQS Msgs Rcvd (PQS_MSGS_RCV D)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが受け取ったメッセージの総数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.MSGS_ RCVD_TOTAL)
PQS Msgs Sent (PQS_MSGS_SEN T)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが送ったメッセージの総数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.MSGS_ SENT_TOTAL)
PQS Sessions (PQS_SESSIONS)	パラレル・クエリー・サーバによって使用されているセッション数。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.SESSIO NS)
Parallel Query Servers (PARALLEL_QUE RY_SERVERS)	パラレル・クエリー・サーバ数。	—	long	No	すべて	COUNT(V \$PQ_SLAVE)
Queues (QUEUES)	キュー数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V\$QUEUE)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDMT」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Shared Servers (SHARED_SERVERS)	共有サーバ数。	—	long	No	すべて	COUNT(V \$SHARED_SERVER)
Shared Servers Busy (SHARED_SERVERS_BUSY)	すべての共有サーバがビジーだった時間の合計。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER. BUSY)
Shared Servers Busy % (SHARED_SERVERS_PERCENT_BUSY)	すべての共有サーバがビジーだった時間の割合。	—	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER. BUSY / (V \$SHARED_SERVER.IDLE + V \$SHARED_SERVER. BUSY)) * 100
Shared Servers Idle (SHARED_SERVERS_IDLE)	すべての共有サーバがアイドル状態だった時間の合計。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER.IDLE)
Shared Servers Idle % (SHARED_SERVERS_PERCENT_IDLE)	すべての共有サーバがアイドル状態だった時間の割合。	—	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.IDLE / (V \$SHARED_SERVER.IDLE + \$SHARED_SERVER. BUSY)) * 100
Shared Servers Messages (SHARED_SERVERS_MESSAGES)	すべての共有サーバによって処理されたメッセージ数の合計。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER. MESSAGES)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total Items Queued (QUEUES_TOTAL_QUEUED)	すべてのキューに入っている項目数の合計。	—	double	No	すべて	SUM(V \$QUEUE.TOTALQ)
Total Queues Wait (QUEUES_WAIT)	すべてのキューの全項目が待機している時間の合計。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$QUEUE.WAIT)

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)

機能

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT) レコードには、マルチスレッド・サーバ (MTS) のオプションについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

MTS 環境 Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,274 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Queue Wait (QUEUES_AVERAGE_WAIT)	項目ごとの平均待機時間。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	No	すべて	V\$QUEUE.WAIT / V\$QUEUE.TOTALQ
Circuits (CIRCUITS)	サーキット数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$CIRCUIT)
Dispatchers (DISPATCHERS)	ディスパッチャー数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V \$DISPATCHER)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Dispatchers Busy (DISPATCHERS_BUSY)	すべてのディスパッチャーの合計ビジー時間。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y)
Dispatchers Busy % (DISPATCHERS_PERCENT_BUSY)	すべてのディスパッチャーがビジーに費やした時間の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y) / (SUM(V \$DISPATCHER.IDLE) + SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y))) * 100
Dispatchers Idle (DISPATCHERS_IDLE)	すべてのディスパッチャーの合計アイドル時間。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.IDLE)
Dispatchers Idle % (DISPATCHERS_PERCENT_IDLE)	すべてのディスパッチャーがアイドルに費やした時間の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$DISPATCHER.IDLE) / (SUM(V \$DISPATCHER.IDLE) + SUM(V \$DISPATCHER.BUS Y))) * 100
Dispatchers Messages (DISPATCHERS_MESSAGES)	すべてのディスパッチャーで処理されたメッセージ数の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$DISPATCHER.MES SAGES)
Items Queued (QUEUES_QUEUED)	現在、すべてのキューにある項目数。*2	AVG	double	No	すべて	SUM(V \$QUEUE.QUEUED)
MTS Max Servers % (PERCENT_MTS_MAX_SERVERS)	init.ora ファイルの MTS_MAX_SERVERS パラ メーターに対する MTS サーバの割合。*2 このフィールドは常に 0 となる。	AVG	double	No	すべて	(COUNT(V \$SHARED_SERVER) / init.ora MTS_MAX_SERVER S) * 100
MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGHWATER)	インスタンスが開始して から、同時に実行してい たマルチスレッド・サー バ (MTS) のピーク数。 *2	HILO	long	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_ HIGHWATER ローカル管理一時表 領域がある場合 V \$SHARED_SERV

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGHWATER)	インスタンスが開始してから、同時に実行していたマルチスレッド・サーバ (MTS) のピーク数。 ※2	HILO	long	No	すべて	ER_MONITOR.SERVERS_HIGHWATER
MTS Servers Started (SERVERS_STARTED)	インスタンスが開始してからのマルチスレッド・サーバ (MTS) の合計数。スタートアップの間に開始されたものは含まない。 ※2	AVG	long	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_STARTED ローカル管理一時表領域がある場合 V \$SHARED_SERVER_MONITOR.SERVERS_STARTED
MTS Servers Terminated (SERVERS_TERMINATED)	インスタンスが開始してから、Oracle によって停止されたマルチスレッド・サーバ (MTS) の合計数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域がない場合 V \$MTS.SERVERS_TERMINATED ローカル管理一時表領域がある場合 V \$SHARED_SERVER_MONITOR.SERVERS_TERMINATED
PQS Busy (PQS_BUSY)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがビジーだった時間。分単位。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL)
PQS Busy % (PQS_PERCENT_BUSY)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがビジーだった時間の割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL) / (SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
PQS CPU (PQS_CPU)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが SQL 文を処理するのに使用した CPU 時間。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.CPU_S ECS_TOTAL)
PQS Idle (PQS_IDLE)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の合計。分単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL)
PQS Idle % (PQS_PERCENT_I DLE)	すべてのパラレル・クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL) / (SUM(V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL) + SUM(V \$PQ_SLAVE.BUSY_ TIME_TOTAL))) * 100
PQS Msgs Rcvd (PQS_MSGS_RCV D)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが受け取ったメッセージの総数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.MSGS_ RCVD_TOTAL)
PQS Msgs Sent (PQS_MSGS_SEN T)	すべてのパラレル・クエリー・サーバが送ったメッセージの総数。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.MSGS_ SENT_TOTAL)
PQS Sessions (PQS_SESSIONS)	パラレル・クエリー・サーバによって使用されているセッション数。*2	AVG	ulong	Yes	すべて	SUM(V \$PQ_SLAVE.SESSIO NS)
Parallel Query Servers (PARALLEL_QUE RY_SERVERS)	パラレル・クエリー・サーバ数。*2	AVG	long	No	すべて	COUNT(V \$PQ_SLAVE)
Queues (QUEUES)	キュー数。*2	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V\$QUEUE)
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PIMT」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Shared Server Idle % (SHARED_SERVERS_PERCENT_IDLE)	すべての共有サーバがアイドル状態だった時間の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.IDLE / (V \$SHARED_SERVER.IDLE + \$SHARED_SERVER.BUSY)) * 100
Shared Servers (SHARED_SERVERS)	共有サーバ数。*2	AVG	long	No	すべて	COUNT(V \$SHARED_SERVER)
Shared Servers Busy (SHARED_SERVERS_BUSY)	すべての共有サーバがビジーだった時間の合計。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER.BUSY)
Shared Servers Busy % (SHARED_SERVERS_PERCENT_BUSY)	すべての共有サーバがビジーだった時間の割合。 *2	AVG	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.BUSY / (V \$SHARED_SERVER.IDLE + V \$SHARED_SERVER.BUSY)) * 100
Shared Servers Idle (SHARED_SERVERS_IDLE)	すべての共有サーバがアイドル状態だった時間の合計。1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER.IDLE)
Shared Servers Messages (SHARED_SERVERS_MESSAGES)	すべての共有サーバによって処理されたメッセージ数の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$SHARED_SERVER.MESSAGES)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total Items Queued (QUEUES_TOTAL_QUEUED)	すべてのキューに入っている項目数の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$QUEUE.TOTALQ)
Total Queue Wait (QUEUES_WAIT)	すべてのキューの全項目が待機している時間の合計。1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V \$QUEUE.WAIT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	—	string(48)	No	すべて	M where V \$OPEN_CURSOR.SID = V\$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDOC」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID where V \$OPEN_CURSOR.SID = V\$SESSION.SID
SQL Text (SQL_TEXT)	オープン・カーソルに解析される SQL 文の最初の 60 文字。	—	string(60)	No	すべて	V \$OPEN_CURSOR.SQL_TEXT
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$OPEN_CURSOR.SID = V\$SESSION.SID

Options Installed (PD_PDO)

機能

Options Installed (PD_PDO) レコードには、Oracle Server にインストールされているソフトウェア オプションについての、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。インストールオプションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	70	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDO_PARAMETER

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：130 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Parameter (PARAMETER)	オプション名。	—	string(64)	No	すべて	V \$OPTION.PARAMETER
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type	レコード名。常に「PDO」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDO」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Value (VALUE)	オプションが設定されているかを示す。有効な値は「TRUE (設定されている)」, または「FALSE (設定されていない)」。	—	string(64)	No	すべて	V\$OPTION.VALUE

Parallel Query Server (PD_PDPQ)

機能

Parallel Query Server (PD_PDPQ) レコードには、パラレル・クエリー・サーバについての、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。インスタンスのパラレル・クエリー・サーバごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	55	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDPQ_SLAVE_NAME

ライフタイム

パラレル実行サーバの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：90 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Busy % (PERCENT_BUSY)	クエリー・サーバがビ ジーだった時間の割合。	—	double	No	すべて	(V \$PQ_SLAVE.BUSY_ TIME_TOTAL / (V \$PQ_SLAVE.IDLE_T IME_TOTAL + V \$PQ_SLAVE.BUSY_ TIME_TOTAL)) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Current Busy Time (BUSY_TIME_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションで、SQL 文の処理中にビジーだった時間。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_CUR
Current CPU Secs (CPU_SECS_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションに費やした CPU 時間。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.CPU_SECS_CUR
Current Idle Time (IDLE_TIME_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションで、SQL 文の処理中に費やしたアイドルの時間。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_CUR
Current Msgs Rcvd (MSGS_RCVD_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションが、SQL 文の処理中に受け取ったメッセージ数。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_CUR
Current Msgs Sent (MSGS_SENT_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションが SQL 文の処理中に送ったメッセージ数。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_CUR
Idle % (PERCENT_IDLE)	クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の割合。	—	double	No	すべて	(V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL / (V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL + V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL)) * 100
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDPQ」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Sessions (SESSIONS)	パラレル・クエリー・サーバが使用しているセッション数。	—	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.SESSIONS
Slave Name (SLAVE_NAME)	パラレル・クエリー・サーバ名。	—	string(4)	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.SLAVE_NAME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	データ収集時のパラレル・クエリー・サーバの状態。有効な値は「BUSY」と「IDLE」。	—	string(4)	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.STATUS
Total Busy Time (BUSY_TIME_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中にアクティブだった時間の合計。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL
Total CPU Secs (CPU_SECS_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に SQL 文を処理するのに使用した CPU 時間の合計。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.CPU_SECS_TOTAL
Total Idle Time (IDLE_TIME_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中にアイドル状態だった時間の合計。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.DLE_TIME_TOTAL
Total Msgs Rcvd (MSGS_RCVD_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に受け取ったメッセージ数の合計。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_TOTAL
Total Msgs Sent (MSGS_SENT_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に送ったメッセージの合計。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_TOTAL

Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ)

機能

Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ) レコードには、パラレル・クエリー・サーバについての、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。インスタンスのパラレル・クエリー・サーバごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	45	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIPQ_SLAVE_NAME

ライフタイム

パラレル実行サーバの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：246 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Busy % (PERCENT_BUSY)	クエリー・サーバがビジーだった時間の割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	$(V_{\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL} / (V_{\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL} + V_{\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL})) * 100$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Current Busy Time (BUSY_TIME_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションで、SQL 文の処理中にビジーだった時間。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_CUR
Current CPU Secs (CPU_SECS_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションに費やした CPU 時間。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.CPU_SECS_CUR
Current Idle Time (IDLE_TIME_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションで、SQL 文の処理中に費やしたアイドルの時間。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_CUR
Current Msgs Rcvd (MSGS_RCVD_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションが、SQL 文の処理中に受け取ったメッセージ数。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_CUR
Current Msgs Sent (MSGS_SENT_CUR)	データ収集時にアクティブだったセッションが SQL 文の処理中に送ったメッセージ数。*2	AVG	ulong	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_CUR
Idle % (PERCENT_IDLE)	クエリー・サーバがアイドル状態だった時間の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL / (V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL + V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL)) * 100
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIPQ」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Sessions (SESSIONS)	パラレル・クエリー・サーバが使用しているセッション数。*2	AVG	ulong	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.SESIONS
Slave Name (SLAVE_NAME)	パラレル・クエリー・サーバ名。*1	COPY	string(4)	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.SLAVE_NAME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	データ収集時のパラレル・クエリー・サーバの状態。有効な値は「BUSY」と「IDLE」。 *1	COPY	string(4)	No	すべて	V \$PQ_SLAVE.STATUS
Total Busy Time (BUSY_TIME_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中にアクティブだった時間の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL
Total CPU Secs (CPU_SECS_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に SQL 文を処理するのに使用した CPU 時間の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.CPU_SECS_TOTAL
Total Idle Time (IDLE_TIME_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中にアイドル状態だった時間の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL
Total Msgs Rcvd (MSGS_RCVD_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に受け取ったメッセージ数の合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_TOTAL
Total Msgs Sent (MSGS_SENT_TOTAL)	クエリー・サーバがインターバル中に送ったメッセージの合計。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_TOTAL

Parallel Query Statistics (PD_PDPS)

機能

Parallel Query Statistics (PD_PDPS) レコードには、パラレル・クエリー・オプションについての、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。統計値ごとに1つのレコードが作られます。このレコードを収集するためには、パラレル・クエリー・サーバが稼働中である必要があります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	90	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDPS_STATISTIC

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：39 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDPS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Statistic (STATISTIC)	統計情報名。	—	string(30)	No	すべて	V \$PQ_SYSSTAT.NAME
Value (VALUE)	統計値。	—	double	No	すべて	V \$PQ_SYSSTAT.VALUE

Parameter Values (PD_PDP)

機能

Parameter Values (PD_PDP) レコードには、現在のパラメーター値についての、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。パラメーターごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	85	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDP_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：588 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Is Default (IS_DEFAULT)	デフォルト値かどうかを示す。有効な値は、「TRUE」と「FALSE」。	—	string(9)	No	すべて	V \$PARAMETER.IS DEFAULT
Parameter Name (NAME)	パラメーター名。	—	string(64)	No	すべて	V \$PARAMETER.NA ME
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンス	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	データの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDP」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Value (VALUE)	パラメーター値。	—	string(512)	No	すべて	V \$PARAMETER.VA LUE

Process Detail (PD_PDOP)

機能

Process Detail (PD_PDOP) レコードには、プロセスについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。インスタンス中のプロセスごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	80	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDOP_PID

ライフタイム

プロセスの起動から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：133 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Background (BACKGROUND)	バックグラウンドかどうかを示す。有効な値は「Y (バックグラウンド・プロセス)」と「N (通常プロセス)」である。	—	string(1)	No	すべて	V \$PROCESS.BACKGROUND
Latchspin (LATCHSPIN)	スピン中のラッチのアドレス。なければ「null」。	—	string(16)	No	すべて	V \$PROCESS.LATCHSPIN

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Latchwait (LATCHWAIT)	待機しているラッチ のアドレス。なければ「null」。	—	string(16)	No	すべて	V \$PROCESS.LATCHWAIT
Oracle PID (PID)	Oracle プロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	—	string(48)	No	すべて	V \$PROCESS.PROGRAM
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDOP」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SPID (SPID)	OSのプロセス識別子。	—	string(12)	No	すべて	V\$PROCESS.SPID
Serial # (SERIAL_NUM)	プロセス・シリアル番号。	—	ulong	No	すべて	V \$PROCESS.SERIAL#
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Terminal (TERMINAL)	OSのターミナル識別子。	—	string(10)	No	すべて	V \$PROCESS.TERMINAL
User (USERNAME)	OSのプロセス・ユーザー名。ネットワークを介してアクセスする2タスク・ユーザーは、ユーザー名に「-T」が加えられる。	—	string(15)	No	すべて	V \$PROCESS.USERNAME

Queue Statistics (PD_PDQU)

機能

Queue Statistics (PD_PDQU) レコードには、キューについての、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。インスタンス中のキューごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	95	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDQU_PID
- PD_PDQU_TYPE

ライフタイム

キューを所有するプロセスの起動から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：47 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	項目ごとの平均待機時間。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V \$QUEUE.WAIT / V \$QUEUE.TOTAL Q
Oracle PID (PID)	キューが所有している Oracle プロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V \$QUEUE.PADDR

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Oracle PID (PID)	キューが所有している Oracle プロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	= V \$PROCESS.ADDR
Queued (QUEUED)	キューの中の項目数。	—	double	No	すべて	V \$QUEUE.QUEUED
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDQU」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total Queued (TOTAL_QUEUED)	キューの中にある項目数の合計。	—	double	No	すべて	V \$QUEUE.TOTAL Q
Type (TYPE)	キューのタイプ。有効な値は、「COMMON (サーバごと処理)」、「DISPATCHER」、および「OUTBOUND (リモートサーバによって使用されている)」。	—	string(10)	No	すべて	V\$QUEUE.TYPE
Wait (WAIT)	すべての項目がキューの中で待機していた時間の合計。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V\$QUEUE.WAIT

Resource Limit (PD_PDRL)

機能

Resource Limit (PD_PDRL) レコードには、システムリソースのグローバルリソース使用量についての、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。システムリソースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	25	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDRL_RESOURCE_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：77 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Current Utilization (CURRENT_UTILIZATION)	現在使用されているロック、リソース、またはプロセス数。	—	double	No	すべて	V \$RESOURCE_LIMIT. CURRENT_UTILIZATION
Initial Allocation (INITIAL_ALLOCATION)	初期の割り当て。このフィールドの値は、初期化パラメーター・ファイルで指定された値と同じ。	—	string(10)	No	すべて	V \$RESOURCE_LIMIT. INITIAL_ALLOCATION

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Limit Value (LIMIT_VALUE)	ロックやリソースのリミット値。このフィールドの値は、初期アロケーション値よりも大きくできる。無限のアロケーションの場合、「UNLIMITED」になる。	—	string(10)	No	すべて	V \$RESOURCE_LIMIT.LIMIT_VALUE
Max Utilization (MAX_UTILIZATION)	最後のインスタンスが開始してから、リソースを消費した最大値。	—	double	No	すべて	V \$RESOURCE_LIMIT.MAX_UTILIZATION
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDRL」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Resource Name (RESOURCE_NAME)	リソース名。	—	string(30)	No	すべて	V \$RESOURCE_LIMIT.RESOURCE_NAME
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Utilization % (UTILIZATION_PERCENT)	最大使用量に対する現在の使用量の割合。	—	double	No	すべて	CURRENT_UTILIZATION / MAX_UTILIZATION * 100

Rollback Segment (PD_PDRS)

機能

Rollback Segment (PD_PDRS) レコードには、データベース中の各ロールバック・セグメントについての、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。ロールバック・セグメントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDRS_USN

ライフタイム

ロールバック・セグメントの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：190 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Active (AVG_ACTIVE)	データ収集時に、コミットされていないトランザクション・データを持つアクティブ・エクステンツの平均サイズ。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.AVE ACTIVE
Avg Shrink (AVG_SHRINK)	解放されたエクステンツのサイズの合計をシュリンク数で割った値。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.AVE SHRINK

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Extends (EXTENDS)	ロールバック・セグメントが新しいエクステントを得るために拡張された回数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.EXT ENDS
Extents (EXTENTS)	ロールバック・セグメントのエクステント数。	—	ulong	No	すべて	V \$ROLLSTAT.EXT ENTS
Gets (GETS)	ヘッダー取得数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.GET S
HWM Size (HWM_SIZE)	ロールバック・セグメントサイズの最大値。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.HW MSIZE
Hit % (HIT_PERCENTAGE)	待機しないでセグメント・ヘッダーを取得した割合。	—	double	No	すべて	((V \$ROLLSTAT.GET S - V \$ROLLSTAT.WAI TS) / V \$ROLLSTAT.GET S) * 100
Mbytes (BYTES)	ロールバック・セグメントのサイズ。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.RSSI ZE / (1024 * 1024)
Optimal Size (OPT_SIZE)	ロールバック・セグメントの最適サイズ。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.OPT SIZE
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDRS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Name (NAME)	ロールバック・セグメント名。	—	string(30)	No	すべて	V \$ROLLNAME.NA ME
Shrinks (SHRINKS)	ロールバック・セグメントが1つ以上の追加エクステントを削除して縮小した回数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.SHRI NKS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	状態を示す。有効な値は「ONLINE (セグメントがオンライン)」、 「PENDINGOFFLINE (セグメントがオフラインだが、幾つかのアクティブ・トランザクションがロールバック・セグメントで使われている)」。トランザクションが完了したとき、セグメントはオフラインになる。	—	string(15)	No	すべて	V \$ROLLSTAT.STATUS
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	セグメントが存在するテーブルスペース名。	—	string(30)	No	すべて	DBA_ROLLBACK_SEGS.TABLESPACE_NAME
Transactions (TRANSACTIONS)	アクティブ・トランザクション数。	—	long	No	すべて	V \$ROLLSTAT.XACTS
USN (USN)	ロールバック・セグメント番号。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.USN
Waits (WAITS)	ヘッダー待機数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.WAITS
Wraps (WRAPS)	ロールバック・セグメントが1つのエクステントから別のエクステントへラップされた回数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.WRAPS
Writes (WRITES)	ロールバック・セグメントに書かれたバイト数。	—	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.WRITES

Rollback Segment Interval (PI_PIRS)

機能

Rollback Segment Interval (PI_PIRS) レコードには、データベース中の各ロールバック・セグメントについての、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。ロールバック・セグメントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	20	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIRS_USN

ライフタイム

ロールバック・セグメントの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：426 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Active (AVG_ACTIVE)	データ収集時に、コミットされていないトランザクション・データを持つアクティブ・エクステンツの平均サイズ。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.AVE ACTIVE
Avg Shrink (AVG_SHRINK)	解放されたエクステンツのサイズの合計	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.AVE SHRINK

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Avg Shrink (AVG_SHRINK)	をシュリンク数で割った値。*2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.AVE SHRINK
Extends (EXTENDS)	ロールバック・セグメントが新しいエクステントを得るために拡張された回数。 *2	HILO	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.EXT ENDS
Extents (EXTENTS)	ロールバック・セグメントのエクステント数。 *2	AVG	ulong	No	すべて	V \$ROLLSTAT.EXT ENTS
Gets (GETS)	ヘッダー取得数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.GET S
HWM Size (HWM_SIZE)	ロールバック・セグメントサイズの最大値。 *2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.HW MSIZE
Hit % (HIT_PERCENTAGE)	待機しないでセグメント・ヘッダーを取得した割合。 *2	AVG	double	No	すべて	((V \$ROLLSTAT.GET S - V \$ROLLSTAT.WAI TS) / V \$ROLLSTAT.GET S) * 100
Mbytes (BYTES)	ロールバック・セグメントのサイズ。メガバイト単位。 *2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.RSSI ZE / (1024 * 1024)
Optimal Size (OPT_SIZE)	ロールバック・セグメントの最適サイズ。 *2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.OPT SIZE
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。 *1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIRS」。 *1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Name (NAME)	ロールバック・セグメント名。 *1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$ROLLNAME.NA ME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Shrinks (SHRINKS)	ロールバック・セグメントが1つ以上の追加エクステントを削除して縮小した回数。※2	HILO	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.SHRI NKS
Size Change (SIZE_CHANGE)	ロールバック・セグメントのサイズの変更。※2	AVG	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.RSSI ZE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	状態を示す。有効な値は「ONLINE (セグメントがオンライン)」、 「PENDINGOFFLINE (セグメントがオフラインだが、幾つかのアクティブ・トランザクションがロールバック・セグメントで使われている)」。トランザクションが完了したとき、セグメントはオフラインになる。 ※1	COPY	string(15)	No	すべて	V \$ROLLSTAT.STA TUS
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	セグメントが存在するテーブルスペース名。※1	COPY	string(30)	No	すべて	DBA_ROLLBACK_ SEGS.TABLESPA CE_NAME
Transactions (TRANSACTIONS)	アクティブ・トランザクション数。※2	AVG	long	No	すべて	V \$ROLLSTAT.XAC TS
USN (USN)	ロールバック・セグメント番号。※1	COPY	double	No	すべて	V \$ROLLSTAT.USN
Waits (WAITS)	ヘッダー待機数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.WAI TS
Wraps (WRAPS)	ロールバック・セグメントが1つのエクステントから別のエ	HILO	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.WR APS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ース
Wraps (WRAPS)	クステントヘラップ された回数。*2	HILO	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.WR APS
Writes (WRITES)	ロールバック・セグ メントに書かれたバ イト数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$ROLLSTAT.WRI TES

Segment Detail (PD_PDSM)

機能

Segment Detail (PD_PDSM) レコードには、データベースのセグメントについての、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。セグメントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

セグメント数が多い環境（数十万件以上）では、次のような状況になることがあります。

- Store データベースの容量が増加する
- 収集に時間が掛かる

セグメントごとのパフォーマンスデータが必要でない場合は、Tablespace(PD_PDTS)で容量監視やセグメント数の確認を行うなど代替となるレコードの使用をご検討ください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	120	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDSM_SEGMENT_NAME
- PD_PDSM_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

セグメント作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：231 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Blocks (BLOCKS)	セグメントサイズ。単位は Oracle ブロック。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 DBA_SEGMENTS .BLOCKS ローカル管理一時表領域の場合 V \$SORT_SEGMENTS.TOTAL_BLOCKS
Bytes (BYTES)	セグメントサイズ。バイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 DBA_SEGMENTS .BYTES ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILES.BYTES
Extents (EXTENTS)	このセグメントに割り当てられているエクステン ト数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 DBA_SEGMENTS .EXTENTS ローカル管理一時表領域の場合 V \$SORT_SEGMENTS.TOTAL_EXTENTS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Free list Groups (FREELIST_GROUPS)	セグメントに割り当てられている空きリスト・グループ数。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	ulong	No	すべて	DBA_SEGMENTS.FREELIST_GROUPS
Free lists (FREELISTS)	セグメントに割り当てられているプロセス空きリスト数。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	ulong	No	すべて	DBA_SEGMENTS.FREELISTS
Header Block (HEADER_BLOCK)	セグメント・ヘッダーを含むブロックの ID。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	ulong	No	すべて	DBA_SEGMENTS.HEADER_BLOCK
Header File (HEADER_FILE)	セグメント・ヘッダーを含むファイルの ID。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	ushort	No	すべて	DBA_SEGMENTS.HEADER_FILE
Increase % (PCT_INCREASE)	割り当てられる次のエクステントのサイズを増やす割合。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	short	No	すべて	DBA_SEGMENTS.PCT_INCREASE
Initial Extent (INITIAL_EXTENT)	セグメントの初期エクステントのサイズ。バイト単位。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	double	No	すべて	DBA_SEGMENTS.INITIAL_EXTENT
Max Extents (MAX_EXTENTS)	セグメントで認められているエクステントの最大数。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	ulong	No	すべて	DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS
Max Extents % (PERCENT_MAX_EXTENTS)	セグメントで認められているエクステントの最大数に対する、割り当て済みのエクステントの割合。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	double	No	すべて	(DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS / DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENTS) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Min Extents (MIN_EXTENTS)	セグメントで認められる エクステントの最小数。	—	ulong	No	すべて	DBA_SEGMENTS.MI N_EXTENTS
Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_F AILS)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 次のエクステント割り当 ての失敗を示す。失敗の 場合「1」。成功の場合 「0」。ローカル管理表領域 の場合、常に 0 となる。	—	short	No	すべて	DBA_SEGMENTS.N EXT_EXTENT > MAX(FET \$.LENGTH) * DB_BLOCK_SIZE
Next Extent (NEXT_EXTENT)	セグメントの次のエク ステントサイズ。バイト単 位。	—	double	No	すべて	DBA_SEGMENTS.N EXT_EXTENT
Overextended (OVEREXTENDE D)	このフィールドは正しい 値を収集できない。 エクステント数が設定値 (設定値の初期値は 5) よ り大きい場合「1」。設定 値以下の場合「0」。	—	short	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 DBA_SEGMENTS .EXTENTS > 5 ローカル管理一時表 領域の場合 V \$SORT_SEGMEN T.TOTAL_EXTE NTS > 5
Owner (OWNER)	セグメントの所有者の ユーザー名。ローカル管 理一時表領域のパフォー マンスデータは収集しな い。	—	string(30)	No	すべて	DBA_SEGMENTS.O WNER
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PDSM」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Name (SEGMENT_NAM E)	セグメント名。ローカル 管理一時表領域のパ フォーマンスデータは収 集しない。	—	string(81)	No	すべて	DBA_SEGMENTS.SE GMENT_NAME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Segment Type (SEGMENT_TYPE)	セグメントの種類。このフィールドの有効な値は、「CACHE」, 「CLUSTER」, 「DEFERRED ROLLBACK」, 「INDEX」, 「ROLLBACK」, 「TABLE」, および「TEMPORARY」。ローカル管理一時表領域のパフォーマンスデータは収集しない。	—	string(18)	No	すべて	DBA_SEGMENTS.SEGMENT_TYPE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	セグメントが存在するテーブルスペース名。	—	string(30)	No	すべて	DBA_SEGMENTS.TABLESPACE_NAME

Server Status (PD_STAT)

機能

Server Status (PD_STAT) レコードには、Oracle Database の状態についての、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。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：686 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
Availability (AVAILABILITY)	可用性ステータス。 有効な値は、「0 (停止)」または「1 (稼働)」。	—	ulong	No	すべて	Agent Collector
Change Time (CHANGE_TIME)	Availability が最後に 変更された時間。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集終了時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「STAT」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

Session Detail (PD_PDS)

機能

Session Detail (PD_PDS) レコードには、セッションについての、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。インスタンス中のセッションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	100	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDS_SID
- PD_PDS_SERIAL_NUM

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：725 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Action (ACTION)	データ収集時に DBMS_APPLICATION_ INFO.SET_ACTI	—	string(32)	No	すべて	V \$SESSION.ACTION N

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Action (ACTION)	ON プロシーチャーを呼ぶことで設定される実行アクション名。	—	string(32)	No	すべて	V \$SESSION.ACTION
Addrhash (ADDRHASH)	実行されている SQL 文を固有に識別する文字列。	—	string(38)	No	すべて	V \$SESSION.SQL_ADDRESS + V \$SESSION.SQL_HASH_VALUE
Auditing SID (AUDSID)	監査セッション識別子。 監視対象が Oracle Database 10g または User フィールドの値が SYS の場合、値は「-1」。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION.AUDSID
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間。 1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを 「TRUE」にする必要がある。	—	ulong	No	すべて	AVG(V \$SESSION_EVENT.AVERAGE_WAIT)
Avg Wait String (AVERAGE_WAIT_STRING)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間 (文字列)。秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルのTIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	string(30)	No	すべて	AVG(V \$SESSION_EVENT.AVERAGE_WAIT) / 100
Blocking Locks (BLOCKING_LOCKS)	ほかのロックをブロックしているロック数。	—	double	No	すべて	COUNT(V \$LOCK) where V \$LOCK.BLOCK > 0

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Client Info (CLIENT_INFO)	DBMS_APPLICATION_INFO.SET_CLIENT_INFO プロシージャを呼ぶことによって設定される情報。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION.CLIENT_INFO
Client PID (PROCESS)	OS のクライアント ID。	—	string(12)	No	すべて	V \$SESSION.PROCESS
Command (COMMAND)	実行しているコマンドまたはコマンド番号。	—	string(32)	No	すべて	V \$SESSION.COMMAND
Fixed Table Sequence (FIXED_TABLE_SEQUENCE)	セッションがデータベースへの呼び出しを完了するたびに増加する値。	—	double	No	すべて	V \$SESSION.FIXED_TABLE_SEQUENCE
Locks Held (LOCKS_HELD)	データ収集時にセッションによって保持されているロック数。	—	double	No	すべて	COUNT(V \$LOCKS) where V \$LOCK.LMODE is NOT NULL
Locks Requested (LOCKS_REQUESTED)	要求したが、セッションが保持していないロック数。	—	double	No	すべて	COUNT(V \$LOCKS) where V \$LOCK.LMODE is NULL
Lockwait (LOCKWAIT)	待機中のロックのアドレス。なければ「null」。	—	string(16)	No	すべて	V \$SESSION.LOCKWAIT
Logon Seconds (LOGON_SECONDS)	ログインからの秒数。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION.LOGON_TIME
Logon Time (LOGON_TIME)	セッション接続時間。	—	string(20)	No	すべて	V \$SESSION.LOGON_TIME
Machine (MACHINE)	OS のマシン名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION.MACHINE
Module (MODULE)	データ収集時に DBMS_APPLICATION_INFO.SET_MODULE プロシージャを呼ぶことに	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.MODULE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Module (MODULE)	よって設定される, 実行しているモ ジュール名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.MODULE
OS User (OSUSER)	OS のクライアント ・ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.OSUSER
Open Cursors (OPEN_CURSORS)	オープン・カーソル 数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$OPEN_CURSOR)
Oracle PID (PID)	Oracle プロセス識 別子。	—	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V \$SESSION.PADDR = V \$PROCESS.ADDR
Oracle Server (SERVER)	Oracle サーバ・タ イプ。このフィール ドで有効な値は, 「DEDICATED」, 「NONE」, 「PSEUDO」, およ び「SHARED」。	—	string(9)	No	すべて	V \$SESSION.SERVER
Program (PROGRAM)	OS のプログラム 名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRAM
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集終了時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID
Schema # (SCHEMA_NUM)	スキーマ・ユーザー 識別子。	—	long	No	すべて	V \$SESSION.SCHEMA#
Schema Name (SCHEMANAME)	スキーマ・ユーザー 名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.SCHEMANAME
Serial # (SERIAL_NUM)	セッションのオブ ジェクトを固有に識 別するセッション・ シリアル番号。セッ	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION.SERIAL#

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Serial # (SERIAL_NUM)	セッションが終了し、別のセッションが同じセッション識別子で開始しても、セッション・レベルのコマンドが正しいセッション・オブジェクトに適用されるのを保証する。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION.SERIAL #
Session Events (SESSION_EVENTS)	セッションによって待たされているイベント数。	—	short	No	すべて	COUNT(V \$SESSION_EVENTS)
Session Waits (SESSION_WAITS)	セッションによる待機数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SESSION_WAIT)
Sessions Blocked (SESSIONS_BLOCKED)	セッションによってブロックされているセッション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(DBA_W AITERS)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	セッションの状態。 有効な値は、 「ACTIVE」、 「INACTIVE」、 「KILLED」、 「CACHED」、および 「SNIPED」。	—	string(8)	No	すべて	V \$SESSION.STATUS
Table Accesses (TABLE_ACCESSES)	テーブル・アクセス数。	—	double	No	すべて	COUNT(V \$ACCESS)
Terminal (TERMINAL)	OSの端末名。	—	string(16)	No	すべて	V \$SESSION.TERMI NAL
Time Waited (TIME_WAITED)	セッションがすべてのイベントを待った時間の合計。1/100秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルのTIMED_ STATISTICS パラ	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVENTS.TIME_WAITED)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Time Waited (TIME_WAITED)	メーターを「TRUE」にする必要がある。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVEN T.TIME_WAITED)
Time Waited String (TIME_WAITED_STRING)	セッションがすべてのイベントを待機していた時間の合計(文字列)。秒単位。このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルのTIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	string(30)	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVEN T.TIME_WAITED) / 100
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	セッションのイベントに対するタイムアウトの合計回数。	—	ulong	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVEN T.TOTAL_TIMEO UTS)
Total Waits (TOTAL_WAITS)	セッションのすべてのイベントに対する待機数。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSION_EVEN T.TOTAL_WAITS)
Transaction Address (TRANSACTION_ADDRESS)	トランザクション・ステート・オブジェクトのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	V \$SESSION.TADD R
Transactions (TRANSACTIONS)	アクティブ・トランザクション数。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$TRANSACTION)
Type (TYPE)	セッションタイプ。	—	string(10)	No	すべて	V\$SESSION.TYPE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。このフィールドには常に SYS ユーザーの情報として NULL が設定されるレコードがある。特定のユーザー A 以外の接続を条件とする場合は NULL を指定できないため、User #フィールドを使用して次の条件式を指定する。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERN AME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ー ス
User (USERNAME)	User<> "A" AND User #<>"0"	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME
User # (USER_NUM)	Oracle ユーザー識別子。	—	long	No	すべて	V \$SESSION.USER#

Session Event (PD_PDEV)

機能

Session Event (PD_PDEV) レコードには、セッション・イベントについての、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。セッションの待機イベントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	45	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDEV_SID
- PD_PDEV_EVENT

ライフタイム

セッションイベントの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：241 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラ	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	メーターを「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT
Avg Wait String (AVERAGE_WAIT _STRING)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間 (文字列)。秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	string(21)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT / 100
Event (EVENT)	待機イベント名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT.E VENT
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRA M where V \$SESSION_EVENT.S ID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PDEV」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_EVENT.S ID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Time Waited (TIME_WAITED)	セッションがイベントを待機していた合計時間。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラ	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TIME_WAITED

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Time Waited (TIME_WAITED)	メーターを「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TIME_WAITED
Time Waited String (TIME_WAITED_ STRING)	セッションがイベントを待機していた合計時間。秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	string(21)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TIME_WAITED / 100
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOU TS)	セッションのイベントに対するタイムアウトの合計回数。	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TOTAL_TIMEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAITS)	セッションのイベントに対する合計の待機数。	—	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TOTAL_WAITS
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNA ME where V \$SESSION_EVENT.S ID = V \$SESSION.SID

Session Event Interval (PI_PIEV)

機能

Session Event Interval (PI_PIEV) レコードには、セッション・イベントについての、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。セッションの待機イベントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

Log=Y の設定で長期間の履歴収集を実施すると、ライフタイム（セッション・イベントの開始から終了）が短いため年単位や月単位などでは要約されません。このため、すべてのインスタンスが保持され Store データベースが肥大化します。また、要約時に必要量以上のメモリーが消費され、メモリー不足で監視が停止するおそれがあります。履歴収集を実施したい場合は、Session Event (PD_PDEV) レコードで監視してください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PIEV_SID
- PI_PIEV_EVENT

ライフタイム

セッションイベントの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：289 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 <code>init.ora</code> ファイルの <code>TIMED_STATISTICS</code> パラメーターを「TRUE」にする必要がある。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT
Avg Wait String (AVERAGE_WAIT _STRING)	セッションが待機しているすべてのイベントの平均時間（文字列）。秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 <code>init.ora</code> ファイルの <code>TIMED_STATISTICS</code> パラメーターを「TRUE」にする必要がある。*1	COPY	string(21)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. AVERAGE_WAIT / 100
Event (EVENT)	待機イベント名。*1	COPY	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT.E VENT
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。*1	COPY	string(64)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRA M where V \$SESSION_EVENT.S ID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に「PIEV」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。*1	COPY	ulong	No	すべて	V \$SESSION_EVENT.S ID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Time Waited (TIME_WAITED)	セッションがイベントを待機していた合計時間。 1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESSION_EVENT. TIME_WAITED
Time Waited String (TIME_WAITED_ STRING)	セッションがイベントを待機していた合計時間。 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。*1	COPY	string(21)	No	すべて	V \$SESSION_EVENT. TIME_WAITED / 100
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	セッションのイベントに対するタイムアウトの合計回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESSION_EVENT. TOTAL_TIMEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAITS)	セッションのイベントに対する合計の待機数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESSION_EVENT. TOTAL_WAITS
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$SESSION_EVENT.S ID = V \$SESSION.SID

Session I/O Interval (PI_PIIO)

機能

Session I/O Interval (PI_PIIO) レコードには、すべてのアクティブ・セッションの I/O 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。アクティブなセッションごとに 1 つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードは、監視対象の Oracle でコネクションプールなど、接続期間が長いセッション情報を監視する場合に有効です。しかし、接続/切断を繰り返す運用の場合は、ODBC キーフィールドが PI_PIIO_SID であるため、デルタの項目に関して前回との差分値を取得する際に、別のセッション情報との差分を取得する可能性があります。そのため、有効なデータとして取得できません。

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	25	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIIO_SID

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：186 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes (BLOCK_CHANGES)	セッションのブロック変更回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESS_IO.BLOCK_CHANGES

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Gets (BLOCK_GETS)	セッションのブロック取得回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESS_IO.BLOCK_GETS
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ使用率。*2	AVG	double	No	すべて	100 * (BLOCK_GETS + CONSISTENT_GETS - PHYSICAL_READS) / (BLOCK_GETS + CONSISTENT_GETS)
Consistent Changes (CONSISTENT_CHANGES)	セッションの整合性のある変更回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESS_IO.CONSTANT_CHANGES
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	セッションの整合性のある取得回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESS_IO.CONSTANT_GETS
OS PID (PID)	OS のクライアント・プロセス ID。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.PROCESS
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	セッションの物理読み込み数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SESS_IO.PHYSICAL_READS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIIO」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。*1	COPY	ulong	No	すべて	V\$SESS_IO.SID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USERNAME)	セッションのユーザー名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)

機能

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2) レコードには、インスタンスの各セッションおよびパフォーマンス・インジケータについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。インスタンス中のセッションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

このレコードは、監視対象の Oracle でコネクションプールなど、接続期間が長いセッション情報を監視する場合は有効です。しかし、接続/切断を繰り返す運用の場合は、Session Statistics Summary (PD_PDS2) レコードで監視してください（接続/切断が頻繁に発生した場合、ODBC キーフィールドが PI_PIS2_SID であるため、デルタの項目に関して前回との差分値を取得する際に、別のセッション情報との差分を取得する可能性があり、有効なデータとして取得することはできません）。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	105	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIS2_SID

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：904 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes/ Tran (BLOCK_CHANGES_PER_TRANSACTION)	各トランザクションが DML 作業を実行した割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	db block changes / user commits
Block Visits/Tran (BLOCK_VISITS_PER_TRANSACTION)	実行された作業用データベース読み込みのトランザクション当たりの回数。 ※2	AVG	double	No	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits
Blocking Locks (BLOCKING_LOCKS)	セッションによって所有され、ほかのロックをブロックしているロック数。 ※2 このフィールドは正しい値を収集できない。常に0となる。	AVG	double	No	すべて	Agent Collector
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ使用率。 ※2	AVG	double	No	すべて	$(1 - (\text{physical reads cache} / (\text{consistent gets from cache} + \text{db block gets from cache}))) * 100$
Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION)	クライアント要求が実行されたトランザクション当たりの割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_BLOCK_PERCENTAGE)	データベースアプリケーション内のクエリーとDMLのバランスを表す割合。インデックスやアプリケーションの利用状況によって変化する。 ※2	AVG	double	No	すべて	$(\text{db block changes} / (\text{block gets} + \text{consistent gets})) * 100$
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	アプリケーションが読み込み処理の整合性を調べる必要のあったエクステンントを表す割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	$(\text{consistent changes} / \text{consistent gets}) * 100$
Continued Row % (CONTINUED_ROW_PERCENTAGE)	入手した合計行数のうち、1ブロックより長い行、または移動されていた行だった割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	$(\text{table fetch continued row} / (\text{table fetch by rowid} + \text{table scan rows gotten})) * 100$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Deadlocks (LOCK_DEADLOCKS)	DML 処理のエンキュー (ロック) が原因で発生したプロセス・デッドロック数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソート数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Lock Conversions (LOCK_CONVERSIONS)	「共有」から「排他」のように、モードが変更されたエンキュー (ロック) 数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Lock Releases (LOCK_RELEASES)	エンキュー (ロック) が解放された回数。この統計情報は、ロック要求回数と同じ。*2	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$SESSTAT.VALUE)
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー (ロック) が要求された回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Lock Timeouts (LOCK_TIMEOUTS)	エンキュー (ロック) の要求が指定された待機時間内に認められなかった回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Lock Waits (LOCK_WAITS)	ロック要求が待機状態になった回数。ロック要求回数からエンキュー待機回数を引いた値が、待たなかったロック要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Logical Reads (LOGICAL_READS)	読み込み整合性モードでの論理読み込みの数と、ブロックの現在のコピーに対する要求数の和。*2	AVG	double	Yes	すべて	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_MEMORY)	メモリー内ソート回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
PGA Memory (PGA_MEMORY)	データ収集時に使用 中だった PGA メモリー の量。*2	AVG	double	No	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Physical Writes (PHYSICAL_WRI TES)	DBWR によるディス クへの物理書き込み 処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Physical Reads (PHYSICAL_READ S)	ディスクからデー タベース・ブロック の実際の読み込み が実行された回数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	physical reads - physical reads direct - physical reads direct (lob)
Program (PROGRAM)	OS のプログラム名。 *1	COPY	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRA M
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納さ れたパフォーマンス データの収集終了 時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常 に「PIS2」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CAL LS)	処理されたユー ザーコール数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Recursive to User Call % (RECURSIVE_TO_ USER_CALL_PER CENTAGE)	このフィールドは 正しい値を収集 できない。オー バーヘッドを示 す割合。*2	AVG	double	No	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPA CE_REQUESTS)	アクティブ・ロ グ・ファイルが 満杯であるため 、REDO ログ・ エントリにディ スク領域が割り 当てられるまで Oracle が待機 する必要のある 回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPA CE_WAIT_PERCE NTAGE)	REDO ログ・エ ントリにディス ク領域が割り 当てられるのを 待機した割合。 *2	AVG	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得したすべての行の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
SID (SID)	セッション識別子。*1	COPY	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEIVED)	SQL*Net を介してクライアントから受信したバイト数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_BYTES_SENT)	SQL*Net を介してクライアントに送信したバイト数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACHE_COUNT)	カーソルに対する参照の合計数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACHE_HIT_PERCENTAGE)	セッション・カーソルへのアクセスが実行され、キャッシュで見つからなかった回数。*2	AVG	double	No	すべて	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACHE_HITS)	記録されたセッション・カーソル・キャッシュ・ヒット数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Sort Overflow % (SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	一時セグメントを使用したソートの割合。*2	AVG	double	No	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Statement CPU (STATEMENT_CPU)	データ収集時にアクティブなステートメントで使用された CPU 時間の合計。1/100 秒単位。	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Statement CPU (STATEMENT_CPU)	このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にしておく必要がある。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
UGA Memory (UGA_MEMORY)	使用されたセッション・メモリ数。*2	AVG	double	No	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.USERNAME
User Calls (USER_CALLS)	処理されたユーザーコール数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
User Calls / Parse (USER_CALLS_PARSE)	アプリケーションがそのコンテキスト領域をどの程度良好に管理しているかを示す割合。*2	AVG	double	No	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COMMITS)	トランザクション数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	失敗した（ロールバックされた）アプリケーショントランザクションの割合。*2	AVG	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	ロールバック数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Waiting Locks (WAITING_LOCKS)	現在別のセッションによって所有され、このセッションが待機しているロック数。*2 このフィールドは正しい値を収集できない。常に0となる。	AVG	double	No	すべて	—
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	すべての物理 I/O に対する書き込み処理の割合。*2	AVG	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100

Session Statistics (PD_PDSS)

機能

Session Statistics (PD_PDSS) レコードには、セッションについての、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。インスタンス中のセッションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	125	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDSS_SID
- PD_PDSS_STATISTIC_NUM

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：186 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Class (CLASS)	統計クラス。	—	string(20)	No	すべて	V \$STATNAME.CLA SS where V \$SESSTAT.STATI STIC# = V \$STATNAME.STA TISTIC#

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Program (PROGRAM)	実行しているプログラムの名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRAM where V \$SESSTAT.SID = V\$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDSS」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSTAT.SID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Statistic # (STATISTIC_NUM)	統計番号。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.STATISTIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。	—	string(64)	No	すべて	V \$STATNAME.NAME where V \$SESSTAT.STATISTIC# = V \$STATNAME.STATISTIC#
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$SESSTAT.SID = V\$SESSION.SID
Value (VALUE)	統計値。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALUE

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

機能

Session Statistics Summary (PD_PDS2) レコードには、インスタンスの各セッションおよびパフォーマンス・インジケータについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。インスタンス中のセッションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードのパフォーマンスデータが表示できない場合、Oracle の静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリ・ビュー DBA_WAITERS を作成するためには、Oracle が提供する CATBLOCK.SQL スクリプトを実行する必要があります。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	105	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDS2_SID

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：412 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes/Tran (BLOCK_CHANGES_PER_TRANS ACTION)	各トランザクション が DML 作業を実行 した割合。	—	double	No	すべて	db block changes / user commits

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Block Visits/Tran (BLOCK_VISITS_PER_TRANSACTION)	実行された作業用データベース読み込みのトランザクション当たりの回数。	—	double	No	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits
Blocking Locks (BLOCKING_LOCKS)	セッションによって所有され、ほかのロックをブロックしているロック数。 このフィールドは正しい値を収集できない。常に0となる。	—	double	No	すべて	Agent Collector
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ利用率。	—	double	No	すべて	(1 - (physical reads cache / (consistent gets from cache + db block gets from cache))) * 100
Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION)	クライアント要求が実行されたトランザクション当たりの割合。	—	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_BLOCK_PERCENTAGE)	データベースアプリケーション内のクエリーと DML のバランスを表す割合。インデックスやアプリケーションの利用状況によって変化する。	—	double	No	すべて	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	アプリケーションが読み込み処理の整合性を調べる必要があったエクステントを表す割合。	—	double	No	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100
Continued Row % (CONTINUED_ROW_PERCENTAGE)	入手した合計行数のうち、1ブロックより長い行、または移動されていた行だった割合。	—	double	No	すべて	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Deadlocks (LOCK_DEADLOCKS)	DML 処理のエンキュー (ロック) が原因で発生したプロセス・デッドロック数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALUE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソート数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Lock Conversions (LOCK_CONVERSIONS)	「共有」から「排他」のように、モードが変更されたエンキュー（ロック）数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Lock Releases (LOCK_RELEASES)	エンキュー（ロック）が解放された回数。この統計情報は、ロック要求回数と同じ。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALU E)
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー（ロック）が要求された回数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Lock Timeouts (LOCK_TIMEOUTS)	エンキュー（ロック）の要求が指定された待機時間内に認められなかった回数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Lock Waits (LOCK_WAITS)	ロック要求が待機状態になった回数。ロック要求回数からエンキュー待機回数を引いた値が、待たなかったロック要求数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Logical Reads (LOGICAL_READS)	読み込み整合性モードでの論理読み込みの数と、ブロックの現在のコピーに対する要求数の和。	—	double	No	すべて	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_MEMORY)	メモリー内ソート回数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。	—	double	No	すべて	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
PGA Memory (PGA_MEMORY)	データ収集時に使用中だった PGA メモリーの量。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	DBWR によるディスクへの物理書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	ディスクからデータベース・ブロックの実際の読み込みが実行された回数。	—	double	No	すべて	physical reads - physical reads direct - physical reads direct (lob)
Program (PROGRAM)	OS のプログラム名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROG RAM
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDS2」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Recursive to User Call % (RECURSIVE_TO_USER_CALL_PERCENTAGE)	このフィールドは正しい値を収集できない。 オーバーヘッドを示す割合。	—	double	No	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPACE_REQUESTS)	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要がある回数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるのを待機した割合。	—	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得したすべての行の割合。	—	double	No	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid +

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得したすべての行の割合。	—	double	No	すべて	table scan rows gotten) * 100
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEIVED)	SQL*Net を介してクライアントから受信したバイト数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_BYTES_SENT)	SQL*Net を介してクライアントに送信したバイト数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACHE_COUNT)	カーソルに対する参照の合計数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACHE_HIT_PERCENTAGE)	セッション・カーソルへのアクセスが実行され、キャッシュで見つからなかった回数。	—	double	No	すべて	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACHE_HITS)	記録されたセッション・カーソル・キャッシュ・ヒット数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Sort Overflow % (SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	一時セグメントを使用したソートの割合。	—	double	No	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Statement CPU (STATEMENT_CPU)	データ収集時にアクティブなステートメントで使用された CPU 時間の合計。 1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Statement CPU (STATEMENT_CPU)	「TRUE」にしておく 必要がある。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
UGA Memory (UGA_MEMORY)	使用されたセッショ ン・メモリー数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	strin g(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERN AME
User Calls (USER_CALLS)	処理されたユーザー コール数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
User Calls / Parse (USER_CALLS_PER_PARSE)	アプリケーションが そのコンテキスト領 域をどの程度良好に 管理しているかを示 す割合。	—	double	No	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COMMITS)	トランザクション 数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAG E)	失敗した（ロール バックされた）アプ リケーショントラン ザクションの割合。	—	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	ロールバック数。	—	double	No	すべて	V \$SESSTAT.VALU E
Waiting Locks (WAITING_LOCKS)	現在別のセッション によって所有され、 このセッションが待 機しているロック 数。 このフィールドは正 しい値を収集できな い。常に 0 となる。	—	double	No	すべて	—
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	すべての物理 I/O に対する書き込み処 理の割合。	—	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100

Session Wait (PD_PDWA)

機能

Session Wait (PD_PDWA) レコードには、セッションの待機についての、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。1つのセッション中の待機ごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	155	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDWA_SID
- PD_PDWA_SEQ_NUM

ライフタイム

セッションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：409 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Event (EVENT)	セッションが待機しているリソースやイベント。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. EVENT
P1 (P1)	第1追加パラメーター。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P1

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
P1 Text (P1_TEXT)	第 1 追加パラメータの説明。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P1TEXT
P2 (P2)	第 2 追加パラメータ。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P2
P2 Text (P2_TEXT)	第 2 追加パラメータの説明。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P2TEXT
P3 (P3)	第 3 追加パラメータ。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P3
P3 Text (P3_TEXT)	第 3 追加パラメータの説明。	—	string(64)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. P3TEXT
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROG RAM where V \$SESSION_WAIT. SID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDWA」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. SID
Seq # (SEQ_NUM)	待機を固有に識別する番号。このフィールドの値は待機ごとに増分される。	—	double	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. SEQ#
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
State (STATE)	共有サーバの状態。有効な値は「WAITING (デー	—	string(19)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. STATE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ース
State (STATE)	タ収集の時間を待機している)], 「WAITED KNOWN TIME (WAIT_TIME フィールドの値は前 の待機の時間)], 「WAITED SHORT TIME (最 後の待機は 100 秒 以内)], および 「WAITED UNKNOWN TIME (最後の待機 は未知)].	—	string(19)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. STATE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$SESSION_WAIT. SID = V \$SESSION.SID
Wait Time (WAIT_TIME)	セッションの待機時間を示す。「0」の場合は、セッションが現在待機していることを示す。「0」でない場合は、セッションの前の待機時間を示す。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを 「TRUE」にする必要がある。	—	ulong	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. WAIT_TIME
Wait Time String (WAIT_TIME_STRING)	セッションの待機時間を示す (文字列)。「0」の場合は、セッションが現在待機していることを示す。「0」でない場合は、セッションの前の	—	string(20)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. WAIT_TIME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Wait Time String (WAIT_TIME_STRING)	待機時間を示す。 1/100 秒単位。 このフィールドの値 を収集するには、 init.ora ファイ ルの TIMED_STATISTICS パラメーターを 「TRUE」にする必要 がある。	-	string(20)	No	すべて	V \$SESSION_WAIT. WAIT_TIME

SGA Components (PD_PDSG)

機能

SGA Components (PD_PDSG) レコードには、システム・グローバル・エリア (SGA) 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。システム・グローバル・エリア (SGA) ごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	115	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDSG_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：56 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Bytes (BYTES)	割り当てられたメモリーサイズ。バイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• V \$SGASTAT.BYTES• V \$SGA_DYNAMIC_COMPONENTS.CURRENT_SIZE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Component Name (NAME)	SGA コンポーネン ト名。	—	strin g(26)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> • V \$SGASTAT.NA ME • V \$SGA_DYNAM IC_COMPONE NTS.COMPON ENT
Pool (POOL)	コンポーネント名の メモリーがあるプー ル。次の4つがあ る。 shared pool large pool java pool streams pool Component Name の値が上記 の4つの場合、空に なる。 また、該当するプー ルがない場合、空に なる。	—	strin g(12)	No	10-00 以降	<ul style="list-style-type: none"> • V \$SGASTAT.PO OL
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集終了時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDSG」。	—	strin g(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集開始時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Total Bytes (TOTAL_BYTES)	各 SGA コンポーネ ントに割り当てられ たメモリーサイズの 合計値。バイト単 位。	—	double	No	すべて	V \$SGASTAT.BYTE S

Shared Cursor Cache (PD_PDC)

機能

Shared Cursor Cache (PD_PDC) レコードには、共有カーソル・キャッシュについての、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。共有カーソル・キャッシュごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	10	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	Yes	×

ODBC キーフィールド

PD_PDC_ADDRHASH

ライフタイム

共有 SQL 領域にロードしてからアンロードするまで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：1,311 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Action (ACTION)	SQL 文が最初に解析されたときに実行中だったアクション名。	—	string(32)	No	すべて	V \$SQLAREA.ACTION
Addrhash (ADDRHASH)	実行されている SQL 文を固有に識別する。	—	string(38)	No	すべて	V \$SQLAREA.ADDRESS V \$SQLAREA.HASH_VALUE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Buffer Gets (BUFFER_GETS)	カーソルと、このカーソルによって実行されるすべてのカーソルが獲得したすべてのバッファ数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.BUFFER_GETS
Command Type (COMMAND_TYPE)	コマンドの種類。	—	string(32)	No	すべて	V \$SQLAREA.COMMAND_TYPE
Disk Reads (DISK_READS)	カーソルと、このカーソルによって実行されるすべてのカーソル読み込み処理によるディスク・ブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.DISK_READS
Executions (EXECUTIONS)	SQL が実行された回数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.EXECUTIONS
First Load Time (FIRST_LOAD_TIME)	カーソルが最初にシステム・グローバル・エリア (SGA) にロードされた時間。	—	string(19)	No	すべて	V \$SQLAREA.FIRST_LOAD_TIME
Invalidations (INVALIDATIONS)	次の原因でカーソルのコンテンツが無効だった回数。 <ul style="list-style-type: none"> カーソルが参照したテーブルが削除されている。 有効性をチェックされている。 インデックス指定されている。 	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.INVALIDATIONS
Kept Versions (KEPT_VERSIONS)	共有プールにある同じ SQL 文、パッケージ、プロシージャ、関数、およびトリガー anonymous PL/SQL ブロックのカーソル数。	—	ulong	No	すべて	V \$SQLAREA.KEPT_VERSIONS
Loaded Versions (LOADED_VERSIONS)	現在古くなった部分がなく、すべてロー	—	ulong	No	すべて	V \$SQLAREA.LOADED_VERSIONS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Loaded Versions (LOADED_VERSIONS)	ドされているカーソル数。	—	ulong	No	すべて	V \$SQLAREA.LO ADED_VERSIONS
Loads (LOADS)	SQL 文のテキストがキャッシュに残っている間にカーソルの本体が最近使われていないか、またはカーソルが無効になったあと、カーソルがロードされた回数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.LO ADS
Module (MODULE)	SQL 文が最初に解析されたときのモジュール名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SQLAREA.MO DULE
Open Versions (OPEN_VERSIONS)	ユーザーがオープン・カーソルを保有しているカーソル数。	—	ulong	No	すべて	V \$SQLAREA.OP EN_VERSIONS
Parse Calls (PARSE_CALLS)	ユーザーがこのカーソルに対する解析コールを要求した回数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.P ARSE_CALLS
Parsing Schema ID (PARSING_SCHEMA_ID)	SQL 文を解析したスキーマの ID。	—	long	No	すべて	V \$SQLAREA.P ARSING_SCHE MA_ID
Parsing User ID (PARSING_USER_ID)	SQL 文を解析したユーザー ID。	—	long	No	すべて	V \$SQLAREA.P ARSING_USER _ID
Persistent Mem (PERSISTENT_MEM)	カーソルが有効な間の 1 ユーザー当たりのメモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.P ERSISTENT_M EM
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDC」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Rows Processed (ROWS_PROCESSED)	処理または SQL 文から返された行数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.R OWS_PROCES SED

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Runtime Mem (RUNTIME_MEM)	実行中にだけ必要な 1 ユーザー当たりの メモリー容量。バイ ト単位。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.RUNT IME_MEM
SQL Text (SQL_TEXT)	カーソルを必要とす る SQL テキストま たは PL/SQL 文。	—	string (1000)	No	すべて	V \$SQLAREA.SQL_ TEXT
Sharable Mem (SHARABLE_MEM)	ユーザーが共有でき るメモリー容量。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.SHAR ABLE_MEM
Sorts (SORTS)	SQL 文で実行した ソート数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.SORT S
Start Time (START_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集開始時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Users Executing (USERS_EXECUTING)	現在カーソルを実行 しているユーザー 数。	—	long	No	すべて	V \$SQLAREA.USER S_EXECUTING
Users Opening SQL (USERS_OPENING_SQL)	現在、ステートメン トをオープン・カー ソルで解析している ユーザー数。	—	long	No	すべて	V \$SQLAREA.USER S_OPENING
Version Count (VERSION_COUNT)	カーソル数 (複数の ユーザーが同じ SQL 文を 1 個の テーブルの異なる バージョンに対して 実行することがあ る)。	—	ulong	No	すべて	V \$SQLAREA.VERSI ON_COUNT

Shared Server (PD_PDSH)

機能

Shared Server (PD_PDSH) レコードには、共有サーバについての、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。インスタンス中の共有サーバごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDSH_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：108 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Breaks (BREAKS)	ブレイク（一時中止）数。	—	double	No	すべて	V \$SHARED_SERVER.BREAKS
Busy (BUSY)	合計ビジー時間。 1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	V \$SHARED_SERVER.BUSY
Busy % (PERCENT_BUSY)	共有サーバがビジー だった割合。	—	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.BUSY / (V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Busy % (PERCENT_BUSY)	共有サーバがビジーだった割合。	—	double	No	すべて	$\$SHARED_SERVER.BUSY + V \$SHARED_SERVER.IDLE) * 100$
Bytes (BYTES)	すべてのメッセージ容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.BYTES$
Circuit (CIRCUIT)	現在サービスを提供しているサーキットのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.CIRCUIT$
Idle (IDLE)	合計アイドル時間。1/100 秒単位。	—	double	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.IDLE$
Idle % (PERCENT_IDLE)	共有サーバがアイドル状態だった割合。	—	double	No	すべて	$(V \$SHARED_SERVER.IDLE / (V \$SHARED_SERVER.BUSY + V \$SHARED_SERVER.IDLE)) * 100$
Messages (MESSAGES)	処理されたメッセージ数。	—	double	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.MESSAGES$
Oracle PID (PID)	共有サーバ・プロセスの Oracle プロセス識別子。	—	ulong	No	すべて	$V \$PROCESS.PID$ where $V \$SHARED_SERVER.PADDR = V \$PROCESS.ADDR$
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDSH」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Requests (REQUESTS)	サーバが稼働中に共通キューから取り出された要求数。	—	double	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.REQUESTS$
Shared Server Name (NAME)	共有サーバ名。	—	string(5)	No	すべて	$V \$SHARED_SERVER.NAME$

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	デー タ ソ ー ス
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	状態を示す。 EXEC SQL 実行中 WAIT (ENQ) ロックを待機中 WAIT (SEND) ユーザーへのデータ転送のために待機中 WAIT (COMMON) アイドル状態でユーザー要求を待機中 WAIT (RESET) ブレーク後、リセットするためにサーキットを待機中 QUIT 終了中	—	string(16)	No	すべて	V \$SHARED_SERVER_STATUS

Shared Server Interval (PI_PISH)

機能

Shared Server Interval (PI_PISH) レコードには、共有サーバについての、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。インスタンス中の共有サーバごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PISH_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：204 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Breaks (BREAKS)	ブレイク（一時中止）数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER. BREAKS
Busy (BUSY)	合計ビジー時間。1/100 秒単位。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER. BUSY
Busy %	共有サーバがビジーだっ た割合。※2	AVG	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(PERCENT_BUSY)	共有サーバがビジーだった割合。*2	AVG	double	No	すべて	BUSY / (V \$SHARED_SERVER. BUSY + V \$SHARED_SERVER.I DLE)) * 100
Bytes (BYTES)	すべてのメッセージ容量。 バイト単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER. BYTES
Circuit (CIRCUIT)	現在サービスを提供して いるサーキットのアドレ ス。*1	COPY	string(16)	No	すべて	V \$SHARED_SERVER. CIRCUIT
Idle (IDLE)	合計アイドル時間。 1/100 秒単位。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER.I DLE
Idle % (PERCENT_IDLE)	共有サーバがアイドル状 態だった割合。*2	AVG	double	No	すべて	(V \$SHARED_SERVER.I DLE / (V \$SHARED_SERVER. BUSY + V \$SHARED_SERVER.I DLE)) * 100
Messages (MESSAGES)	処理されたメッセージ数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER. MESSAGES
Oracle PID (PID)	共有サーバ・プロセスの Oracle プロセス識別子。 *1	COPY	ulong	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V \$SHARED_SERVER. PADDR = V \$PROCESS.ADDR
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパ フォーマンスデータの収 集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD _TYPE)	レコード名。常に 「PISH」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Requests (REQUESTS)	サーバが稼働中に共通 キューから取り出された 要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SHARED_SERVER. REQUESTS
Shared Server Name	共有サーバ名。*1	COPY	string(5)	No	すべて	V \$SHARED_SERVER. NAME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(NAME)	共有サーバ名。*1	COPY	string(5)	No	すべて	V \$SHARED_SERVER. NAME
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	状態を示す。*1 EXEC SQL 実行中 WAIT (ENQ) ロックを待機中 WAIT (SEND) ユーザーへのデータ転送のために待機中 WAIT (COMMON) アイドル状態でユーザー要求を待機中 WAIT (RESET) ブレーク後、リセットするためにサーキットを待機中 QUIT 終了中	COPY	string(16)	No	すべて	V \$SHARED_SERVER. STATUS

Sort Segment (PD_PDSR)

機能

Sort Segment (PD_PDSR) レコードには、データベース中のソート・セグメントについての、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。ソート・セグメントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	25	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDSR_TABLESPACE_NAME
- PD_PDSR_SEGMENT_FILE
- PD_PDSR_SEGMENT_BLOCK

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：188 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Added Extents (ADDED_EXTEN TS)	エクステンツの割り当て 数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. ADDED_EXTENTS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Current Users (CURRENT_USERS)	セグメントのアクティブ・ユーザー数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. CURRENT_USERS
Extent Hits (EXTENT_HITS)	プール内に未使用エクステントが見つかった回数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.E XTENT_HITS
Extent Size (EXTENT_SIZE)	エクステントの大きさ。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.E XTENT_SIZE
Free Blocks (FREE_BLOCKS)	どのソートにも割り当てられていないブロック。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.F REE_BLOCKS
Free Extents (FREE_EXTENTS)	どのソートにも割り当てられていないエクステント。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.F REE_EXTENTS
Free Requests (FREE_REQUESTS)	割り当て解除要求の数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.F REE_REQUESTS
Freed Extents (FREED_EXTENTS)	割り当てが解除されたエクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.F REED_EXTENTS
Max Blocks (MAX_BLOCKS)	使用された最大ブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_BLOCKS
Max Size (MAX_SIZE)	使用された最大エクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_SIZE
Max Sort Blocks (MAX_SORT_BLOCKS)	個々のソートで使用された最大ブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_SORT_BLOCK S
Max Sort Size (MAX_SORT_SIZE)	個々のソートで使用された最大エクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_SORT_SIZE
Max Used Blocks (MAX_USED_BLOCKS)	すべてのソートで使用された最大ブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_USED_BLOCK S

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Max Used Size (MAX_USED_SIZE)	すべてのソートで使用された最大エクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. MAX_USED_SIZE
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDSR」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Block (SEGMENT_BLOCK)	最初のエクステントのブロック番号。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.S EGMENT_BLOCK
Segment File (SEGMENT_FILE)	最初のエクステントのファイル番号。	—	ulong	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.S EGMENT_FILE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	表領域の名前。	—	string(31)	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.T ABLESPACE_NAME
Total Blocks (TOTAL_BLOCKS)	セグメントのブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.T OTAL_BLOCKS
Total Extents (TOTAL_EXTENTS)	セグメントのエクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.T OTAL_EXTENTS
Used Blocks (USED_BLOCKS)	アクティブ・ソートに割り当てられているブロック数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. USED_BLOCKS
Used Extents (USED_EXTENTS)	アクティブ・ソートに割り当てられているエクステント数。	—	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. USED_EXTENTS

Sort Segment Interval (PI_PISR)

機能

Sort Segment Interval (PI_PISR) レコードには、データベース中のソート・セグメントについての、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。ソート・セグメントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	15	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PISR_SEGMENT_FILE
- PI_PISR_SEGMENT_BLOCK

ライフタイム

Oracle インスタンスの開始から停止まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：392 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Added Extents (ADDED_EXTENTS)	エクステンツの割り当て数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SORT_SEGMENT. ADDED_EXTENTS
Current Users (CURRENT_USERS)	セグメントのアクティブ・ユーザー数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT. CURRENT_USERS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Extent Hits (EXTENT_HITS)	プール内に未使用エクステントが見つかった回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SORT_SEGMENT.EXTENT_HITS
Extent Size (EXTENT_SIZE)	エクステントの大きさ。 ※1	COPY	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.EXTENT_SIZE
Free Blocks (FREE_BLOCKS)	どのソートにも割り当てられていないブロック。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.FREE_BLOCKS
Free Extents (FREE_EXTENTS)	どのソートにも割り当てられていないエクステント。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.FREE_EXTENTS
Free Requests (FREE_REQUESTS)	割り当て解除要求の数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SORT_SEGMENT.FREE_REQUESTS
Freed Extents (FREED_EXTENTS)	割り当てが解除されたエクステント数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SORT_SEGMENT.FREED_EXTENTS
Max Blocks (MAX_BLOCKS)	使用された最大ブロック数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_BLOCKS
Max Size (MAX_SIZE)	使用された最大エクステント数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_SIZE
Max Sort Blocks (MAX_SORT_BLOCKS)	個々のソートで使用された最大ブロック数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_SORT_BLOCKS
Max Sort Size (MAX_SORT_SIZE)	個々のソートで使用された最大エクステント数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_SORT_SIZE
Max Used Blocks (MAX_USED_BLOCKS)	すべてのソートで使用された最大ブロック数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_USED_BLOCKS
Max Used Size (MAX_USED_SIZE)	すべてのソートで使用された最大エクステント数。 ※2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.MAX_USED_SIZE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PISR」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Block (SEGMENT_BLOCK)	最初のエクステントのブロック番号。*1	COPY	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.SEGMENT_BLOCK
Segment File (SEGMENT_FILE)	最初のエクステントのファイル番号。*1	COPY	ulong	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.SEGMENT_FILE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	表領域の名前。*1	COPY	string(31)	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.TABLESPACE_NAME
Total Blocks (TOTAL_BLOCKS)	セグメントのブロック数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.TOTAL_BLOCKS
Total Extents (TOTAL_EXTENTS)	セグメントのエクステント数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.TOTAL_EXTENTS
Used Blocks (USED_BLOCKS)	アクティブ・ソートに割り当てられているブロック数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.USED_BLOCKS
Used Extents (USED_EXTENTS)	アクティブ・ソートに割り当てられているエクステント数。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS

SQL Text (PD_PDSQ)

機能

SQL Text (PD_PDSQ) レコードには、共有カーソル・キャッシュにあるカーソルの SQL テキストについての、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。共有カーソル・キャッシュにあるカーソルの SQL テキストごとに、1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

このレコードは、リアルタイムでだけ使用できるレコードなので、PFM - Web Console の [エージェント階層] タブでエージェントアイコンをクリックし、[プロパティの表示] メソッドをクリックして表示される [プロパティ] 画面には表示されません。

このレコードは、監視テンプレートで提供されている SQL Text レポートをドリルダウンレポートとして呼び出すときにだけ使用してください。このレコードを単独で使用しても、レポートは表示されません。

このレコードを使用して SQL でレポートを表示する場合、SQL の実行ユーザーと `sp_inst.sql` スクリプトで `LSC_13_PLAN_TABLE` を作成したユーザーが異なる場合、`Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドに「**FAILED**」のメッセージが出力されます。正しく表示したい場合、`oracle_user` プロパティに指定したユーザーで `sp_inst.sql` スクリプトを実行してください。

このレコードは、`SELECT` 文、`INSERT` 文、`UPDATE` 文、`DELETE` 文のドリルダウンレポートを表示します。`SELECT` 文、`INSERT` 文、`UPDATE` 文、`DELETE` 文以外の SQL 文と PL/SQL パッケージのドリルダウンレポートは表示されません。

注意

- PFM - Agent for Oracle が使用するアカウントを `sys` 以外に設定した場合、`SYS` スキーマに属するオブジェクトへの操作に対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの `Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドの値を取得できません。この場合、`Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドには「**Explain Plan Failed**」というメッセージが格納されます。`SYS` スキーマのオブジェクトに対する、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの `Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドの値を取得したい場合は、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントに、`sys` を指定してください。
- SQL を実行したユーザーのスキーマに属するオブジェクトに対して、PFM - Agent for Oracle の使用するアカウントにアクセスする権限がない場合、またはオブジェクトを参照できない場合、SQL Text (PD_PDSQ) レコードの `Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドの値を取得できません。この場合、`Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドには「**Explain Plan Failed**」というメッセージが格納されます。`Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)` フィールドの値を取得したい場合は、スキーマに対してアクセスする権限を付加するか、またはこのフィールドの対象となる SQL を所有者.テーブル名で実行してください。

デフォルト値および変更できる値

なし

ODBC キーフィールド

PD_PDSQ_ADDRHASH

ライフタイム

なし

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：30,051 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addrhash (ADDRHASH)	キャッシュされたカーソルを固有に識別するために使用するアドレスとハッシュの値。	—	string(38)	No	すべて	V \$SQLTEXT.ADDRESS V \$SQLTEXT.HASH_V ALUE
Command Type (COMMAND_TYPE)	SQL 文の種類。	—	string(10)	No	すべて	V \$SQLTEXT.COMMAND_TYPE
Explain Plan (EXPLAIN_PLAN)	Oracle オプティマイザによって選択された SELECT, UPDATE, INSERT, および DELETE 文の実行計画。	—	string(30000)	No	すべて	Agent Collector
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDSQ」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SQL Text (SQL_TEXT)	SQL テキストの一部。	—	string(30000)	No	すべて	V \$SQLTEXT.SQL_TEXT
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

SQL Text - Performance Based (PD_PDES)

機能

SQL Text - Performance Based (PD_PDES) レコードには、条件※を満たす SQL 文についての、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。条件を満たす SQL 文ごとに 1 つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。最大 5 インスタンスまで作られます。

注※

条件を次に示します。

- 1 回のオブジェクト実行当たりの、ディスク読み込み数が多い順にソートする。
1. の結果から、1 回のオブジェクト実行当たりのディスク読み込み数が 1,000 を超えている、または 1 回のオブジェクト実行当たりの I/O 数が 10,000 を超えている。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	40	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDES_ADDRHASH

ライフタイム

共有 SQL 領域にロードしてからアンロードするまで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：10,131 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Addrhash (ADDRHASH)	キャッシュされた カーソルを固有に識	—	string(38)	No	すべて	V \$SQLAREA.ADDR

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Addrhash (ADDRHASH)	別するのに使用する アドレスとハッシュ 値。	—	string(38)	No	すべて	ESS + V \$SQLAREA.HASH _VALUE
Buffer Gets (BUFFER_GETS)	すべての子カーソル で獲得したバッファ の合計。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.BUFF ER_GETS
Disk Reads (DISK_READS)	すべての子カーソル でのディスク読み込 みの合計。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.DISK_ READS
Disk Reads/Exec (DISK_READS_PER_EXECUTION)	1 回実行するたびに 必要だった物理読み 込みの数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.DISK_ READS / V \$SQLAREA.EXEC UTIONS
Executions (EXECUTIONS)	オブジェクトがライ ブラリー・キャッ シュに持ち込まれた 以降にこのオブジェ クトが実行された回 数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.EXEC UTIONS
Hit % (HIT_PERCENTAGE)	すべての読み込みの 中で、バッファから 読み込んだ割合。	—	double	No	すべて	100 * (V \$SQLAREA.BUFF ER_GETS - V \$SQLAREA.DISK_ READS) / V \$SQLAREA.BUFF ER_GETS
Logical Reads/Exec (LOGICAL_IO_PER_EXECUTION)	1 回の実行当たり必 要だった論理読み込 みの数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.BUFF ER_GETS / V \$SQLAREA.EXEC UTIONS
Parsing User (PARSING_USER)	SQL ステートメン トを解析したユー ザー。 Oracle 12c R1 以 降に接続する場合、 ユーザー ID。	—	string(30)	No	すべて	USER\$.NAME where USER \$.USER# = V \$SQLAREA.PARSI NG_USER_ID • Oracle 12c R1 以降の場合 V \$SQLAREA.PA RSING_USER_I D

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	デー タ ソ ー ス
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDES」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SEQNO (SEQUENCE)	データ収集時点での、収集期間中にカーソルが見つかった回数。	—	ulong	No	すべて	Agent Collector
SQL Text (SQL_TEXT)	カーソルの SQL テキスト。	—	string(10000)	No	すべて	V \$SQLTEXT.SQL_ TEXT
Sorts (SORTS)	すべての子カーソルに対して実行されたソートの合計数。	—	double	No	すべて	V \$SQLAREA.SORT S
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

SQL*Net Listener (PD_PDNL)

機能

SQL*Net Listener (PD_PDNL) レコードには、デフォルトの SQL*Net Listener についての状態および概要についての、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。リスナーが起動していない場合は、Alias フィールドが空欄になります。

SQL*Net がインストールされていない場合、このレコードを使用するレポートを表示すると、「No records returned」というメッセージが表示されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

リスナーインスタンスの生成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,366 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Alias (ALIAS)	リスナー名。	—	string(20)	No	すべて	lsnrctl stat
Availability (AVAILABILITY)	リスナー・タスクの可用性ステータス。有効な値	—	short	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Availability (AVAILABILITY)	は、「0 (停止)」または「1 (稼働)」。	—	short	No	すべて	Agent Collector
Change Time (CHANGE_TIME)	可用性ステータスが変更された時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Handlers (HANDLERS)	リスナー・タスクによって処理されたサービス数。	—	ushort	No	すべて	lsnrctl stat
Log File (LOG_FILE)	ログファイルの場所。	—	string(256)	No	すべて	lsnrctl stat
Parameter File (PARAMETER_FILE)	パラメーター・ファイルの場所。 Oracle 環境に listener.ora ファイルが存在しない場合、空白。 listener.ora ファイルの詳細については、Oracle のマニュアルを参照のこと。	—	string(256)	No	すべて	lsnrctl stat
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDNL」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Security (SECURITY)	セキュリティの状態を示す。	—	string(5)	No	すべて	lsnrctl stat
Start Date (START_DATE)	リスナー開始の日時。	—	string(20)	No	すべて	lsnrctl stat
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Trace Level (TRACE_LEVEL)	リスナーのトレース・レベル。	—	string(5)	No	すべて	lsnrctl stat
Up Time (UP_TIME)	合計稼働時間。	—	string(30)	No	すべて	lsnrctl stat
Version (VERSION)	リスナーのバージョン。	—	string(80)	No	すべて	lsnrctl stat

SQL*Net Listeners (PD_PDLS)

機能

SQL*Net Listeners (PD_PDLS) レコードには、設定済みの各リスナーについての状態および概要についての、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。listener_name 項目に指定した名称に対して1つのレコードが作られます。監視できるリスナーは1つだけです。

インスタンスの設定時にリスナー名を指定しなかった場合、PFM - Agent for Oracle はデフォルトのリスナーを監視します。リスナーが起動していない場合は、Alias フィールドが空欄になります。

SQL*Net がインストールされていない場合、このレコードを使用するレポートを表示すると、「No records returned」というメッセージが表示されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDLS_ALIAS

ライフタイム

リスナーインスタンスの生成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：688 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Alias (ALIAS)	リスナー名。	—	string(20)	No	すべて	lsnrctl stat

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Availability (AVAILABILITY)	リスナー・タスクの 可用性ステータス。 有効な値は、「0 (停 止)」または「1 (稼 働)」。	—	short	No	すべて	Agent Collector
Change Time (CHANGE_TIME)	可用性ステータスが 変更された時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Handlers (HANDLERS)	リスナー・タスクに よって処理された サービス数。	—	short	No	すべて	lsnrctl stat
Log File (LOG_FILE)	ログファイルの場 所。	—	strin g(256)	No	すべて	lsnrctl stat
Parameter File (PARAMETER_FILE)	パラメーター・ファ イルの場所。 Oracle 環境に listener.ora ファ イルが存在しない場 合、空白。 listener.ora ファ イルの詳細につい ては、Oracle のマ ニュアルを参照のこ と。	—	strin g(256)	No	すべて	lsnrctl stat
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集終了時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDLS」。	—	strin g(4)	No	すべて	Agent Collector
Security (SECURITY)	セキュリティの状態 を示す。	—	strin g(5)	No	すべて	lsnrctl stat
Start Date (START_DATE)	リスナー開始の日 時。	—	strin g(20)	No	すべて	lsnrctl stat
Start Time (START_TIME)	レコードに格納され たパフォーマンス データの収集開始時 刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Trace Level (TRACE_LEVEL)	リスナーのトレ ース・レベル。	—	strin g(5)	No	すべて	lsnrctl stat

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	デー タ ソ ー ス
Up Time (UP_TIME)	合計稼働時間。	—	string(30)	No	すべて	lsnrctl stat
Version (VERSION)	リスナーのバージョン。	—	string(80)	No	すべて	lsnrctl stat

System Event (PD_PDSE)

機能

System Event (PD_PDSE) レコードには、インスタンス中の待機イベントごとのシステム・レベルについての、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。待機イベントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	15	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDSE_EVENT

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：97 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	イベントを待機した時間の平均。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .AVERAGE_WAIT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .AVERAGE_WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。	—	string(64)	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .EVENT
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDSE」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Time Waited (TIME_WAITED)	イベントを待機した時間の合計。1/100秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TIME_WAITED
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	イベントに対するタイムアウト数。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TOTAL_TIMEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAITS)	イベントに対する待機数。	—	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TOTAL_WAITS

System Event Interval (PI_PISE)

機能

System Event Interval (PI_PISE) レコードには、インスタンス中の待機イベントごとのシステム・レベルについての、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。待機イベントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	10	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PISE_EVENT

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：145 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	イベントを待った時間の平均。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを	AVG	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .AVERAGE_WAIT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Avg Wait (AVERAGE_WAIT)	「TRUE」にする必要がある。*2	AVG	double	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .AVERAGE_WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。 *1	COPY	string(64)	No	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .EVENT
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PISE」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Time Waited (TIME_WAITED)	イベントを待機した時間の合計。1/100秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TIME_WAITED
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	イベントに対するタイムアウト数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TOTAL_TIMEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAITS)	イベントに対する待機数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSTEM_EVENT .TOTAL_WAITS

System Stat Interval (PI_PIST)

機能

System Stat Interval (PI_PIST) レコードには、ある一定の時間を単位としたセッションのメトリック情報が格納されます。メトリック情報ごとに1つのレコードが作成されます。すべてのセッションのメトリック情報は、システム全体の情報としてまとめられます。

セッションのメトリック情報ごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PIST_STATISTIC_NUM

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：114 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Class (CLASS)	統計クラス。*1	COPY	string(20)	No	すべて	V \$SYSSTAT.CLASS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIST」。※1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Statistic # (STATISTIC_NUM)	統計番号。※1	COPY	double	No	すべて	V \$SYSSTAT.STATISTIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。※1	COPY	string(64)	No	すべて	V \$SYSSTAT.NAME
Value (VALUE)	統計値。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$SYSSTAT.VALUE

System Stat Summary (PD)

機能

System Stat Summary (PD) レコードには、インスタンスが起動してからの累積値についての、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。

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	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,130 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes/ Tran (BLOCK_CHANG ES_PER_TRANSA CTION)	各トランザクションが DML 作業を実行した割 合。	—	double	No	すべて	db block changes / user commits
Block Visits/Tran (BLOCK_VISITS_P ER_TRANSACTION)	トランザクション当たり のワーク・データベース のロード回数。	—	double	No	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Buffer Busy Wait % (BUFFER_BUSY_WAIT_PERCENTAGE)	バッファビジー待機率。	—	double	No	すべて	(V \$SYSTEM_EVENT.TOTAL_WAITS where EVENT = 'buffer busy waits' / (consistent gets + db block gets)) * 100
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ使用率。	—	double	No	すべて	(1 - (physical reads cache / (consistent gets from cache + db block gets from cache))) * 100
Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION)	クライアント要求が実行されたトランザクション当たりの割合。	—	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_BLOCK_PERCENTAGE)	データベースアプリケーション内のクエリーと DML の差異の割合。インデックスやアプリケーションの利用状況によって変化する。	—	double	No	すべて	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	アプリケーションの読み込み処理の整合性のためのエクステントを表す割合。	—	double	No	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100
Continued Row % (CONTINUED_ROW_PERCENTAGE)	連続行の割合。長い LONG 列を扱うアプリケーション以外では「0」に近い。	—	double	No	すべて	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Current Logons (CURRENT_LOGONS)	現在の Oracle Database のログイン数。	—	ulong	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Deadlocks (LOCK_DEADLOCKS)	DML 処理のロックが原因で発生したデッドロック数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Dict Cache Get Misses % (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES)	キャッシュミスによるデータ要求の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.GET_MISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.GETS)) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
ES_PERCENTAGE ()	キャッシュミスによるデータ要求の割合。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$ROWCACHE.GET MISSES) / SUM(V \$ROWCACHE.GETS)) * 100
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソート数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Free List Wait Events (FREE_LIST_WAIT_EVENTS)	空きリストの待機イベント。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'free list'
Lib Cache Miss % (LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ・ミス率。ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合。このフィールドの値が増加するとリソース使用量も増加する。	—	double	No	すべて	(SUM(V \$LIBRARYCACHE.RELOADS) / SUM(V \$LIBRARYCACHE.PINS)) * 100
Lock Conversions (LOCK_CONVERSIONS)	「共有」から「排他」のように、モードが変更されたエンキュー（ロック）数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Releases (LOCK_RELEASES)	エンキュー（ロック）が解放された回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー（ロック）が要求された回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Timeouts (LOCK_TIMEOUTS)	エンキュー（ロック）の要求が割り当てられた時間内に認められなかった回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Waits (LOCK_WAITS)	エンキュー（ロック）要求が待機状態になった回数。エンキュー要求回数とエンキュー待機回数の差がエンキュー要求にならなかった回数とする。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Logical Reads	読み込み整合性モードの論理読み込み処理回数お	—	double	No	すべて	db block gets + consistent gets

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(LOGICAL_READS)	よびブロックの現在のコピーに対する要求数。	—	double	No	すべて	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_MEMORY)	メモリー内ソート回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。	—	double	No	すべて	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	ディスクからのデータベース・ブロックの物理読み込み処理回数。	—	double	No	すべて	physical reads - physical reads direct - physical reads direct (lob)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	DBWR によるディスクへの物理書き込み処理の数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PD」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Recursive To User Call % (RECURSIVE_TO_USER_CALL_PERCENTAGE)	このフィールドは正しい値を収集できない。 オーバーヘッドを示す割合。	—	double	No	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Alloc Immediate % (REDO_ALLOC_IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	REDO アロケーション・ラッチをすぐに取得する要求に成功した割合。	—	double	No	すべて	(1 - (V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES / (V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS + V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES))) * 100 where V \$LATCH.NAME = 'redo allocation'

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Redo Alloc Willing to Wait % (REDO_ALLOC_WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュからの REDO アロケーション・ラッチの取得に成功した割合。	—	double	No	すべて	(1 - (V \$LATCH.MISSES / V \$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo allocation'
Redo Copy Immediate % (REDO_COPY_IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	REDO コピー・ラッチをすぐに取得する要求に成功した割合。	—	double	No	すべて	(1 - (V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES / (V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS + V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES))) * 100 where name = 'redo copy'
Redo Copy Willing to Wait % (REDO_COPY_WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュからの REDO コピー・ラッチの取得に成功した割合。	—	double	No	すべて	(1 - (V \$LATCH.MISSES / V \$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo copy'
Redo Log Buffer Alloc Retries (REDO_LOG_BUFFER_ALLOC_RETRIES)	REDO ログ・バッファの割り当てを待機した回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Redo Log Buffer Wait % (REDO_LOG_BUFFER_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・バッファの割り当てを待機した割合。	—	double	No	すべて	(redo buffer allocation retries / redo entries) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPACE_REQUESTS)	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要のある回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるのを待機した割合。	—	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得した行の割合。	—	double	No	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
SQL Executing (SQL_EXECUTING)	このフィールドは、サポート対象外である。現在の SQL 実行数。	—	double	No	対象外	Agent Collector
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEIVED)	SQL*Net を介してクライアントから受信したデータ量。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_BYTES_SENT)	SQL*Net を介してクライアントに送信されたデータ量。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	使用された CPU 時間。1/100 秒単位。 このフィールドの値を収集するには、init.ora ファイルの TIMED_STATISTICS パラメーターを「TRUE」にする必要がある。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACHE_COUNT)	キャッシュされたセッション・カーソル数。このフィールドの値の最大値は、init.ora ファイルの SESSION_CACHED_CURSORS パラメーターで設定する。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACHE_HIT_PERCENTAGE)	セッションのカーソル・キャッシュでヒットした解析コールの割合。	—	double	No	すべて	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACHE_HITS)	解析コールによってセッションのカーソル・キャッシュにカーソルが見つかった回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Session PGA Memory (SESSION_PGA_MEMORY)	現在使用中の PGA メモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Session UGA Memory (SESSION_UGA_MEMORY)	使用済みセッション・メモリー容量。バイト単位。	—	double	No	すべて	SUM(V \$SESSTAT.VALUE)
Sort Overflow % (SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	一時セグメントを使用しているソート回数の割合。	—	double	No	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Sys Undo Blk Wait Events (SYSTEM_UNDO_BLOCK_WAIT_EVENTS)	システムのロールバック・セグメントのブロック待機イベント数。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'system undo block'
Sys Undo Hdr Wait Events (SYSTEM_UNDO_HEADER_WAIT_EVENTS)	システムのロールバック・セグメントのヘッダーブロック待機イベント数。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'system undo header'
Total Logons (TOTAL_LOGONS)	サーバへのログイン回数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Total SQL Executions (TOTAL_SQL_EXECUTIONS)	SQL の実行回数の合計。	—	double	No	すべて	execute count
Undo Blk Wait Events (UNDO_BLOCK_WAIT_EVENTS)	ほかのロールバック・セグメントのブロック待機イベント数。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'undo block'
Undo Hdr Wait Events (UNDO_HEADER_WAIT_EVENTS)	ほかのロールバック・セグメントのヘッダーブロック待機イベント数。	—	double	No	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'undo header'

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
User Calls (USER_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
User Calls / Parse (USER_CALLS_PARSE)	コンテキスト領域でのアプリケーションの管理状況を示す。	—	double	No	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COMMITS)	トランザクション数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	アプリケーショントランザクションの失敗率。	—	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	ロールバック数。	—	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	書き込み処理率。	—	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100

System Stat Summary Interval (PI)

機能

System Stat Summary Interval (PI) レコードには、インスタンスを開始してからのキー・パフォーマンス・インジケータについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	60	○
Collection Offset	0	○
Log	Yes	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

なし

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：1,974 バイト
- 可変部：0 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Changes/ Tran (BLOCK_CHANGES_PER_TRANSACTION)	各トランザクションが DML 作業を実行した割合。 ^{※2}	AVG	double	Yes ^{※6}	すべて	db block changes / user commits
Block Get/sec (BLOCK_GET_RATE)	アプリケーションがデータベースを参照している割合。 ^{※2}	AVG	double	Yes ^{※6}	すべて	(db block gets + consistent gets) / second in interval

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Block Visits/Tran (BLOCK_VISITS_PER_TRANSACTION)	トランザクション当たりのワーク・データベースのロード回数。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits
Buffer Busy Wait % (BUFFER_BUSY_WAIT_PERCENTAGE)	バッファビジー待機率。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	(V \$SYSTEM_EVENT.TOTAL_WAITS where EVENT = 'buffer busy waits' / (consistent gets + db block gets)) * 100
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	バッファ・キャッシュ使用率。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	(1 - (physical reads cache / (consistent gets from cache + db block gets from cache))) * 100
Call/sec (CALL_RATE)	すべてのワーク・リソースからインスタンスに適用されたワーク・デマンド率。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	recursive calls + user calls / seconds in interval
Calls/Tran (CALLS_PER_TRANSACTION)	クライアント要求が実行されたトランザクション当たりの割合。このフィールドの値は、アプリケーションの変更、または利用状況の変化を検出するために使用できる。このフィールドの値は、非定型クエリーが増加したときに大きく増加することがある。*2	AVG	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_BLOCK_PERCENTAGE)	データベースアプリケーション内のクエリーと DML の差異の割合。インデックスやアプリケーションの利用状況によって変化する。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	アプリケーションが読み込み処理の整合性を調べる必要のあったエクステントを表す割合。*2	AVG	double	Yes**6	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Continued Row % (CONTINUED_ROW_PERCENTAGE)	連続行の割合。長い LONG 列を扱うアプリケーション以外では「0」に近い。*2	AVG	short	Yes**6	すべて	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Current Logons (CURRENT_LOGONS)	現在の Oracle Database のログイン数。 *2	AVG	ulong	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Deadlocks (LOCK_DEADLOCKS)	DML 処理のロックが原因で発生したデッドロック数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Dict Cache Get Miss % (DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES_PERCENTAGE)	キャッシュミスによるデータ要求の割合。 *2	AVG	double	Yes**6	すべて	(SUM(V\$ROWCACHE.GET_MISSES) / SUM(V\$ROWCACHE.GETS)) * 100
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソート数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Free List Wait Events (FREE_LIST_WAIT_EVENTS)	空きリストの待機イベント。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$WAITSTAT.COUNT where class = 'free list'
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 処理数。 *2	AVG	double	No	すべて	(physical reads + physical writes) / seconds in interval
Lib Cache Miss % (LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE)	ライブラリー・キャッシュ・ミス率。ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合。このフィールドの値が増加するとリソース使用量も増加する。 *2	AVG	double	Yes**6	すべて	(SUM(V\$LIBRARYCACHE.RELOADS) / SUM(V\$LIBRARYCACHE.PINS)) * 100
Lock Conversions (LOCK_CONVERSIONS)	「共有」から「排他」のように、モードが変更されたエンキュー（ロック）数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Hit % (LOCK_HIT_PERCENTAGE)	データブロックアクセスの総数と比較したデータブロックへのアクセスの	AVG	double	Yes**6	すべて	((consistent gets - global enqueue gets

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Lock Hit % (LOCK_HIT_PERCENTAGE)	割合。ただし、ロック変換を要求しないものに限る。Oracle RAC 構成の場合だけ有効である。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	async) / consistent gets) * 100
Lock Releases (LOCK_RELEASES)	エンキュー (ロック) が解放された回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー (ロック) が要求された回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Timeouts (LOCK_TIMEOUTS)	エンキュー (ロック) の要求が割り当てられた時間内に認められなかった回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Lock Waits (LOCK_WAITS)	エンキュー (ロック) 要求が待機状態になった回数。エンキュー要求回数とエンキュー待機回数の差がエンキュー要求にならなかった回数とする。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Logical Reads (LOGICAL_READS)	読み込み整合性モードの論理読み込み処理回数およびブロックの現在のコピーに対する要求数。*2	AVG	double	Yes	すべて	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_MEMORY)	メモリー内ソート回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	ディスクからのデータベース・ブロックの物理読み込み処理回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	physical reads - physical reads direct - physical reads direct (lob)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	DBWR によるディスクへの物理書き込み処理の数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Ping Write % (PING_WRITE_PERCENTAGE)	このフィールドの値が大きくなると、ロック変換が頻繁に起こっていることを示す。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(DBWR cross instance writes / physical writes) * 100
Read/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	physical reads / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PI」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CALLS)	処理されたユーザーコール数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Recursive To User Call % (RECURSIVE_TO_USER_CALL_PERCENTAGE)	このフィールドは正しい値を収集できない。オーバーヘッドを示す割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Alloc Immediate % (REDO_ALLOC_IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	REDO アロケーション・ラッチをすぐに取得する要求に成功した割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(1 - (V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES / (V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS + V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES))) * 100 where V \$LATCH.NAME = 'redo allocation'
Redo Alloc Willing to Wait % (REDO_ALLOC_WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュからの REDO アロケーション・ラッチの取得に成功した割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(1 - (V \$LATCH.MISSES / V \$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo allocation'
Redo Copy Immediate % (REDO_COPY_IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	REDO コピー・ラッチをすぐに取得する要求に成功した割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	(1 - (V \$LATCH.IMMEDIATE_MISSES / (V \$LATCH.IMMEDIATE_GETS + V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Redo Copy Immediate % (REDO_COPY_IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE)	REDO コピー・ラッチをすぐに取得する要求に成功した割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	$\$LATCH.IMMEDIATE_MISSES) * 100$ where V $\$LATCH.NAME = 'redo copy'$
Redo Copy Willing to Wait % (REDO_COPY_WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュからの REDO コピー・ラッチの取得に成功した割合。*2	AVG	double	Yes*6	すべて	$(1 - (V \$LATCH.MISSES / V \$LATCH.GETS)) * 100$ where name = 'redo copy'
Redo Log Buffer Alloc Retries (REDO_LOG_BUFFER_ALLOC_RETRIES)	REDO ログ・バッファの割り当てを待機した回数。	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Redo Log Buffer Wait % (REDO_LOG_BUFFER_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・バッファの割り当てを待機した割合。	AVG	double	Yes*6	すべて	(redo buffer allocation retries / redo entries) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPACE_REQUESTS)	アクティブ・ログ・ファイルが満杯であるため、REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるまで Oracle が待機する必要のある回数。 *2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT_PERCENTAGE)	REDO ログ・エントリにディスク領域が割り当てられるのを待機した割合。 *2	AVG	double	Yes*6	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENTAGE)	フル・テーブル・スキャンで取得した行の割合。 *2	AVG	double	Yes*6	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
SQL Executing (SQL_EXECUTING)	このフィールドは、サポート対象外である。 現在の SQL 実行数。	AVG	double	No	対象外	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEIVED)	SQL*Net を介してクライアントから受信したデータ量。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_BYTES_SENT)	SQL*Net を介してクライアントに送信されたデータ量。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session CPU Usage (SESSION_CPU_USAGE)	init.ora の TIMED_STATISTICS パラメーターが「TRUE」のとき使用された CPU 時間(1/100 秒単位), 「FALSE」のとき「0」を示す。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACHE_COUNT)	セッションのカーソル・コールに対する解析コールの数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACHE_HIT_PERCENTAGE)	セッションのカーソル・キャッシュでヒットした解析コールの割合。 ※2	AVG	double	No	すべて	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACHE_HITS)	解析コールによってセッションのカーソル・キャッシュにカーソルが見つかった回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Session PGA Memory (SESSION_PGA_MEMORY)	現在使用中の PGA メモリー容量。バイト単位。 ※2	AVG	double	No	すべて	SUM(V\$SESSTAT.VALUE)
Session UGA Memory (SESSION_UGA_MEMORY)	使用済みセッション・メモリー容量。バイト単位。 ※2	AVG	double	No	すべて	SUM(V\$SESSTAT.VALUE)
Sort Overflow %	一時セグメントを使用しているソート回数の割合。 ※2	AVG	double	Yes ※6	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
(SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	一時セグメントを使用しているソート回数の割合。 ※2	AVG	double	Yes※6	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。※1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Sys Undo Blk Wait Events (SYSTEM_UNDO_BLOCK_WAIT_EVENTS)	システムのロールバック・セグメントのブロック待機イベント数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'system undo block'
Sys Undo Hdr Wait Events (SYSTEM_UNDO_HEADER_WAIT_EVENTS)	システムのロールバック・セグメントのヘッダーブロック待機イベント数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'system undo header'
Total Logons (TOTAL_LOGONS)	サーバへのログイン回数。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Total SQL Executions (TOTAL_SQL_EXECUTIONS)	SQL の実行回数の合計。 ※2	AVG	double	Yes	すべて	execute count
Trans/sec (TRANSACTION_RATE)	1 秒当たりのトランザクション数。※2	AVG	double	No	すべて	user commits / seconds in interval
Undo Blk Wait Events (UNDO_BLOCK_WAIT_EVENTS)	ほかのロールバック・セグメントのブロック待機イベント。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'undo block'
Undo Hdr Wait Events (UNDO_HEADER_WAIT_EVENTS)	ほかのロールバック・セグメントのヘッダーブロック待機。※2	AVG	double	Yes	すべて	V \$WAITSTAT.COUNT where class = 'undo header'
User Calls (USER_CALLS)	処理されたユーザーコール数。※2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
User Calls / Parse (USER_CALLS_PARSE)	コンテキスト領域でのアプリケーションの管理状況を示す。※2	AVG	double	Yes※6	すべて	user calls / parse count (total)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
User Commits (USER_COMMITS)	トランザクション数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	アプリケーショントランザクションの失敗率。*2	AVG	double	No	すべて	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	ロールバック数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	書き込み処理率。*2	AVG	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AVG	double	No	すべて	physical writes / seconds in interval

注※6

Oracle データベースから取得するデータの変化量を基に算出しています。

System Statistics (PD_PDST)

機能

System Statistics (PD_PDST) レコードには、システム全体のすべてのセッションについての、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。統計値ごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	300	○
Collection Offset	5	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDST_NAME

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：96 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Class (CLASS)	統計クラス。	—	string(20)	No	すべて	V \$SYSSTAT.CLASS
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDST」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Statistic # (STATISTIC_NUM)	統計番号。	—	short	No	すべて	V \$SYSSTAT.STATI STIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。	—	strin g(64)	No	すべて	V \$SYSSTAT.NAME
Value (VALUE)	統計値。	—	double	No	すべて	V \$SYSSTAT.VALU E

Table Access (PD_PDTA)

機能

Table Access (PD_PDTA) レコードには、データ収集時にそのセッションによってアクセスされたテーブルについて、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。セッションによってアクセスされたテーブルごとに、1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	130	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDTA_SID
- PD_PDTA_OBJECT

ライフタイム

オブジェクトがロックされてからロック解除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：250 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Object (OBJECT)	オブジェクト名。	—	string(100)	No	すべて	V \$ACCESS.OBJECT
Owner (OWNER)	オブジェクトの所有者。	—	string(64)	No	すべて	V \$ACCESS.OWNER

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Program (PROGRAM)	実行しているプログラムの名。	—	string(48)	No	すべて	V \$SESSION.PROGRAM where V \$ACCESS.SID = V \$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDTA」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	Object フィールドに指定された名のオブジェクトにアクセスしているセッションの識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$ACCESS.SID where V \$ACCESS.SID = V \$SESSION.SID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME where V \$ACCESS.SID = V \$ACCESS.SID

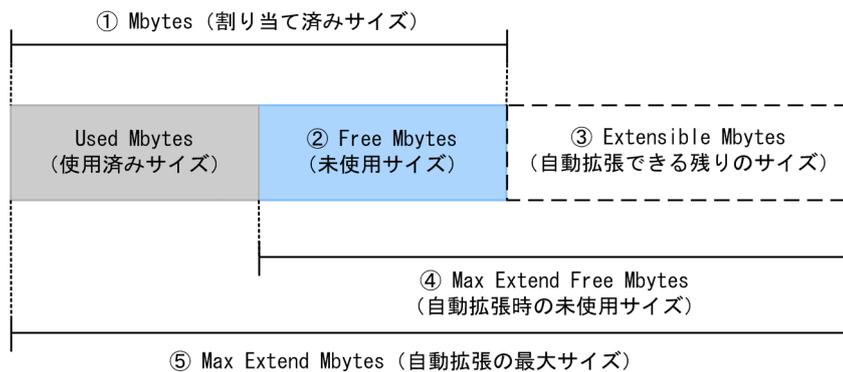
Tablespace (PD_PDTS)

機能

Tablespace (PD_PDTS) レコードには、データベース中のテーブルスペースについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータが格納されます。データベース中のテーブルスペースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

テーブルスペースの容量監視では、現在割り当てられている容量を監視できます。自動拡張が有効な場合は、未割り当ての容量も含めて監視できます。テーブルスペースの容量を収集するフィールドの関係を次の図に示します。

図 6-2 テーブルスペースの容量を収集するフィールドの関係



【容量の割合に関するフィールド値を求める計算式】

- Free % (空き容量の割合)
([② Free Mbytes] / [① Mbytes]) * 100
- Max Extend Free % (自動拡張の最大サイズに対する未使用サイズの割合)
([④ Max Extend Free Mbytes] / [⑤ Max Extend Mbytes]) * 100
- Extensible Mbytes % (自動拡張できる残りのサイズの割合)
([③ Extensible Mbytes] / [⑤ Max Extend Mbytes]) * 100

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	30	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDTS_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

テーブルスペースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：161 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Auto Extensible (AUTO_EXTENSIBLE)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、表領域の自動拡張が有効かどうかを示す。 有効な場合は「YES」、無効な場合は「NO」。表領域を構成するデータファイルのうち、1 つでも自動拡張が有効であれば「YES」。 監視対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、空欄。	—	string(3)	No	すべて	DBA_DATA_FILES. AUTOEXTENSIBLE
Blocks (BLOCKS)	テーブルスペース容量。単位は Oracle ブロック。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> • ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(DBA_DATA_FILES.BLOCKS) • ローカル管理一時表領域の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BLOCKS)
Data Files (DATAFILES)	テーブルスペースが使用しているデータファイル数。	—	ushort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> • ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Data Files (DATAFILES)	テーブルスペース が使用している データファイル数。	—	ushor t	No	すべて	COUNT(DBA_D ATA_FILES) • ローカル管理一時表 領域の場合 COUNT(DBA_TE MP_FILES)
Extensible Mbytes (EXTENSIBLE_BYTES)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、自 動拡張できる残り のサイズ。メガバ イト単位。 自動拡張しない場 合、すでに最大サ イズに達している 場合、または監視 対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、0。	—	doubl e	No	すべて	MAX_BYTES - BYTES
Extensible Mbytes % (PERCENT_EXTENSIBLE_BYTES)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、自 動拡張できる残り のサイズの割合。 自動拡張しない場 合、すでに最大サ イズに達している 場合、または監視 対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、0。	—	doubl e	No	すべて	(EXTENSIBLE_BYTE S / MAX_BYTES) * 100
Extents (EXTENTS)	エクステント数。	—	ulong	No	すべて	• ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 SUM(DBA_SEGM ENTS.EXTENTS) • ローカル管理一時表 領域で、 localtemp_option =N の場合 SUM(V \$SORT_SEGMEN

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Extents (EXTENTS)	エクステント数。	—	ulong	No	すべて	<p>T.TOTAL_EXTE NTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表 領域で, localtemp_option =Y の場合 SUM(DBA_TEMP _FILES.BYTES / V \$TEMP_EXTENT _MAP.BYTES)
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	doubl e	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域, ローカ ル管理永続表領域, ディクショナリ管理 一時表領域または UNDO 表領域で undospace_optio n=N の場合 (SUM(DBA_FREE _SPACE.BYTES) / DBA_DATA_FILE S.BYTES) * 100 ローカル管理一時表 領域で, localtemp_option =N の場合 (SUM(V \$TEMP_SPACE_ HEADER.BYTES_ FREE) / (DBA_TEMP_FIL ES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表 領域で, localtemp_option =Y の場合 ((SUM(DBA_TEM P_FILES.BYTES) - (V \$SORT_SEGMEN T.USERD_EXTEN TS * AVG(V \$TEMP_EXTENT _MAP.BYTES))) / DBA_TEMP_FILE S.BYTES) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Free % (PERCENT_FREE)	空き領域の割合。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $((SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / DBA_DATA_FILES.BYTES) * 100$
Free Extents (FREE_EXTENTS)	空きエクステン ト数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, またはディクショナリ管理一時表領域の場合 $COUNT(DBA_FREE_SPACE)$ ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=N の場合 $COUNT(V \$\$TEMP_SPACE_HEADER)$ ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=Y の場合 $SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V \$\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES) - V \$\$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS$
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガ バイト単位。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, ディクショナリ管理一時表領域または UNDO 表領域で

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Free Mbytes (FREE_BYTES)	空き領域。メガバイト単位。	—	double	No	すべて	undospace_option=N の場合 $SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / (1024 * 1024)$ <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=N の場合 $SUM(V\\$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE)) / (1024 * 1024)$ ローカル管理一時表領域で, localtemp_option=Y の場合 $(SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) - (V\\$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS * AVG(V\\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES))) / (1024 * 1024)$ UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 $(SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)$
Increase % (PCT_INCREASE)	エクステントのサイズのデフォルト増加率。	—	short	No	すべて	DBA_TABLESPACES.PCT_INCREASE
Initial Extent (INITIAL_EXTENT)	デフォルトの初期エクステントのサイズ。	—	double	No	すべて	DBA_TABLESPACES.INITIAL_EXTENT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Max Extend Free % (MAX_PERCENT_FREE)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、自動拡張の最大サイズに対する未使用サイズの割合。 自動拡張しない場合、またはすでに最大サイズに達している場合、Free %フィールドと同じ値。 監視対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、0。	—	doubl e	No	すべて	(MAX_FREE_BYTES / MAX_BYTES) * 100
Max Extend Free Mbytes (MAX_FREE_BYTES)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、自動拡張時の未使用サイズ。未使用サイズと自動拡張できるサイズの合計。メガバイト単位。 自動拡張しない場合、またはすでに最大サイズに達している場合、Free Mbytes フィールドと同じ値。 監視対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、0。	—	doubl e	No	すべて	MAX_BYTES - USED_BYTES
Max Extend Mbytes (MAX_BYTES)	監視対象が Oracle Database 11g R2 以降の場合に、自動拡張の最大サイズ。メガバイト単位。 自動拡張しない場合、またはすでに最大サイズに達している場合、Mbytes フィールドと同じ値。	—	doubl e	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(DBA_DATA_FILES.MAXBYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.MAXBYT

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Max Extend Mbytes (MAX_BYTES)	監視対象が Oracle Database 11g R1 以前の場合、0。	—	doubl e	No	すべて	ES) / (1024 * 1024)
Max Extents (MAX_EXTENTS)	デフォルトの最大エクステント数。	—	ulong	No	すべて	DBA_TABLESPACES .MAX_EXTENTS
Mbytes (BYTES)	テーブルスペース容量。メガバイト単位。*4	—	doubl e	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(DBA_DATA_FILES.BYTES) / (1024 * 1024) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) / (1024 * 1024)
Min Extents (MIN_EXTENTS)	デフォルトの最小エクステント数。	—	long	No	すべて	DBA_TABLESPACES .MIN_EXTENTS
Next Extent (NEXT_EXTENT)	デフォルトの増加エクステントサイズ。	—	doubl e	No	すべて	DBA_TABLESPACES .NEXT_EXTENT
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_ t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDT\$」。	—	strin g(4)	No	すべて	Agent Collector
Segments (SEGMENTS)	セグメント数。ローカル管理一時表領域で、localtemp_option = Y の場合は常に「1」。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option = N の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Segments (SEGMENTS)	セグメント数。 ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option =Y の場合は常に 「1」。	—	ulong	No	すべて	COUNT(V \$SORT_SEGMEN T) • ローカル管理一時表 領域で、 localtemp_option =Y の場合 Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納さ れたパフォーマンス データの収集開 始時刻。	—	time_ t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	テーブルスペース の状態。有効な値 は「INVALID (テーブルスペース が削除された)」、 「OFFLINE」、およ び「ONLINE」。	—	strin g(9)	No	すべて	DBA_TABLESPACES .STATUS
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルスペース 名。	—	strin g(30)	No	すべて	DBA_TABLESPACES .TABLESPACE_NAM E
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域。メ ガバイト単位。※4	—	doubl e	No	すべて	• ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 ディクショナリ管理 一時表領域または UNDO 表領域で undospace_optio n=N の場合 (SUM(DBA_DAT A_FILES.BYTES) - SUM(DBA_FREE_ SPACE.BYTES)) / (1024 * 1024) • ローカル管理一時表 領域で、 localtemp_option =N の場合 (SUM(DBA_TEM P_FILES.BYTES) - SUM(V \$TEMP_SPACE_ HEADER.BYTES_

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	デー タ ソ ー ス
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域。メ ガバイト単位。*4	—	doubl e	No	すべて	<p>FREE)) / (1024 * 1024)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 (V \$SORT_SEGMENTS.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)) / (1024 * 1024) UNDO 表領域で undospace_option=Y の場合 (DBA_DATA_FILES.BYTES - SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) - SUM(DBA_UNDO_EXTENTS.BYTES) WHERE STATUS='EXPIRED') / (1024 * 1024)

Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)

機能

Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) レコードには、テーブルスペースのフラグメンテーションについての、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。データベース中のテーブルスペースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	135	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDTF_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

テーブルスペースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：79 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Fragment (AVERAGE_FRA AGMENT)	フラグメントサイズの平均。バイト単位。 ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=Y の場合は、テーブルスペースに対してフラグメントが1のため、空き容量となる。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / COUNT(DBA_FREE_SPACE) where DBA_TABLESPACES.T

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Avg Fragment (AVERAGE_FRAGMENT)	フラグメントサイズの平均。バイト単位。 ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=Y の場合は、テーブルスペースに対してフラグメントが1のため、空き容量となる。	—	double	No	すべて	<p>ABLESPOACE_NAME = DBA_FREE_SPACE.TABLESPACE_NAME(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=N の場合 SUM(V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE) / COUNT(V \$TEMP_SPACE_HEADER) where DBA_TEMP_FILES.FILE_ID = V \$TEMP_SPACE_HEADER.FILE_ID(+) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) - (V \$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES))
Extents (EXTENTS)	エクステント数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 SUM(DBA_SEGMENTS.EXTENTS) ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=N の場合 SUM(V \$SORT_SEGMENT.TOTAL_EXTENTS) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES / V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Extents (EXTENTS)	エクステント数。	—	ulong	No	すべて	\$TEMP_EXTENT_MAP. BYTES)
Fragments (FRAGMENTS)	フラグメント数。ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合は常に「1」。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) where DBA_TABLESPACES.TABLESPACE_NAME = DBA_FREE_SPACE.TABLESPACE_NAME(+) ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=N の場合 COUNT(V \$TEMP_SPACE_HEADER) where DBA_TEMP_FILES.FILE_ID = V \$TEMP_SPACE_HEADER.FILE_ID(+) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 Agent Collector
High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS)	PCT_MAX_EXTENTS が 90% より大きいセグメント数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) where EXTENTS > MAX_EXTENTS * 0.9 ローカル管理一時表領域の場合 COUNT(V \$SORT_SEGMENT) where EXTENT_SIZE > TOTAL_EXTENTS * 0.9
Largest Fragment (LARGEST_FRAGMENT)	最大のフラグメントサイズ。バイト単位。ローカル管理一時表領域で、	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Largest Fragment (LARGEST_FRAGMENT)	localtemp_option=Y の場合は、テーブルスペースに対してフラグメントが1のため、空き容量となる。	—	double	No	すべて	<p>MAX(DBA_FREE_SPACE.BYTES) where DBA_TABLESPACES.TABLESPACE_NAME = DBA_FREE_SPACE.TABLESPACE_NAME(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=Nの場合 MAX(V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE) where DBA_TEMP_FILES.FILE_ID = V \$TEMP_SPACE_HEADER.FILE_ID(+) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Yの場合 SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES) - (V \$SORT_SEGMENT.USED_EXTENTS * AVG(V \$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES))
Largest Fragment % (LARGEST_FRAGMENT_PERCENT)	最大フラグメントのテーブルスペースの割合。	—	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 MAX(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / SUM(DBA_DATA_FILES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表領域で、 localtemp_option=Nの場合 (MAX(V \$TEMP_SPACE_HEADER.BYTES_FREE) / SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Yの場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Largest Fragment % (LARGEST_FRAGMENT_PERCENT)	最大フラグメントのテーブルスペースの割合。	—	double	No	すべて	$((\text{SUM}(\text{DBA_TEMP_FILES.BYTES}) - (\text{V}\$\text{SORT_SEGMENT.USE_D_EXTENTS} * \text{AVG}(\text{V}\$\text{TEMP_EXTENT_MAP.BYTES}))) / \text{SUM}(\text{DBA_TEMP_FILES_BYTES})) * 100$
Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	次のエクステント割り当ての失敗を示す。 失敗の場合 「1」 成功の場合 「0」 これらの結果は、次の条件のときに有効。 <ul style="list-style-type: none"> 表領域がローカル管理永続表領域。 エクステントを「均一のエクステント管理」している。 これらの条件以外は、「0」を返す。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理永続表領域の場合 $\text{MAX}(\text{DBA_SEGMENTS.NEXT_EXTENT}) > \text{MAX}(\text{DBA_FREE_SPACE.BYTES})$
Overextended (OVEREXTENDED)	エクステント数が5個を超えるセグメント数。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 $\text{COUNT}(\text{DBA_SEGMENTS}) \text{ where } \text{EXTENTS} > 5$ ローカル管理一時表領域の場合 $\text{COUNT}(\text{V}\\$\text{SORT_SEGMENT}) \text{ where } \text{TOTAL_EXTENTS} > 5$
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDTF」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Segments (SEGMENTS)	セグメント数。ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合は常に「1」。	—	ulong	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=N の場合 COUNT(V\$SORT_SEGMENT) ローカル管理一時表領域で、localtemp_option=Y の場合 Agent Collector
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルスペース名。	—	string(30)	No	すべて	DBA_TABLESPACES.TABLESPACE_NAME

Tablespace Interval (PI_PITS)

機能

Tablespace Interval (PI_PITS) レコードには、データベース中のテーブルスペースについての、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。データベース中のテーブルスペースごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	3600	○
Collection Offset	50	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PI_PITS_TABLESPACE_NAME

ライフタイム

テーブルスペースの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：291 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Datafiles (DATAFILES)	テーブルスペースが 使用しているデータ ファイル数。*2	AV G	ush ort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none">• ディクショナリ管理 永続表領域、ローカル 管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 COUNT(DBA_DA TA_FILES)• ローカル管理一時表 領域の場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Datafiles (DATAFILES)	テーブルスペースが 使用しているデー タファイル数。*2	AV G	ush ort	No	すべて	COUNT(DBA_TE MP_FILES)
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 処 理数。*2	AV G	dou ble	No	すべて	(SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V \$FILESTAT.PHYWR TS)) / seconds in interval
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	読み込まれた物理ブ ロックの数。*2	AV G	dou ble	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 SUM(V \$FILESTAT.PHYB LKRD) ローカル管理一時表 領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHY BLKRD)
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	書き込まれた物理ブ ロックの数。*2	AV G	dou ble	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 SUM(V \$FILESTAT.PHYB LKWRT) ローカル管理一時表 領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHY BLKWRT)
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込 み処理の数。*2	AV G	dou ble	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理 永続表領域、ローカ ル管理永続表領域、 またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Physical Reads (PHYSICAL_READS)	完了した物理読み込み処理の数。*2	AV G	dou ble	Yes	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYR DS) • ローカル管理一時表 領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHY RDS)
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	完了した物理書き込み処理の数。*2	AV G	dou ble	Yes	すべて	• ディクショナリ管理 永続表領域, ローカ ル管理永続表領域, またはディクショナ リ管理一時表領域の 場合 SUM(V \$FILESTAT.PHY WRTS) • ローカル管理一時表 領域の場合 SUM(V \$TEMPSTAT.PHY WRTS)
Reads/sec (READ_RATE)	1 秒当たりの読み込み処理回数。*2	AV G	dou ble	No	すべて	SUM(V \$FILESTAT.PHYRDS) / seconds in interval
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	CO PY	time _t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PITS」。*1	CO PY	strin g(4)	No	すべて	Agent Collector
Rollback Segments (ROLLBACK_SEGMENTS)	ロールバック・セグメント数。ローカル管理表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AV G	ulon g	No	すべて	COUNT(DBA_ROLL BACK_SEGS)
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_SEGMENTS_HIT_P CENTAGE)	GET に対する HIT の割合。ローカル管理表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AV G	dou ble	No	すべて	((SUM(V \$ROLLSTAT.GETS) - SUM(V \$ROLLSTAT.WAITS)) / SUM(V \$ROLLSTAT.GETS)) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Rollback Segments Trans (ROLLBACK_SEGMENTS_TRANS)	データ収集時にアクティブだったトランザクション数。ローカル管理表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AV G	long	No	すべて	SUM(V \$ROLLSTAT.XACTS)
Sort Segments (SORT_SEGMENTS)	ソート・セグメント数。ローカル管理永続表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AV G	ulon g	No	すべて	COUNT(V \$SORT_SEGMENT)
Sorting Users (SORTING_USERS)	データ収集時にソート・セグメントでアクティブだったユーザー数。ローカル管理永続表領域のパフォーマンスデータは収集しない。*2	AV G	long	No	すべて	SUM(V \$SORT_SEGMENT.C URRENT_USERS)
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	CO PY	time _t	No	すべて	Agent Collector
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルスペース名。 *1	CO PY	strin g(30)	No	すべて	DBA_TABLESPACES .TABLESPACE_NAM E
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	すべての物理 I/O に対する書き込み処理の割合。*2	AV G	dou ble	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリ管理一時表領域の場合 (SUM(V \$FILESTAT.PHY WRTS) / (SUM(V \$FILESTAT.PHYR DS) + SUM(V \$FILESTAT.PHY WRTS))) * 100 ローカル管理一時表領域の場合 (SUM(V \$TEMPSTAT.PHY WRTS) / SUM(V \$TEMPSTAT.PHY

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト V R	データソース
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	すべての物理 I/O に対する書き込み処理の割合。*2	AV G	dou ble	No	すべて	$WR\% + \text{SUM}(V\$TEMPSTAT.PHYRDS) * 100$
Writes/sec (WRITES_RATE)	1 秒当たりの書き込み処理回数。*2	AV G	dou ble	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリ管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, またはディクショナリ管理一時表領域の場合 $\text{SUM}(V\\$FILESTAT.PHYWR\% / \text{seconds in interval}$ ローカル管理一時表領域の場合 $\text{SUM}(V\\$TEMPSTAT.PHYWR\% / \text{seconds in interval}$

Transaction (PD_PDTR)

機能

Transaction (PD_PDTR) レコードには、トランザクションについての、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。トランザクションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	145	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PD_PDTR_SID
- PD_PDTR_ADDRESS

ライフタイム

トランザクションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：240 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
Address (ADDRESS)	トランザクション状態オブジェクトのアドレス。	—	string(16)	No	すべて	V \$TRANSACTION.ADDR
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュ・ヒット率。	—	double	No	すべて	((V \$TRANSACTION.LOG_IO + V \$TRANSACTION.CUR_GET) - V

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュ・ヒット率。	—	double	No	すべて	$\$TRANSACTION.PHY_IO) / (V \$TRANSACTION.LOG_IO + V \$TRANSACTION.CUR_GET)) * 100$
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	トランザクションの読み込み処理の整合性のためのエクステントを表す割合。	—	double	No	すべて	$(V \$TRANSACTION.CUR_CHANGE / V \$TRANSACTION.CUR_GET) * 100$
Consistent Changes (CONSISTENT_CHANGES)	一貫性のある変更回数。	—	double	No	すべて	$V \$TRANSACTION.CUR_CHANGE$
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	一貫性のある取得回数。	—	double	No	すべて	$V \$TRANSACTION.CUR_GET$
Locks (LOCKS)	トランザクションのロック数。	—	double	No	すべて	$COUNT(V \$LOCKED_OBJECT)$
Logical I/O (LOGICAL_IO)	論理 I/O。	—	double	No	すべて	$V \$TRANSACTION.LOG_IO$
No Undo (NO_UNDO)	非 UNDO トランザクション識別子。非 UNDO トランザクションの場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。	—	string(3)	No	すべて	$V \$TRANSACTION.NOUNDO$
Physical I/O (PHYSICAL_IO)	物理 I/O。	—	double	No	すべて	$V \$TRANSACTION.PHY_IO$
Previous XID (PREVIOUS_XID)	親トランザクション ID。	—	string(30)	No	すべて	$V \$TRANSACTION.PREV_XIDUSN + V \$TRANSACTION.PREV_XIDSLT + V \$TRANSACTION.PREV_XIDSQN$
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト V R	データソース
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDTR」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive (RECURSIVE)	再帰的トランザクション識別子。再帰的トランザクションである場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。	—	string(3)	No	すべて	V \$TRANSACTION.RECURSIVE
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID where V \$TRANSACTION.SES S_ADDR = V \$SESSION.ADDR
Space (SPACE)	領域トランザクション識別子。領域トランザクションである場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。	—	string(3)	No	すべて	V \$TRANSACTION.SP ACE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	トランザクションの状態。	—	string(16)	No	すべて	V \$TRANSACTION.ST ATUS
Tran Secs (TRANS_SECS)	開始時刻以降の秒数。	—	ulong	No	すべて	V \$TRANSACTION.ST ART_TIME
Tran Start (TRANS_START)	開始時刻。	—	string(20)	No	すべて	V \$TRANSACTION.ST ART_TIME
Used Undo Blocks (USED_UNDO_BLOCKS)	使用された UNDO ブロック数。	—	double	No	すべて	V \$TRANSACTION.U SED_UBLK
Used Undo Records (USED_UNDO_RECORDS)	使用された UNDO レコード数。	—	double	No	すべて	V \$TRANSACTION.U SED_UREC

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ース
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNAME
XID (XID)	UNDO セグメント番号, スロット番号, および順序番号。トランザクションがアクティブでない場合は無効。	—	string(30)	No	すべて	V \$TRANSACTION.XIDUSN + V \$TRANSACTION.XIDSLOT + V \$TRANSACTION.XIDSQN

Transaction Interval (PI_PITR)

機能

Transaction Interval (PI_PITR) レコードには、トランザクションについての、ある一定の時間を単位としたパフォーマンスデータが格納されます。トランザクションごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

Log=Y の設定で、長期間の履歴収集を実施すると、ライフタイム（トランザクションの開始から終了）が短いため年単位や月単位などでは要約されません。このため、すべてのインスタンスが保持され Store データベースが肥大化します。また、要約時に必要量以上のメモリーが消費され、メモリー不足で監視が停止するおそれがあります。履歴収集を実施したい場合は、Transaction (PD_PDTR) レコードで監視してください。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	145	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

- PI_PITR_SID
- PI_PITR_ADDRESS

ライフタイム

トランザクションの開始から終了まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：348 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Address (ADDRESS)	トランザクション状態オブジェクトのアドレス。*1	COPY	string(16)	No	すべて	V \$TRANSACTION.ADDR
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュ・ヒット率。*2	AVG	double	No	すべて	((V \$TRANSACTION.LOG_IO - V \$TRANSACTION.PHY_IO) / V \$TRANSACTION.LOG_IO) * 100
Consistent Change % (CONSISTENT_CHANGE_PERCENTAGE)	トランザクションの読み込み処理の整合性のためのエクステントを表す割合。*2	AVG	double	No	すべて	(V \$TRANSACTION.CUR_CHANGE / V \$TRANSACTION.CUR_GET) * 100
Consistent Changes (CONSISTENT_CHANGES)	一貫性のある変更回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.CUR_CHANGE
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	一貫性のある取得回数。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.CUR_GET
Locks (LOCKS)	トランザクションによるロック数。*2	AVG	double	Yes	すべて	COUNT(V \$LOCKED_OBJECT)
Logical I/O (LOGICAL_IO)	論理 I/O。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.LOG_IO
No Undo (NO_UNDO)	非 UNDO トランザクション識別子。非 UNDO トランザクションの場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。*1	COPY	string(3)	No	すべて	V \$TRANSACTION.NOUNDO
Physical I/O (PHYSICAL_IO)	物理 I/O。*2	AVG	double	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.PHY_IO
Previous XID (PREVIOUS_XID)	親トランザクション ID。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V \$TRANSACTION.PREV_XIDUSN + V \$TRANSACTION.PR

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Previous XID (PREVIOUS_XID)	親トランザクションID。*1	COPY	string(30)	No	すべて	V_XIDSLT + V_TRANSACTION.PREV_XIDSQN
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PITR」。*1	COPY	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Recursive (RECURSIVE)	再帰的トランザクション識別子。再帰的トランザクションである場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。*1	COPY	string(3)	No	すべて	V_TRANSACTION.RECURSIVE
SID (SID)	セッション識別子。*1	COPY	ulong	No	すべて	V\$SESSION.SID where V_TRANSACTION.SES_ADDR = V\$SESSION.ADDR
Space (SPACE)	スペース・トランザクション識別子。スペース・トランザクションである場合、このフィールドの値は「Yes」、そうでない場合、「No」。*1	COPY	string(3)	No	すべて	V_TRANSACTION.SPACE
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。*1	COPY	time_t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	トランザクションの状態。*1	COPY	string(16)	No	すべて	V_TRANSACTION.STATUS
Tran Secs (TRANS_SECS)	開始時刻以降の秒数。*1	COPY	ulong	No	すべて	V_TRANSACTION.START_TIME
Tran Start (TRANS_START)	開始時刻。*1	COPY	string(20)	No	すべて	V_TRANSACTION.START_TIME

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Used Undo Blocks (USED_UNDO_BLOCKS)	使用された UNDO ブロック数。*2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.U SED_UBLK
Used Undo Records (USED_UNDO_RECORDS)	使用された UNDO レコード数。*2	AVG	doubl e	Yes	すべて	V \$TRANSACTION.U SED_UREC
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。 *1	COP Y	strin g(30)	No	すべて	V \$SESSION.USERNA ME
XID (XID)	UNDO セグメント 番号, スロット番 号, および順序番 号。トランザクショ ンがアクティブでな い場合は無効。*1	COP Y	strin g(30)	No	すべて	V \$TRANSACTION.XI DUSN + V \$TRANSACTION.XI DSLOT + V \$TRANSACTION.XI DSQN

Transaction Lock (PD_PDTL)

機能

Transaction Lock (PD_PDTL) レコードには、トランザクション・ロックについての、ある時点での状態を示すパフォーマンスデータ情報が格納されます。各トランザクションによって保持されているロックごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	140	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDTL_XID

ライフタイム

オブジェクトがロックされてからロック解除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：180 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Locked Mode (LOCKED_MODE)	ロック・モード。	—	string(20)	No	すべて	V \$LOCKED_OBJECT. LOCKED_MODE
Object Name (OBJECT_NAME)	ロックされているオブジェクト名。	—	string(30)	No	すべて	DBA_OBJECTS.OBJECT_NAME where DBA_OBJECTS.OBJECT_ID = V \$LOCKED_OBJECT. OBJECT_ID

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	データソース
Object Type (OBJECT_TYPE)	オブジェクトの種類。	—	string(30)	No	すべて	DBA_OBJECTS.OBJECT_TYPE where DBA_OBJECTS.OBJECT_ID = V \$LOCKED_OBJECT.OBJECT_ID
Owner (OWNER)	オブジェクトの所有者。	—	string(30)	No	すべて	DBA_OBJECTS.OWNER where DBA_OBJECTS.OBJECT_ID = V \$LOCKED_OBJECT.OBJECT_ID
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDTL」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SID (SID)	セッション識別子。	—	ulong	No	すべて	V \$LOCKED_OBJECT.SESSION_ID
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
User (USER_NAME)	Oracle ユーザー名。	—	string(30)	No	すべて	V \$LOCKED_OBJECT.ORACLE_USERNAME
XID (XID)	Undo セグメント番号, スロット番号, およびシーケンス番号を示す。トランザクションが開始されていない場合は 000 が設定。	—	string(30)	No	すべて	V \$LOCKED_OBJECT.XIDUSN + V \$LOCKED_OBJECT.XIDSLOT + V \$LOCKED_OBJECT.XIDSQN

Version (PD_PDV)

機能

Version (PD_PDV) レコードには、Oracle Database 上にあるコア・コンポーネントのバージョン番号についての、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。コア・コンポーネントごとに1つのレコードが作られます。このレコードは、複数インスタンスレコードです。

デフォルト値および変更できる値

項目	デフォルト値	変更可否
Collection Interval	600	○
Collection Offset	150	○
Log	No	○
LOGIF	空白	○
Over 10 Sec Collection Time	No	×

ODBC キーフィールド

PD_PDV_COMPONENT

ライフタイム

Oracle インスタンスの作成から削除まで。

レコードサイズ

- 固定部：678 バイト
- 可変部：195 バイト

フィールド

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
Component (COMPONENT)	コンポーネント名。	—	string(64)	No	すべて	PRODUCT_COMPONENT_VERSION.PRODUCT
Record Time (RECORD_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集終了時刻。	—	time_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDV」。	—	string(4)	No	すべて	Agent Collector

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ート VR	データソース
Start Time (START_TIME)	レコードに格納されたパフォーマンスデータの収集開始時刻。	—	time_ t	No	すべて	Agent Collector
Status (STATUS)	コンポーネントの状態。	—	strin g(64)	No	すべて	PRODUCT_COMPO NENT_VERSION.ST ATUS
Version (VERSION)	コンポーネントのバージョン番号。	—	strin g(64)	No	すべて	PRODUCT_COMPO NENT_VERSION.VE RSION

7

メッセージ

この章では、PFM - Agent for Oracle のメッセージ形式、出力先一覧、syslog と Windows イベントログの一覧、およびメッセージ一覧について説明します。

7.1 メッセージの形式

PFM - Agent for Oracle が出力するメッセージの形式と、マニュアルでの記載形式を示します。

7.1.1 メッセージの出力形式

PFM - Agent for Oracle が出力するメッセージの形式を説明します。メッセージは、メッセージ ID とそれに続くメッセージテキストで構成されます。形式を次に示します。

```
KAVFnnnnn-Yメッセージテキスト
```

メッセージ ID は、次の内容を示しています。

K

システム識別子を示します。

AVF

PFM - Agent のメッセージであることを示します。

nnnnn

メッセージの通し番号を示します。PFM - Agent for Oracle のメッセージ番号は、「12xxx」です。

Y

メッセージの種類を示します。

- E：エラー
処理は中断されます。
- W：警告
メッセージ出力後、処理は続けられます。
- I：情報
ユーザーに情報を知らせます。
- Q：応答
ユーザーに応答を促します。

メッセージの種類と syslog の priority レベルとの対応を次に示します。

-E

- レベル：LOG_ERR
- 意味：エラーメッセージ。

-W

- レベル：LOG_WARNING

- 意味：警告メッセージ。

-I

- レベル：LOG_INFO
- 意味：付加情報メッセージ。

-Q

(出力されない)

メッセージの種類と Windows イベントログの種類との対応を次に示します。

-E

- レベル：エラー
- 意味：エラーメッセージ。

-W

- レベル：警告
- 意味：警告メッセージ。

-I

- レベル：情報
- 意味：付加情報メッセージ。

-Q

(出力されない)

7.1.2 メッセージの記載形式

このマニュアルでのメッセージの記載形式を示します。メッセージテキストで太字になっている部分は、メッセージが表示される状況によって表示内容が変わることを示しています。また、メッセージをメッセージ ID 順に記載しています。記載形式の例を次に示します。

メッセージ ID

英語メッセージテキスト

日本語メッセージテキスト

メッセージの説明文

(S)

システムの処置を示します。

(O)

メッセージが表示されたときに、オペレーターがとる処置を示します。

参考

システム管理者がオペレーターから連絡を受けた場合は、「8. [トラブルへの対処方法](#)」を参照してログ情報を採取し、初期調査をしてください。

トラブル要因の初期調査をする場合は、OS のログ情報（Windows イベントログ）や、PFM - Agent for Oracle が出力する各種ログ情報を参照してください。これらのログ情報のトラブル発生時間帯の内容を参照して、トラブルを回避したり、トラブルに対処したりしてください。また、トラブルが発生するまでの操作方法などを記録してください。同時に、できるだけ再現性の有無を確認するようにしてください。

7.2 メッセージの出力先一覧

ここでは、PFM - Agent for Oracle が出力する各メッセージの出力先を一覧で示します。

表中では、出力先を凡例のように表記しています。

(凡例)

- ：出力する
- －：出力しない

表 7-1 PFM - Agent for Oracle のメッセージの出力先一覧

メッセージID	出力先								
	syslog	Windows イベントログ	共通メッ セージ ログ	標準 出力	標準エ ラー 出力	エージェント ログ		JP1 シ ステム イベ ント ※1	エーजे ントイ ベント※2
						通常 ログ	異常 ログ		
KAVF12001	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12002	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12003	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12004	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12009	－	－	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12010	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12011	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12014	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12015	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12017	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12018	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12019	－	－	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12020	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12021	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12022	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12023	○	○	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12301	－	－	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12302	－	－	○	－	－	－	－	－	－
KAVF12303	○	○	○	－	－	－	－	－	－

メッセージID	出力先								
	syslog	Windows イベントログ	共通メッ セージ ログ	標準 出力	標準エ ラー 出力	エージェント ログ		JP1 シ ステム イベ ント ※1	エージェ ントイベ ント※2
						通常 ログ	異常 ログ		
KAVF12304	○	○	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12305	○	○	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12306	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12401	-	-	○	-	-	-	-	○	-
KAVF12402	○	○	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12411	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12412	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12413	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12501	-	-	-	○※3	-	-	-	-	-
KAVF12502	-	-	-	○※3	-	-	-	-	-
KAVF12504	-	-	-	○※4	-	-	-	-	-
KAVF12505	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12506	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12507	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12508	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12509	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12510	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12511	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12512	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12513	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12514	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12515	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12516	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12517	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12518	-	-	-	○※5	-	-	-	-	-
KAVF12519	-	-	○	-	-	-	-	-	-

メッセージ ID	出力先								
	syslog	Windows イベントログ	共通メッ セージ ログ	標準 出力	標準エ ラー 出力	エージェント ログ		JP1 シ ステム イベ ント ※1	エージェ ントイベ ント※2
						通常 ログ	異常 ログ		
KAVF12600	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12601	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12602	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12603	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12604	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12605	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12606	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12607	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12608	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12609	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12610	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12611	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12612	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12613	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12614	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12615	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12616	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12617	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12618	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12619	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12620	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12621	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12622	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12623	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12624	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12625	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12626	-	-	-	-	-	-	○	-	-

メッセージ ID	出力先								
	syslog	Windows イベントログ	共通メッ セージ ログ	標準 出力	標準エ ラー 出力	エージェント ログ		JP1 シ ステム イベ ント ※1	エーजे ントイ ベント※2
						通常 ログ	異常 ログ		
KAVF12627	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12628	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12629	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12630	-	-	○	-	-	-	-	-	-
KAVF12631	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12632	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12633	-	-	○	-	-	-	○	-	-
KAVF12634	-	-	-	-	-	-	○	-	-
KAVF12635	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12636	-	-	-	-	-	○	-	-	-
KAVF12638	-	-	-	-	-	-	○	-	-

注※1

JP1 システムイベントは、エージェントの状態の変化を JP1/IM に通知するイベントです。JP1 システムイベントの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、統合管理製品 (JP1/IM) と連携した稼働監視について説明している章を参照してください。

JP1 システムイベントを発行するための前提プログラムを次の表に示します。

表 7-2 JP1 システムイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
監視マネージャー	PFM - Manager	09-00 以降
監視コンソールサーバ	PFM - Web Console	08-00 以降
監視エージェント	PFM - Agent for Oracle	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 7-3 エージェントイベントを発行するための前提プログラム

ホスト種別	前提プログラム	バージョン
監視マネージャー	PFM - Manager	09-00 以降
監視コンソールサーバ	PFM - Web Console	08-00 以降
監視エージェント	PFM - Manager または PFM - Base	09-00 以降

注※3

このメッセージは、sp_inst.sql スクリプト実行時に出力されます。

注※4

このメッセージは、sp_inst.sql スクリプトまたはmk_user.sql スクリプト実行時に出力されます。

注※5

このメッセージは、mk_user.sql スクリプト実行時に出力されます。

7.3 syslog と Windows イベントログの一覧

ここでは、PFM - Agent for Oracle が syslog と Windows イベントログに出力するメッセージ情報の一覧を示します。

syslog は、syslog ファイルに出力されます。syslog ファイルの格納場所については、syslog デ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。

Windows イベントログは、[イベントビューアー] 画面のアプリケーションログに表示されます。

参考

[イベントビューアー] 画面は、Windows の [スタート] メニューから表示される [管理ツール] - [イベントビューアー] を選択することで表示できます。

PFM - Agent for Oracle が出力するイベントの場合、[イベントビューアー] 画面の [ソース] に識別子「PFM-Oracle」が表示されます。

PFM - Agent for Oracle が syslog と Windows イベントログに出力するメッセージ情報の一覧を次の表に示します。

表 7-4 syslog と Windows イベントログ出力メッセージ情報一覧

メッセージ ID	syslog		Windows イベントログ	
	ファシリティ	レベル	イベント ID	種類
KAVF12001-I	LOG_DAEMON	LOG_INFO	12001	情報
KAVF12002-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12002	エラー
KAVF12003-I	LOG_DAEMON	LOG_INFO	12003	情報
KAVF12004-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12004	エラー
KAVF12010-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12010	エラー
KAVF12011-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12011	エラー
KAVF12014-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12014	エラー
KAVF12015-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12015	エラー
KAVF12017-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12017	エラー
KAVF12018-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12018	エラー
KAVF12020-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12020	エラー
KAVF12021-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12021	エラー
KAVF12022-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12022	エラー

メッセージ ID	syslog		Windows イベントログ	
	ファシリティ	レベル	イベント ID	種類
KAVF12023-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12023	エラー
KAVF12303-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12303	エラー
KAVF12304-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12304	エラー
KAVF12305-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12305	エラー
KAVF12402-E	LOG_DAEMON	LOG_ERR	12402	エラー

7.4 メッセージ一覧

PFM - Agent for Oracle が出力するメッセージと対処方法について説明します。PFM - Agent for Oracle のメッセージ一覧を次に示します。

KAVF12001-I

```
Agent Collector has stopped. (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)  
Agent Collector が停止しました (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)
```

Agent Collector サービスが正常に終了しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

KAVF12002-E

```
Agent Collector failed to start.  
Agent Collector の起動に失敗しました
```

Agent Collector サービスの起動に失敗しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12003-I

```
Agent Collector has started. (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)  
Agent Collector が起動しました (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)
```

Agent Collector サービスの起動が完了しました。

(S)

Agent Collector サービスのパフォーマンスデータ収集処理を開始します。

KAVF12004-E

```
Agent Collector stopped abnormally.  
Agent Collector が異常終了しました
```

Agent Collector サービスが異常終了しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12009-W

The object to be monitored is not available. (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)

監視対象のオブジェクトが利用できません (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)

監視対象の Oracle Database に接続できません。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

Oracle Database が起動されているかどうか確認してください。また、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確認してください。

- oracle_home
- oracle_sid
- oracle_user
- oracle_passwd

KAVF12010-E

An attempt to read the initialization file 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

Agent 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)

Agent 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確認してください。

- Windows の場合
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名
- UNIX の場合
/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名

サービス起動情報ファイルがない場合、`jpcagt.ini.model` ファイルを `jpcagt.ini` ファイルにコピーしてください。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。

KAVF12011-E

Initialization of interprocess communication failed.
プロセス間通信の初期化に失敗しました

Agent Collector サービスとパフォーマンスデータ収集プログラムとの通信の準備に失敗しました。

(S)

Agent 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。

直前に出力されているメッセージがない場合は、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。

KAVF12014-E

The [Agent | Collector] semaphore could not be obtained.
[Agent | Collector] セマフォの取得に失敗しました

セマフォの取得に失敗しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

(O)

カーネルパラメーターのセマフォを確認し、正しく設定し直してください。セマフォの値については、「付録 B カーネルパラメーター」を参照してください。

KAVF12015-E

The Collector process could not start.
コレクタープロセスの起動に失敗しました

パフォーマンスデータ収集プログラムの起動に失敗しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12017-E

The environment variable [環境変数] could not be set.

環境変数[環境変数]を設定できません

環境変数を設定できませんでした。

(S)

Agent 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。

KAVF12018-E

An attempt to start the collector failed. (GetProgram=プログラム名)

コレクターの起動処理に失敗しました (GetProgram=プログラム名)

データベースを監視するための設定が正しくないため、パフォーマンスデータ収集プログラムの起動に失敗しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

(O)

Oracle Database が起動されているかどうか確認してください。また、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確認してください。

- oracle_home
- oracle_sid
- oracle_user
- oracle_passwd

KAVF12019-W

External command could not be called while collecting レコード名. (Command=コマンド行)

レコード名 を収集中に外部コマンドの呼び出しに失敗しました (Command=コマンド行)

外部コマンドの呼び出しに失敗しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

OS や Oracle が正常に稼働していることを確認してください。
コマンド行に出力されるコマンドが実行できることを確認してください。

KAVF12020-E

While executing 関数名 function 呼び出し先関数名 failed.
関数名 関数の実行中に呼び出し先関数名 が失敗しました

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)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

(O)

次のように対処してください。

- Load Library()に失敗した場合
インスタンス環境のセットアップ時に設定した「oracle_home」に誤りがないか確認してください。
- その他の場合
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。

KAVF12021-E

Error occurred by function 関数名. (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)

Agent 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。

KAVF12022-E

Processing was interrupted by signal. (signal=シグナル番号)
シグナルによって処理が中断されました (signal=シグナル番号)

シグナルによって処理が中断されました。

(S)

Agent 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。

KAVF12023-E

Agent Collector is going to stop because the error has occurred.
エラーが発生したため Agent Collector を停止します

エラーが発生したため、Agent Collector サービスを停止します。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

(O)

共通メッセージログの直前に出力されている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。

KAVF12301-W

At Agent Collector startup, the system could not connect to Oracle. (rc=リターンコード)
Agent Collector 開始時に Oracle に接続できませんでした (rc=リターンコード)

Oracle Database への接続に失敗しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

このメッセージのあとに出力されるメッセージの対処方法に従ってください。

KAVF12302-W

An OCI call failed because of function 関数名. (rc=リターンコード, errcode=エラー番号)
OCI コールが関数 関数名 (rc=リターンコード, errcode=エラー番号) で失敗しました

Oracle Database への接続時、OCI コールでエラーが発生しました。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

エラー番号を基に、次のように対処してください。

- errcode に 942 が表示された場合
現在の構成で収集できないレコードを収集していないか確認してください。または、`oracle_user` に指定した Oracle アカウントに必要なシステム権限を付与しているか確認してください。ロールとして権限を付与している場合は、明示的にシステム権限 (GRANT "権限") を付与してください。
- errcode に 1017 または 1031 が表示された場合
ユーザー名またはパスワードが無効なため、監視対象の Oracle Database へのログインに失敗しています。インスタンス環境の設定時に指定したユーザー名とパスワードが誤っていないか確認してください。インスタンス環境の確認方法については、「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(UNIX の場合) を参照してください。
- errcode に 6550 が表示された場合
収集対象の Oracle Database で「`sp_inst.sql`」スクリプトを実行する必要があります。スクリプトの実行方法については、「[2.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(UNIX の場合) を参照してください。
また、「`sp_inst.sql`」スクリプトは、インスタンス環境作成時に指定した `oracle_user` のアカウントで Oracle Database に接続し、実行する必要があります。「`sp_inst.sql`」スクリプトを実行したアカウントを確認してください。
- errcode に 1013 が表示された場合
キャンセル機能を使用したことにより、パフォーマンスデータの収集がキャンセルされた場合があります。エージェントログの通常ログに「KAVF12636-I」のメッセージが出力されているかどうか確認してください。収集データをキャンセルさせたくない場合、タイムアウト値を見直してください。
- errcode に 12546 が表示された場合
Oracle ホームのディレクトリ (環境変数 `ORACLE_HOME` と同じ値) 以下のファイルに対し、その他のユーザー (OTHER ユーザー) に実行パーミッションがない場合、Oracle Database に接続できないことがあります。この場合、インスタンス環境の設定時に `sqlnet` に「Y」を指定することで対処できます。インスタンス環境の確認方法については、「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(UNIX の場合) を参照してください。
- errcode にその他の番号が表示された場合
Oracle のマニュアルを参照し、対処してください。

KAVF12303-E

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

メモリーの確保に失敗しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12304-E

Semaphore is insufficient.
セマフォが不足しています

セマフォが不足しています。

(S)

Agent Collector サービスの処理を終了します。

(O)

カーネルパラメーターのセマフォの値を増やしてください。セマフォの値については、「付録 B カーネルパラメーター」を参照してください。

KAVF12305-E

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

例外名に示される例外が発生しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12306-W

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

メモリーが不足しているため、メモリーの確保に失敗しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12401-W

An attempt to collect a record failed. (RecordName=レコード名)
レコードの収集に失敗しました (RecordName=レコード名)

レコード名に示されるレコードの取得に失敗しました。

(S)

Agent 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。

KAVF12402-E

An unexpected abnormality occurred during the collection of records. (RecordName=レコード名)
レコードの収集中に予期しない異常が発生しました (RecordName=レコード名)

予期しない異常が発生したため、レコードの収集を中止します。

(S)

Agent 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。

KAVF12411-W

The listener's information cannot be collected. (ListenerName=リスナー名)
リスナーの情報が収集できません (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーの情報を収集できません。

(S)

Agent 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可能性があります。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。

KAVF12412-W

The listener does not exist. (ListenerName=リスナー名)

リスナーが存在しません (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーがないため、情報を収集できません。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

インスタンス環境セットアップ時に設定したlistener_name に誤りがないかどうかを確認してください。

KAVF12413-W

The listener is not running. (ListenerName=リスナー名)

リスナーが起動していません (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーが起動していないため、情報を収集できません。

(S)

Agent Collector サービスの処理を続行します。

(O)

リスナーを起動してください。

KAVF12501-E

This Oracle Version is not supported.

Oracle Database のバージョンがサポート対象外です。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

監視対象の Oracle Database が、サポート対象とされているバージョンのものか確認してください。サポート対象外の Oracle Database の場合、監視できません。

KAVF12502-E

The permission for monitoring the Oracle Database is insufficient.

Oracle Database を監視するための権限が不足しています。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

oracle_user に指定したユーザーでスクリプトを実行していない場合は、oracle_user に指定したユーザーで、再度スクリプトを実行してください。

oracle_user に指定したユーザーでスクリプトを実行した場合は、oracle_user に指定したユーザーに SYS スキーマのオブジェクトを参照および実行できる権限を設定したあと、再度スクリプトを実行してください。

KAVF12504-E

An unexpected error occurred.

予期しないエラーが発生しました。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

権限が正しく付与されているかどうか確認してください。権限の付与に問題がない場合は、実行したスクリプトと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。

KAVF12505-I

The script ended normally.

スクリプトは正常に終了しました。

(S)

スクリプトの実行を終了します。

KAVF12506-E

Script processing will now stop because an error occurred.

エラーが発生したため、スクリプトの処理を停止します。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

このメッセージのあとに出力されるメッセージの対処方法に従ってください。

KAVF12507-E

The number of entered characters exceeded the maximum.

入力された文字列が最大長を超えました。入力できる文字列は、最大 30 バイトまでです。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

入力値を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12508-E

The entered value is invalid.

入力値が不正です。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

入力値を見直したあと、スクリプトを再実行してください。入力値に指定可能な文字列については、表 2-4 (Windows の場合)、または表 3-5 (UNIX の場合) を参照してください。

KAVF12509-E

A user with the same name already exists.

同じアカウント名が、すでにデータベース内にあります。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

アカウント名を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12510-E

The specified user name is invalid.

指定されたアカウント名が無効です。指定されたアカウント名に、使用できない記号が含まれています。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

アカウント名を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12511-E

The password is not specified or is invalid.

パスワードが指定されていないか、無効です。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

パスワードを指定しなかった場合は、パスワードを指定したあと、再実行してください。

パスワードを指定した場合は、指定したパスワード内に使用できない記号が含まれています。パスワードを見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12512-E

The password did not meet the necessary complexity specifications.

パスワードが要求された複雑度を満たしていません。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

指定したパスワードが、Oracle によって要求されている複雑度を満たしていません。データベース管理者に、要求されるパスワードの複雑度について問い合わせてください。その後、パスワードを見直し、スクリプトを再実行してください。

KAVF12513-E

The tablespace name is not specified.

デフォルト表領域名またはデフォルト一時表領域名が指定されていません。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

デフォルト表領域名またはデフォルト一時表領域名を指定して、スクリプトを再実行してください。

KAVF12514-E

The specified tablespace name is invalid.

指定されたデフォルト表領域名またはデフォルト一時表領域名は無効です。指定された表領域名に、使用できない記号が含まれています。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

デフォルト表領域名またはデフォルト一時表領域名を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12515-E

The specified tablespace does not exist.

指定されたデフォルト表領域またはデフォルト一時表領域が、データベース内にありません。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

デフォルト表領域またはデフォルト一時表領域を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12516-E

The specified tablespace cannot be used as the default tablespace.

指定された表領域名は、一時表領域などデフォルト表領域に使用できない表領域です。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

デフォルト表領域名の指定を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12517-E

The specified tablespace cannot be used as the default temporary tablespace.

指定された一時表領域名は、UNDO 表領域などデフォルト一時表領域に使用できない表領域です。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

デフォルト一時表領域名の指定を見直したあと、スクリプトを再実行してください。

KAVF12518-E

The permission for executing the script is insufficient.

スクリプトを実行するための権限が不足しています。

(S)

スクリプトの実行を中止します。

(O)

スクリプトを実行した Oracle アカウントに、CREATE USER システム権限および GRANT ANY PRIVILEGE システム権限が付与されているかを確認してください。

スクリプトを実行したアカウントに必要な権限が付与されていない場合、必要な権限を付与するか、権限を持つ別のアカウントでスクリプトを再実行してください。

KAVF12519-E

Failed to output to Agent log. OS 関数 failed. Error code = エラーコード.

エージェントログの出力に失敗しました。OS 関数がエラーコードで失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。これ以降、エラー原因が取り除かれるまで、エージェントログは採取されません。

(O)

エージェントログの出力先のパス、アクセス権限などを確認してください。

KAVF12600-E

An error occurred in OS function 関数名. (rc=エラーコード)

関数名に示される関数の実行中にエラーが発生しました。エラーコードはシステムコールが返却する値です。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

OSのリソースが不足していないこと、OS全般に障害が発生していないことを確認してください。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。

KAVF12601-I

```
Agent : Started : Collecting records.
```

エージェントがレコード収集の処理を開始しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12602-I

```
Agent : Started : Sending a request to the collector. (プロセス ID)
```

エージェントがプロセス ID のコレクターに対して処理の依頼を開始しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12603-I

```
Collector : Started : Receive a request.
```

コレクタープロセスがエージェントからの処理依頼の受信を開始しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12604-I

```
Agent : Ended : Sending a request to the collector. (プロセス ID)
```

エージェントがプロセス ID のコレクタープロセスに対して処理の依頼を完了しました。結果受信待ちに移行します。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12605-I

Collector : Ended : Receive a request. (レコード名)

コレクタープロセスがエージェントからのレコード名に対する処理依頼の受信を終了しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12606-I

Agent : Waiting for the results.

エージェントがコレクタープロセスからの結果の受信待ち状態に入りました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12607-I

Collector : Started : Sending the results.

コレクタープロセスが Oracle データベースへのアクセスを終了し、エージェントへの結果の送信処理を開始しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12608-I

Agent : Received the results.

エージェントがコレクタープロセスからの結果受信を完了しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12609-I

Collector : Ended : Sending the results.

コレクタープロセスがエージェントへの結果の送信処理を完了しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12610-I

Agent : Started : Storing the results to the Store DB. (レコード名) count=レコード数

エージェントが、レコード名に示されるレコードを、レコード数に示される数だけ Store データベースに保存する処理を開始します。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12611-I

Agent : Ended : Storing the results to the Store DB. (レコード名)

エージェントが、レコード名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)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12612-I

Agent : Ended : Collecting records.

エージェントがレコード収集の処理を完了しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12613-W

The object to be monitored is not available. (host=ホスト名, service=ホスト名<Oracle>)

監視対象の Oracle のサーバに接続できません。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

Oracle Database が起動されているかどうか確認してください。また、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確認してください。

- oracle_sid
- oracle_home
- oracle_user
- oracle_passwd

KAVF12614-E

The environment variable [環境変数名] could not be set.

環境変数を設定できませんでした。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12615-W

External command could not be called while collecting レコード名. (Command=コマンド行)

外部コマンドの呼び出しに失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

OS や Oracle が正常に稼働しているか確認してください。

コマンド行に出力されるコマンドが実行できることを確認してください。

KAVF12616-E

While executing 関数名 function 呼び出し先関数名 failed.

関数 関数名の実行中にエラーが発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12617-E

Error occurred by function 関数名. (en=エラーコード, arg1=引数 1, arg2=引数 2, arg3=引数 3)

関数名に示される関数の実行中にエラーが発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12618-E

Processing was interrupted by signal. (signal=シグナル番号)

シグナルにより処理が中断されました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12619-W

At Agent Collector startup, the system could not connect to Oracle. (rc=リターンコード)

Oracle サーバへの接続に失敗しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

このメッセージのあとに出力されるメッセージの対処方法に従ってください。

KAVF12620-W

An OCI call failed because of function 関数名. (rc=リターンコード, errcode=エラー番号)

Oracle サーバへの接続時、OCI コールでエラーが発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

エラー番号を基に、次のように対処してください。

- errcode に 942 が表示された場合
現在の構成で収集できないレコードを収集していないか確認してください。または、`oracle_user` に指定した Oracle アカウントに必要なシステム権限を付与しているか確認してください。ロールとして権限を付与している場合は、明示的にシステム権限 (GRANT "権限") を付与してください。
- errcode に 6550 が表示された場合
収集対象の Oracle Database で「`sp_inst.sql`」スクリプトを実行する必要があります。スクリプトの実行方法については、「[2.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.1.4\(4\) インスタンス環境の設定](#)」(UNIX の場合) を参照してください。

また、「sp_inst.sql」スクリプトは、インスタンス環境作成時に指定したoracle_user のアカウントで Oracle Database に接続し、実行する必要があります。「sp_inst.sql」スクリプトを実行したアカウントを確認してください。

- errcode に 1013 が表示された場合
キャンセル機能を使用したことにより、パフォーマンスデータの収集がキャンセルされた可能性があります。エージェントログの通常ログに「KAVF12636-I」のメッセージが出力されているかどうか確認してください。収集データをキャンセルさせたくない場合、タイムアウト値を見直してください。
- errcode に 12546 が表示された場合
Oracle ホームのディレクトリ（環境変数 ORACLE_HOME と同じ値）以下のファイルに対して、その他のユーザー（OTHER ユーザー）に実行パーミッションがない場合、Oracle Database に接続できないことがあります。この場合、インスタンス環境の設定時にsqlnet に「Y」を指定することで対処できます。インスタンス環境の確認方法については、「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」（Windows の場合）、または「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」（UNIX の場合）を参照してください。
- errcode にその他の番号が表示された場合
Oracle のマニュアルを参照して、対処してください。

KAVF12621-E

An attempt to allocate memory failed. (RecordName=レコード名, Size=取得サイズ)

メモリーの確保に失敗しました。

(S)

Agent Collector 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。

KAVF12622-E

例外名 exception raised. (Detail: 詳細情報)

例外名に示される例外が発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12623-W

An attempt to allocate memory failed. (RecordName=レコード名, Size=取得サイズ)

メモリーの確保に失敗しました。

(S)

Agent Collector 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。

KAVF12624-W

An attempt to collect a record failed. (RecordName=レコード名)

レコード名に示されるレコードの収集に失敗しました。

(S)

Agent Collector 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不備がないか確認してください。要因が判明しない場合、保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12625-E

An unexpected abnormality occurred during the collection of records. (RecordName=レコード名)

予期しない異常が発生したため、レコードの収集を中止します。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

保守資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

KAVF12626-W

The listener's information cannot be collected. (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーの情報を収集することができません。

(S)

Agent Collector 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可能性があります。ディスク容量が不足していないか確認してください。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。

KAVF12627-W

The listener does not exist. (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーは存在しないため、情報を収集できません。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

インスタンス環境セットアップ時に設定した listener_name に誤りがないことを確認してください。

KAVF12628-W

The listener is not running. (ListenerName=リスナー名)

リスナー名に示されるリスナーは起動していないため、情報を収集できません。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

リスナーを起動してください。

KAVF12629-I

Agent log. path = エージェントログ出力フォルダパス

Agent Collector サービスのエージェントログの出力先フォルダが、エージェントログ出力フォルダパスであることを記録します。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12630-W

Agent property プロパティ名 is outside injustice or the range. (Range: 範囲値)

Agent 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 Agent Collector 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。TIMEOUT プロパティに、1~9 を指定した場合、値を 10 に置き換えます。

(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。

KAVF12631-E

An error occurred: エラー詳細内容

Agent Collector サービスの処理中にエラーが発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を終了します。

(O)

OS のリソースが不足していないこと、OS 全般に障害が発生していないことを確認してください。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。

KAVF12632-W

A warning-level error occurred: 警告エラー詳細内容

Agent Collector サービスの処理中に警告エラーが発生しました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

次のことを確認してください。

- OS のリソースが不足していないこと。
- OS 全般に障害が発生していないこと。
- 監視対象のシステム環境の設定に誤りがないこと。

KAVF12633-W

Can't get data from Oracle.

Oracle に対して情報収集ができませんでした。

(S)

Oracle に接続できません。

(O)

Oracle が正常に稼働しているかどうか確認してください。

また、インスタンスのセットアップ時に設定した情報に誤りがないか確認してください。

KAVF12634-W

Getting record error(**レコード名**). This record is only in drilldown reports.

レコード名に示されるレコードを取得できませんでした。このレコードはドリルダウンレポートでだけ取得できます。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

(O)

このレコード固有の ODBC キーフィールドをフィールドに持つレコードに関連づけてドリルダウンを設定してください。ドリルダウンレポートについては、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について説明している章を参照してください。

KAVF12635-I

Agent : Elapsed time **所要時間** sec. (**レコード名**)

レコード名に示されるレコードの収集に要した時間（秒）を記録します。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12636-I

The cancellation of the record collection (**レコード名**) by the time-out was accepted.

レコード名に示されるレコードのタイムアウトによる収集のキャンセルを受け付けました。

(S)

Agent Collector の処理を続行します。

KAVF12638-W

The mismatch of ORACLE_SID was detected. (**監視対象の Oracle Database の SID**)

インスタンス環境のセットアップ時に設定した「oracle_sid」と監視対象の Oracle Database の SID が異なります。

(S)

Agent Collector 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「oracle_sid」と、監視対象の Oracle Database の SID が異なっていないか確認してください。

また、インスタンス環境のセットアップ時に設定した「net_service_name」に、正しい値が設定されているかどうか確認してください。

8

トラブルへの対処方法

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

8.1 対処の手順

Performance Management でトラブルが起きた場合の対処の手順を次に示します。

現象の確認

次の内容を確認してください。

- トラブルが発生したときの現象
- メッセージの内容（メッセージが出力されている場合）
- 共通メッセージログなどのログ情報

各メッセージの要因と対処方法については、「7. メッセージ」を参照してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「8.3 ログ情報」を参照してください。

資料の採取

トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。「8.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」および「8.5 資料の採取方法」を参照して、必要な資料を採取してください。

問題の調査

採取した資料を基に問題の要因を調査し、問題が発生している部分、または問題の範囲を切り分けてください。

8.2 トラブルシューティング

ここでは、Performance Management 使用時のトラブルシューティングについて記述します。Performance Management を使用しているときにトラブルが発生した場合、まず、この節で説明している現象が発生していないか確認してください。

Performance Management に発生する主なトラブルの内容を次の表に示します。

表 8-1 トラブルの内容

分類	トラブルの内容	記述箇所
セットアップやサービスの起動について	<ul style="list-style-type: none"> Performance Management のプログラムのサービスが起動しない Oracle Database が停止しない 	8.2.1
	<ul style="list-style-type: none"> サービスの起動要求をしてからサービスが起動するまで時間が掛かる Performance Management のプログラムのサービスを停止した直後に、別のプログラムがサービスを開始したとき、通信が正しく実行されない 「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと Master Store サービスまたは Agent Store サービスが停止する PFM - Agent の Agent Collector サービスが起動しない 	マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルシューティングの章を参照してください。
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"> jpctool service list コマンドを実行すると稼働していないサービス名が出力される jpctool db dump コマンドを実行すると、指定した Store データと異なるデータが出力される 	
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"> 履歴レポートに表示されない時間帯がある 	
アラームの定義について	<ul style="list-style-type: none"> アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない アラームイベントが表示されない アラームしきい値を超えているのに、エージェント階層の「アラームの状態の表示」画面に表示されているアラームアイコンの色が緑のまま変わらない 	
パフォーマンスデータの収集と管理について	<ul style="list-style-type: none"> データの保存期間を短く設定したにも関わらず、PFM - Agent の Store データベースのサイズが小さくならない 共通メッセージログに「Store データベースに不正なデータが検出されました」というメッセージが出力される 	
	<ul style="list-style-type: none"> PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない 	8.2.2

8.2.1 セットアップやサービスの起動について

セットアップやサービスの起動に関するトラブルの対処方法を次に示します。このほかの対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

(1) Performance Management のプログラムのサービスが起動しない

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- Oracle Database がインストールされていない

Oracle Database がインストールされていない場合、Agent Collector サービスは起動できません。PFM - Agent ホストに Oracle Database をインストールしてください。

- Oracle Database が起動されていない

Oracle Database の起動中の状態によっては、Agent Collector サービスを起動できません。その場合、Oracle Database を起動したあと、Agent Collector サービスを起動してください。

- ローカルシステムアカウント以外のアカウントで動作している Oracle のサービスがある

次の 2 つの条件を満たす場合、Oracle でエラーが発生し、Agent Collector サービスが起動できないことがあります。

- Agent for Oracle のインスタンス情報の sqlnet に N を指定している。
- Oracle のサービスのどれかがローカルシステムアカウント以外のアカウントで動作している。

- インスタンス環境のセットアップ時の設定に誤りがある

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あると、Agent Collector サービスは起動できません。

- oracle_sid
- oracle_home
- oracle_user
- oracle_passwd

jpccnf inst setup コマンドを実行して、各項目の正しい値を設定し直してください。jpccnf 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。

(2) Oracle Database が停止しない

PFM - Agent for Oracle を停止する前に、監視対象の Oracle Database を停止しようとしても、NORMAL シャットダウンでは終了しないことがあります。IMMEDIATE シャットダウンで Oracle Database を停止してください。

8.2.2 パフォーマンスデータの収集と管理について

Performance Management のパフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブルの対処方法を次に示します。このほかの対処方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」を参照してください。

(1) PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない

次の方法で対処してください。

- Oracle Database の起動状態を確認し、停止している場合は起動してください。
- インスタンス環境のセットアップ時の設定を見直してください。
jpcconf inst setup コマンドを実行して、各項目の正しい値を設定し直してください。jpcconf 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。

8.2.3 その他のトラブルについて

トラブルが発生したときの現象を確認してください。メッセージが出力されている場合は、メッセージの内容を確認してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「[8.3 ログ情報](#)」を参照してください。

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、および「[8.2.1 セットアップやサービスの起動について](#)」～「[8.2.2 パフォーマンスデータの収集と管理について](#)」に示した対処をしても、トラブルが解決できなかった場合、または、これら以外のトラブルが発生した場合、トラブルの要因を調査するための資料を採取し、システム管理者に連絡してください。

採取が必要な資料および採取方法については、「[8.4 トラブル発生時に採取が必要な資料](#)」および「[8.5 資料の採取方法](#)」を参照してください。

8.3 ログ情報

Performance Management でトラブルが発生した場合、ログ情報を確認して対処方法を検討します。Performance Management を運用しているときに出力されるログ情報には、次の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。

8.3.1 ログ情報の種類

(1) システムログ

システムログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。このログ情報は次のログファイルに出力されます。

- Windows の場合
イベントログファイル
- UNIX の場合
syslog ファイル

出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

論理ホスト運用の場合の注意事項

Performance Management のシステムログのほかに、クラスタソフトによる Performance Management の制御などを確認するためにクラスタソフトのログが必要です。

(2) 共通メッセージログ

共通メッセージログとは、システムの状態やトラブルを通知するログ情報のことです。システムログよりも詳しいログ情報が出力されます。共通メッセージログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、「8.3.2 ログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、共通メッセージログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれますので、メッセージは同じログファイルに記録されます。

(3) 稼働状況ログ

稼働状況ログとは、PFM - Web Console が出力するログ情報のことです。稼働状況ログの出力先ファイル名やファイルサイズについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。また、出力形式については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、ログ情報について説明している章を参照してください。

(4) トレースログ

トレースログとは、トラブルが発生した場合に、トラブル発生の経緯を調査したり、各処理の処理時間を測定したりするために採取するログ情報のことです。

トレースログは、Performance Management のプログラムの各サービスが持つログファイルに出力されます。

論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の Performance Management の場合、トレースログは共有ディスクに出力されます。共有ディスク上にあるログファイルは、フェールオーバーするときにシステムとともに引き継がれますので、メッセージは同じログファイルに記録されます。

(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 - Agent for Oracle 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。

エージェントログは、通常ログ、異常ログが別ファイルに出力されます。出力先については、「[8.3.2\(3\) 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 agto PID inf1 inf2 inf3 MessageID Message
```

出力される各項目について説明します。

表 8-2 エージェントログの項目

項目	説明
yyyy/mm/dd	ログが出力された日付 (yyyy : 年, mm : 月, dd : 日)

項目	説明
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)
agto	ログを出力したプロセス名 (agto は PFM - Agent for Oracle のプロセス名)
PID	出力プロセス ID
inf1 ~ inf3	保守情報
MessageID	メッセージ ID*
Message	メッセージ*

注※

メッセージの内容については、「7. メッセージ」を参照してください。

注意

- Agent 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。
- 論理ホスト運用の Performance Management の場合、エージェントログの出力先は、実行系と待機系で参照できる共有ディスク上の同一のパスを設定してください。

8.3.2 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

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、共通メッセージログについて、ログの出力元であるサービス名または制御名、ログファイル名、およびディスク使用量を、OS ごとに表に示します。

表 8-3 共通メッセージログのファイル名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量*1 (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	インストール先フォルダ¥log¥jpclog{01 02}*2	2,048 (*2)
		インストール先フォルダ¥log¥jpclogw{01 02}*2	2,048 (*2)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ*3 ¥jpc¥log¥jpclog{01 02}*2	2,048 (*2)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量 ^{*1} (キロバイト)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ ^{*3} ¥jp1pc¥log¥jpclogw{01 02} ^{*2}	2,048 (*2)

注※1

() 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「2,048(*2)」の場合、ディスク使用量が2,048キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で4,096キロバイトとなります。

注※2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付加されます。

シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ファイル名の末尾が「02」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「02」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、一度データをすべて削除し、先頭行からログが出力されます。そのあとログの出力ファイルが交互に入れ替わります。

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

表 8-4 共通メッセージログのファイル名 (UNIX の場合)

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量 ^{*1} (キロバイト)
共通メッセージログ	Performance Management	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02} ^{*2}	2,048 (*2)
		/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02} ^{*2}	2,048 (*2)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	環境ディレクトリ ^{*3} /jp1pc/log/jpclog{01 02} ^{*2}	2,048 (*2)
		環境ディレクトリ ^{*3}	2,048

ログ情報の種類	出力元	ファイル名	ディスク使用量 ^{*1} (キロバイト)
共通メッセージログ (論理ホスト運用の場合)	論理ホスト運用の Performance Management	/jplpc/log/jpclogw{01 02} ^{*2}	(^{*2})

注※1

() 内の数字は、1つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「2,048(^{*2})」の場合、ディスク使用量が2,048キロバイトのログファイルが最大で2つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で4,096キロバイトとなります。

注※2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付加されます。

シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラップアラウンドファイル (jpclogw) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ファイル名の末尾が「02」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「02」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、一度データをすべて削除し、先頭行からログが出力されます。そのあとログの出力ファイルが交互に入れ替わります。

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

(2) トレースログ

ここでは、Performance Management のログ情報のうち、PFM - Agent のトレースログの出力元であるサービス名または制御名、および格納先ディレクトリ名を、OS ごとに表に示します。

表 8-5 トレースログの格納先フォルダ名 (Windows の場合)

ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
トレースログ	Action Handler サービス	インストール先フォルダ¥bin¥action¥log¥
	Performance Management コマンド	インストール先フォルダ¥tools¥log¥

ログ情報の種類	出力元	フォルダ名
トレースログ	Agent Collector サービス	インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥log¥
	Agent Store サービス	インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥log¥
	Status Server サービス	インストール先フォルダ¥bin¥statsvr¥log¥
トレースログ（論理ホスト運用の場合）	Action Handler サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc¥bin¥action¥log¥
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ¥¥jp1pc¥tools¥log¥
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc¥agto¥agent¥インスタンス名¥log¥
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc¥agto¥store¥インスタンス名¥log¥

注※

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

表 8-6 トレースログの格納先ディレクトリ名（UNIX の場合）

ログ情報の種類	出力元	ディレクトリ名
トレースログ	Action Handler サービス	/opt/jp1pc/bin/action/log/
	Performance Management コマンド	/opt/jp1pc/tools/log/
	Agent Collector サービス	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/
	Agent Store サービス	/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/log/
	Status Server サービス	/opt/jp1pc/bin/statsvr/log/
トレースログ（論理ホスト運用の場合）	Action Handler サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc/bin/action/log/
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ¥¥jp1pc/tools/log/
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ¥¥jp1pc/agto/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 - Agent for Oracle のエージェントログの出力元であるサービス名または制御名、ログファイル名、およびディスク使用量を次の表に示します。

表 8-7 エージェントログのファイル

ログ情報の種類	出力元	デフォルトの出力先 ^{※1}	ファイル名	デフォルトのディスク使用量 ^{※1} (メガバイト)
通常ログ	PFM - Agent for Oracle	Windows の場合 インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥log¥	agtoinf{01 02} ^{※2}	16
異常ログ		UNIX の場合 /opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/	agtoerr{01 02} ^{※2}	
通常ログ (論理ホスト運用の場合)	PFM - Agent for Oracle	Windows の場合 環境ディレクトリ ^{※3} ¥jp1pc¥agto¥agent¥インスタンス名¥log¥	agtoinf{01 02} ^{※2}	16
異常ログ (論理ホスト運用の場合)		UNIX の場合 環境ディレクトリ ^{※3} /jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/	agtoerr{01 02} ^{※2}	

注※1

エージェントログの出力先、および最大ファイルサイズは、次の方法で確認・変更できます。

- jpcconf inst setup コマンド
- PFM - Web Console 画面の Agent Configuration プロパティ

jpcconf inst setup コマンドでの変更方法については、「[2.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(Windows の場合)、または「[3.4.2 インスタンス環境の更新の設定](#)」(UNIX の場合)を参照してください。

注※2

エージェントログは、2つのファイルを使用してシーケンシャルファイル方式で出力されます。ファイル名には、末尾に「01」または「02」が付加されます。ファイル名に付加される数字の意味を次に示します。

- 01：カレントファイル
- 02：バックアップファイル

シーケンシャルファイル方式については、「(1) 共通メッセージログ」の「シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合」を参照してください。

注※3

環境ディレクトリは、論理ホスト作成時に指定した共有ディスク上のディレクトリです。

8.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

「8.2 トラブルシューティング」に示した対処をしてもトラブルを解決できなかった場合、トラブルの要因を調べるための資料を採取し、システム管理者に連絡する必要があります。この節では、トラブル発生時に採取が必要な資料について説明します。

Performance Management では、採取が必要な資料を一括採取するためのコマンドを用意しています。PFM - Agent の資料を採取するには、jpcras コマンドを使用します。jpcras コマンドを使用して採取できる資料については、表中に記号で示しています。

注意

jpcras コマンドで採取できる資料は、コマンド実行時に指定するオプションによって異なります。コマンドに指定するオプションと採取できる資料については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

論理ホスト運用の場合の注意事項

論理ホスト運用の場合の注意事項を次に示します。

- 論理ホスト運用する場合の Performance Management のログは、共有ディスクに格納されます。なお、共有ディスクがオンラインになっている場合 (Windows)、またはマウントされている場合 (UNIX) は、jpcras コマンドで共有ディスク上のログも一括して採取することができます。
- フェールオーバー時の問題を調査するには、フェールオーバーの前後の資料が必要です。このため、実行系と待機系の両方の資料が必要になります。
- 論理ホスト運用の Performance Management の調査には、クラスタソフトの資料が必要です。論理ホスト運用の Performance Management は、クラスタソフトから起動や停止を制御されているので、クラスタソフトの動きと Performance Management の動きを対比して調査するためです。

8.4.1 Windows の場合

(1) OS のログ情報

OS に関する次のログ情報の採取が必要です。OS のログ情報を次の表に示します。

表 8-8 OS のログ情報

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
システムログ	Windows イベントログ	—	○
プロセス情報	プロセスの一覧	—	○
システムファイル	hosts ファイル	システムフォルダ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	○
	services ファイル	システムフォルダ¥system32¥drivers¥etc¥services	○

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
OS 情報	システム情報	—	○
	ネットワークステータス	—	○
	ホスト名	—	○
	Windows ファイアウォールの情報	—	○
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：jpcagto.exe.2420.dmp	×

(凡例)

- ：採取できる
- ×
- ：該当しない

注※

別のフォルダにログファイルが出力されるように設定している場合は、該当するフォルダから資料を採取してください。

(2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。Performance Management の情報を次の表に示します。

表 8-9 Performance Management の情報

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	インストール先フォルダ¥log¥jpclog{01 02}※1	○
	Performance Management から出力されるメッセージログ (ラップアラウンドファイル方式)	インストール先フォルダ¥log¥jpclogw{01 02}※1	○
構成情報	各構成情報ファイル	—	○

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
構成情報	jpctool service list コマンドの出力結果	—	○
バージョン情報	製品バージョン	—	○
	履歴情報	—	○
データベース情報	Agent Store サービス	Store バージョン 1.0 の場合 インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥*.DB インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥*.IDX Store バージョン 2.0 の場合 インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥STPD インストール先フォルダ¥agto¥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	○
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	○
エージェントログ	PFM Agent for Oracle のレコード取得に関する処理の通常ログ	インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥log ¥agtoinf{01 02}※3	○※4
	PFM Agent for Oracle のレコード取得に関する処理の異常ログ	インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥log ¥agtoerr{01 02}※3	○※4
インストールログ※5	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 フォルダ下の次に示すファイル • HCDMAIN.LOG およびHCDMAINn.LOG※6 • HCDINST.LOG およびHCDINSTn.LOG※6 • 製品形名.LOG	×

(凡例)

- ：採取できる
- ×
- ×：採取できない
- ：該当しない

注※1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※2

トレースログの格納先フォルダについては、「8.3.2(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の変更方法については、「[8.3.2\(3\) エージェントログ](#)」を参照してください。

注※4

jpccras コマンドでは、エージェントログ情報は、現在設定されている出力先フォルダからだけ採取されます。エージェントログの出力先フォルダを変更した場合、変更前に出力されているエージェントログファイルについては手動で採取してください。

注※5

インストールに失敗した場合に採取してください。

注※6

nは数字を示します。

(3) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について、次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - Agent の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- 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
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー（詳細ボタンがある場合はその内容を含む）
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー

(5) ユーザー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。

(6) 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。

(7) パフォーマンスデータに関する情報

パフォーマンスデータに関する次の情報の採取が必要です。また、マシン上のファイル、コマンド結果、レジストリ情報の採取も必要です。

PFM - Agent for Oracle をインストールした環境で採取する必要がある、PFM - Agent for Oracle 固有のパフォーマンスデータに関する情報を次の表に示します。

表 8-10 PFM - Agent for Oracle 固有のパフォーマンスデータに関する情報

情報の種類	概要	ファイル名 ^{*1}	jpcras コマンドでの採取
PDNL レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%pdnl.out}	○
PDNL レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%lsnrctl.status.pdnl.out.err.txt}	○
PDNL レコード情報	hostname 実行結果	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%sqlnet.tmp}	○
PDLS レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%pdls.out}	○
PDLS レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%lsnrctl.status.pdls.out.err.txt}	○
Oracle 接続時のエラー情報 ^{*2}	Oracle 接続でエラーが発生した場合のエラーコード	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%pdia_xxxxx_status.db^{*3}}	○
内部保守情報	OCI 関数のログ出力ファイル	インストール先フォルダ ^{%agto%agent%イ} ンスタンス名 ^{%oci.log.txt}	○

(凡例)

○：採取できる

注※1

論理ホストで運用する場合は、ファイル名の「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。

注※2

このファイルは、Oracle 接続時にエラーが発生した場合に作成されることがあります。

注※3

”xxxxx”には、任意の文字列が入ります。

(8) その他の情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

- Windows のシステム情報
- Windows イベントログのうち、システムログおよびアプリケーションログ

8.4.2 UNIX の場合

(1) OS のログ情報

OS に関する次のログ情報の採取が必要です。OS のログ情報を次の表に示します。

表 8-11 OS のログ情報

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpccras コマンドでの採取
システムログ	syslog	HP-UX の場合 /var/adm/syslog/syslog.log Solaris の場合 /var/adm/messages AIX の場合 — Linux の場合 /var/log/messages	○※1
プロセス情報	プロセスの一覧	—	○
システムファイル	hosts ファイル	/etc/hosts	○
		/etc/inet/ipnodes※2	○※3
	services ファイル	/etc/services	○
OS 情報	パッチ情報	—	○
	カーネル情報	—	○
	バージョン情報	—	○
	ネットワークステータス	—	○

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
OS 情報	環境変数	—	○
	ホスト名	—	○
ダンプ情報	core ファイル※4	—	○

(凡例)

- ：採取できる
- ：該当しない

注※1

デフォルトのパスおよびファイル名以外に出力されるように設定されているシステムでは、収集できません。手動で収集してください。

注※2

/etc/inet/ipnodes ファイルは Solaris だけに存在するファイルです。/etc/hosts ファイルと一緒に収集してください。

注※3

PFM - Manager 08-50 以降または PFM - Base 08-50 以降の jpcras コマンドでだけ収集できます。

注※4

HP-UX 11i V3 (IPF)では、coreadm コマンドによってcore ファイルの名称を任意に変更できます。ファイル名の先頭が「core」以外に変更されたファイルについては、jpcras コマンドでは収集できません。手動で収集してください。

(2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。Performance Management の情報を次の表に示します。

表 8-12 Performance Management の情報

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
共通メッセージログ	Performance Management から出力されるメッセージログ (シーケンシャルファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpclog{01 02}※1	○
	Performance Management から出力されるメッセージログ	/opt/jp1pc/log/jpclogw{01 02}※1	○

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
共通メッセージログ	(ラップアラウンド ファイル方式)	/opt/jp1pc/log/jpcLogw{01 02}※1	○
構成情報	各構成情報ファイル	—	○
	jpccool service list コマンドの出力 結果	—	○
バージョン情報	製品バージョン	—	○
	履歴情報	—	○
データベース情報	Agent Store サービス	Store バージョン 1.0 の場合 /opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/*.DB /opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/*.IDX Store バージョン 2.0 の場合 /opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/STPD /opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/STPI ディレクトリ下の次に示すファイル。 *.DB *.IDX	○
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	○
エージェントログ	PFM Agent for Oracle のレコード取 得に関する処理の通常 ログ	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/agtoinf{01 02}※3	○※4
	PFM Agent for Oracle のレコード取 得に関する処理の異常 ログ	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/agtoerr{01 02}※3	○※4
インストールログ ※5	Hitachi PP Installer の標準ログ	/etc/.hitachi/.hitachi.log /etc/.hitachi/.hitachi.log{01 02 03 04 05} /etc/.hitachi/.install.log /etc/.hitachi/.install.log{01 02 03 04 05}	×

(凡例)

- ：採取できる
- ×
- ：該当しない

注※1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

注※2

トレースログの格納先ディレクトリについては、「8.3.2 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の変更方法については、「8.3.2 ログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

注※4

jpgcras コマンドでは、エージェントログ情報は、現在設定されている出力先フォルダからだけ採取されます。エージェントログの出力先フォルダを変更した場合、変更前に出力されているエージェントログファイルについては手動で採取してください。

注※5

インストールに失敗した場合に採取してください。

(3) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について、次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - Agent の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名

(4) エラー情報

次に示すエラー情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コンソールに出力されたメッセージ

(5) パフォーマンスデータに関する情報

パフォーマンスデータに関する次の情報の採取が必要です。また、マシン上のファイル、コマンド結果、レジストリ情報の採取も必要です。

PFM - Agent for Oracle をインストールした環境で採取する必要がある、PFM - Agent for Oracle 固有のパフォーマンスデータに関する情報を次の表に示します。

表 8-13 PFM - Agent for Oracle 固有のパフォーマンスデータに関する情報

情報の種類	概要	ファイル名※1	jpcras コマンドでの採取
PDNL レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/pdnl.out	○
PDNL レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/lsnrctl.status.pdnl.out.err.txt	○
PDNL レコード情報	uname 実行結果	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/sqlnet.tmp	○
PDLS レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/pdls.out	○
PDLS レコード情報	lsnrctl (Oracle コマンド) 出力結果	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/lsnrctl.status.pdls.out.err.txt	○
Oracle 接続時のエラー情報※2	Oracle 接続でエラーが発生した場合のエラーコード	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/pdia_XXXXX_status.db※3	○
内部保守情報	OCI 関数のログ出力ファイル	/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/oci log.txt	○

(凡例)

○ : 採取できる

注※1

論理ホストで運用する場合は、ファイル名の「/opt/jp1pc」を「環境ディレクトリ/jp1pc」に読み替えてください。

注※2

このファイルは、Oracle 接続時にエラーが発生した場合に作成されることがあります。

注※3

” XXXXX” には、任意の文字列が入ります。

(6) その他の情報

上記以外に必要な情報を次に示します。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

8.5 資料の採取方法

トラブルが発生したときに資料を採取する方法を次に示します。

8.5.1 Windows の場合

(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] 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 Administrator 権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログオンする。
2. コマンドプロンプトで次に示すコマンドを実行して、コマンドインタプリタの「コマンド拡張機能」を有効にする。

```
cmd /E:ON
```

3. 採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を c:¥tmp¥jpc¥agt フォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras c:¥tmp¥jpc¥agt all all
```

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *」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。

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。

(3) 資料採取コマンドを実行する（論理ホスト運用の場合）

論理ホスト運用の Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpccras コマンドを使用します。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 Administrator 権限を持つユーザーが実行してください。

論理ホスト運用の場合の資料採取コマンドの実行について、手順を説明します。

1. 共有ディスクをオンラインにする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがオンラインになっていることを確認して資料を採取してください。

2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先フォルダを指定して、jpccras コマンドを実行する。

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が、エラーは発生しないで正常終了します。

注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

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「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。

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 [イベントビューアー] ウィンドウの、[システム] および [アプリケーション] の内容を採取してください。

(5) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - Agent の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(6) 画面上のエラー情報を採取する

次に示すハードコピーを採取してください。

- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー
詳細情報がある場合はその内容をコピーしてください。
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー
[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピーを採取する際は、["コマンドプロンプト"のプロパティ] ウィンドウについて次のように設定しておいてください。
 - [オプション] タブの [編集オプション]
[簡易編集モード] がチェックされた状態にする。

- [レイアウト] タブ
[画面バッファのサイズ] の [高さ] に「500」を設定する。

(7) その他の情報を採取する

Windows Server 2008 の場合

[アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

Windows Server 2012 の場合

[スタート] - [管理ツール] - [システム情報] の内容

8.5.2 UNIX の場合

(1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。

2. 採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jpc/agt ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよびcompress コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

```
jpcrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpctool service list -id * -host *」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（論理ホスト運用の場合）

論理ホスト運用の Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

論理ホスト運用の場合の、資料採取コマンドの実行について、手順を説明します。

1. 共有ディスクをマウントする。

論理ホストの資料は共有ディスクに格納されています。実行系ノードでは、共有ディスクがマウントされていることを確認して資料を採取してください。

2. 実行系と待機系の両方で、採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を/tmp/jpc/agt ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよびcompress コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

```
jpcrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを lhost の引数を指定しないで実行すると、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されます。論理ホスト環境の Performance Management がある場合は、共有ディスク上のログファイルが取得されます。

なお、共有ディスクがマウントされていないノードでjpcras コマンドを実行すると、共有ディスク上のファイルを取得できませんが、エラーは発生しないで正常終了します。

注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のため、内部的に「jpcrtool 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、「jpcrtool 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「jpcrtool service list -id * -host *」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。jpcras コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。

3. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

(3) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、PFM - Manager と PFM - Agent の構成など）
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名

(4) エラー情報を採取する

次に示すエラー情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コンソールに出力されたメッセージ

(5) その他の情報を採取する

上記以外に必要な情報を採取してください。

- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

8.6 Performance Management の障害検知

Performance Management では、ヘルスチェック機能を利用することで Performance Management 自身の障害を検知できます。ヘルスチェック機能では、監視エージェントや監視エージェントが稼働するホストの稼働状態を監視し、監視結果を監視エージェントの稼働状態の変化として PFM - Web Console 上に表示します。

また、PFM サービス自動再起動機能を利用することで、PFM サービスが何らかの原因で異常停止した場合に自動的に PFM サービスを再起動したり、定期的に PFM サービスを再起動したりすることができます。

ヘルスチェック機能によって監視エージェントの稼働状態を監視したり、PFM サービス自動再起動機能によって PFM サービスを自動再起動したりするには、Performance Management のサービスの詳細な状態を確認するステータス管理機能を使用します。このため、対象となる監視エージェントがステータス管理機能に対応したバージョンであり、ステータス管理機能が有効になっている必要があります。ホストの稼働状態を監視する場合は前提となる条件はありません。

また、Performance Management のログファイルをシステム統合監視製品である JP1/Base で監視することによっても、Performance Management 自身の障害を検知できます。これによって、システム管理者は、トラブルが発生したときに障害を検知し、要因を特定して復旧の対処をします。

Performance Management 自身の障害検知については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の障害検知について説明している章を参照してください。

8.7 Performance Management の障害回復

Performance Management のサーバで障害が発生したときは、バックアップファイルを基にして、障害が発生する前の正常な状態に回復する必要があります。

障害が発生する前の状態に回復する手順については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について説明している章を参照してください。

付録

付録 A システム見積もり

PFM - Agent for Oracle を使ったシステムを構築する前に、使用するマシンの性能が、PFM - Agent for Oracle を運用するのに十分であるか、見積もっておくことをお勧めします。

付録 A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - Agent for Oracle の設定状況や使用状況によって変化します。メモリー所要量の見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 A.2 ディスク占有量

ディスク占有量は、パフォーマンスデータを収集するレコード数によって変化します。ディスク占有量の見積もりには、システム全体のディスク占有量、Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量、または Store データベース (Store バージョン 2.0) の見積もりが必要になります。これらの見積もり式については、リリースノートを参照してください。

付録 A.3 クラスタ運用時のディスク占有量

クラスタ運用時のディスク占有量の見積もりは、クラスタシステムで運用しない場合のディスク占有量の見積もりと同じです。ディスク占有量については、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

PFM - Agent for Oracle を使用する場合、実行処理に必要なリソースを割り当てるために、OS のカーネルパラメーターを調整します。ここでは、調整が必要なカーネルパラメーターを OS ごとに説明します。

なお、UNIX 環境で PFM - Manager および PFM - Web Console を使用する場合は、カーネルパラメーターの調整については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているカーネルパラメーター一覧を参照してください。

付録 B.1 HP-UX の場合

(1) PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース

HP-UX 環境で調整が必要なカーネルパラメーターを次の表に示します。

表 B-1 PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース (HP-UX の場合)

システムリソース	パラメーター	見積もり
ファイルシステム	nfile	—
	nfllocks	—
	maxfiles	—
共用メモリー	shmmni	—
	shmmax	—
	shmseg	—
セマフォ	semnmi	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
	semnms	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
	semume	—
	semnmu	—
プロセス	nproc	—
メモリー	maxdsiz	—
	maxssiz	—

(凡例)

— : 調整が不要なパラメーター

付録 B.2 Solaris の場合

(1) PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース

Solaris 環境で調整が必要なカーネルパラメーターを次の表に示します。

表 B-2 PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース (Solaris の場合)

システムリソース	パラメーター	見積もり
共用メモリー	shmsys:shminfo_shmmni	—
	shmsys:shminfo_shmmax	—
	shmsys:shminfo_shmseg	—
セマフォ	semsys:seminfo_semni (project.max-sem-ids) ※1	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
	semsys:seminfo_semmns※2	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
	semsys:seminfo_semume	—
	semsys:seminfo_semmnu	—
プロセス	maxuprc またはmax_nprocs	—

(凡例)

— : 調整が不要なパラメーター

注※1

Solaris 10 の資源制御で調整する場合に指定するパラメーターです。

注※2

Solaris 10 の場合、このパラメーターは指定不要です。

付録 B.3 AIX の場合

AIX の場合は、カーネルパラメーターの調整は不要です。

付録 B.4 Linux の場合

(1) PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース

Linux 環境で調整が必要なカーネルパラメーターを次の表に示します。

表 B-3 PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース (Linux の場合)

システムリソース	パラメーター	見積もり
セマフォ	SEMMNI	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
	SEMMNS	2 * PFM - Agent for Oracle のインスタンス数

付録 C 識別子一覧

PFM - Agent for Oracle を操作したり、PFM - Agent for Oracle の Store データベースからパフォーマンスデータを抽出したりする際、PFM - Agent for Oracle であることを示す識別子が必要な場合があります。PFM - Agent for Oracle の識別子を次の表に示します。

表 C-1 PFM - Agent for Oracle の識別子一覧

用途	名称	識別子	説明
コマンドなど	プロダクト ID	O	プロダクト ID とは、サービス ID の一部。サービス ID は、コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合や、パフォーマンスデータをバックアップする場合などに必要である。サービス ID については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照のこと。
	サービスキー	agto または Oracle	コマンドを使用して PFM - Agent for Oracle を起動する場合や、終了する場合などに必要である。サービスキーについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録に記載されている命名規則を参照のこと。
ヘルプ	ヘルプ ID	pcao	PFM - Agent for Oracle のヘルプであることを表す。

付録 D プロセス一覧

ここでは、PFM - Agent for Oracle のプロセス一覧を記載します。

PFM - Agent for Oracle のプロセス一覧を次の表に示します。なお、プロセス名の後ろに記載されている値は、同時に起動できるプロセス数です。

注意

論理ホストの PFM - Agent でも、動作するプロセスおよびプロセス数は同じです。

表 D-1 PFM - Agent for Oracle のプロセス一覧 (Windows 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagto.exe(n)	Agent Collector サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Oracle のインスタンスごとに 1 つ起動する。
jpcOcollect.exe(n) ^{*1}	パフォーマンスデータ収集プロセス。このプロセスはインスタンスごとに 1 つ起動する。
jpcsto.exe(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Oracle のインスタンスごとに 1 つ起動する。
stpqlpr.exe(1) ^{*2}	Store データベースのバックアップ/エクスポート実行プロセス。

注※1

jpcagto.exe プロセスの子プロセスです。

注※2

jpcsto.exe プロセスの子プロセスです。

表 D-2 PFM - Agent for Oracle のプロセス一覧 (UNIX 版)

プロセス名 (プロセス数)	機能
jpcagto(n)	Agent Collector サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Oracle のインスタンスごとに 1 つ起動する。
jpcOcollect_10(n) ^{*1}	パフォーマンスデータ収集プロセス。このプロセスはインスタンスごとに 1 つ起動する。監視対象 DB: Oracle10g, Oracle11g ^{*2} , Oracle12c ^{*3}
jpcOcollect_11(n) ^{*1}	パフォーマンスデータ収集プロセス。このプロセスはインスタンスごとに 1 つ起動する。監視対象 DB: Oracle11g ^{*4} , Oracle12c ^{*5}
agto/jpcsto(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Oracle のインスタンスごとに 1 つ起動する。
stpqlpr(1) ^{*6}	Store データベースのバックアップ/エクスポート実行プロセス。

注※1

jpcagto プロセスの子プロセスです。

注※2

Linux, AIX の Oracle11g を監視する場合に起動するプロセスです。

注※3

Linux, AIX の Oracle12c を監視する場合に起動するプロセスです。

注※4

HP-UX, Solaris の Oracle11g を監視する場合に起動するプロセスです。

注※5

HP-UX, Solaris の Oracle12c を監視する場合に起動するプロセスです。

注※6

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 - Agent for Oracle で使用するポート番号を記載します。

PFM - Manager および PFM - Base のポート番号やファイアウォールの通過方向については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録を参照してください。

ポート番号は、ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできます。

ポート番号の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。なお、使用するプロトコルは TCP/IP です。

注意

Performance Management は、1 対 1 のアドレス変換をする静的 NAT(Basic NAT)に対応していません。

動的 NAT や、ポート変換機能を含む NATPT (IP Masquerade, NAT+) には対応していません。

付録 E.1 PFM - Agent for Oracle のポート番号

PFM - Agent for Oracle で使用するポート番号を次の表に示します。

表 E-1 PFM - Agent for Oracle 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	Agent Store サービス	jp1pcstoo[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する。
自動※1	Agent Collector サービス	jp1pcagto[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する。

注※1

サービスが再起動されるたびに、システムで使用されていないポート番号が自動的に割り当てられます。

注※2

複数インスタンスを作成している場合、2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。最初に作成したインスタンスには、通番は付加されません。

付録 E.2 ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールを挟んで PFM - Manager と PFM - Agent for Oracle を配置する場合は、PFM - Manager と PFM - Agent のすべてのサービスにポート番号を固定値で設定してください。また、各ポート番号を次の表に示す方向で設定し、すべてのサービスについてファイアウォールを通過させるようにしてください。

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。

付録 F PFM - Agent for Oracle のプロパティ

ここでは、PFM - Web Console で表示される PFM - Agent for Oracle の Agent Store サービスのプロパティ一覧、および Agent Collector サービスのプロパティ一覧を記載します。

付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧

PFM - Agent for Oracle の Agent Store サービスのプロパティ一覧を次の表に示します。

表 F-1 PFM - Agent for Oracle の Agent Store サービスのプロパティ一覧

フォルダ名	プロパティ名	説明
-	First Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最初の日時が表示される。
	Last Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最新の日時が表示される。
General	-	ホスト名やディレクトリなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Directory	サービスの動作するカレントディレクトリ名が表示される。
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。
	Physical Address	サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示される。
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示される。
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示される。
	Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示される。
	User Name	サービスプロセスを実行したユーザー名が表示される。
	Time Zone	サービスで使用するタイムゾーンが表示される。
System	-	サービスが起動されている OS の、OS 情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	CPU Type	CPU の種類が表示される。
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示される。
	OS Type	OS の種類が表示される。
	OS Name	OS 名が表示される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
System		OS Version	OS のバージョンが表示される。
Network Services		—	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
		Build Date	Agent Store サービスの作成日が表示される。
		INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示される。
Network Services	Service	—	サービスについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
		Description	次の形式でホスト名が表示される。 インスタンス名_ホスト名
		Local Service Name	サービス ID が表示される。
		Remote Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Master Manager サービスのサービス ID が表示される。
		EP Service Name	接続先 PFM - Manager ホストの Correlator サービスのサービス ID が表示される。
Retention		—	Store バージョンが 1.0 の場合にデータの保存期間を設定する。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。
		Product Interval - Minute Drawer	分ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Minute • Hour • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
		Product Interval - Hour Drawer	時間ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Hour • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days

フォルダ名		プロパティ名	説明
Retention		Product Interval - Hour Drawer	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
		Product Interval - Day Drawer	<p>日ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
		Product Interval - Week Drawer	<p>週ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Week • Month • Year
		Product Interval - Month Drawer	<p>月ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Month • Year
		Product Interval - Year Drawer	<p>年ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間。Year で固定。</p>
		Product Detail - PD レコードタイプのレコード ID	<p>各 PD レコードタイプのレコードの保存レコード数を設定する。0~2,147,483,647 の整数が指定できる。</p> <p>注意 範囲外の数値, またはアルファベットなどの文字を指定した場合, エラーメッセージが表示される。</p>
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する。詳細については, マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の, 稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。
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する。
		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する。指定できる値は 0~366 日で, 1 日単位で指定できる。

フォルダ名		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 - 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する。指定できる値は 0~366 日で、1 日単位で指定できる。
		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する。指定できる値は 0~266 週で、1 週間単位で指定できる。
		Period - Week Drawer (Week)	週ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。指定できる値は 0~266 週で、1 週間単位で指定できる。
		Period - Month Drawer (Month)	月ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。指定できる値は 0~60 月で、1 か月単位で指定できる。
		Period - Year Drawer (Year)	年ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間。10 で固定。
	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る。このフォルダに格納されているプロパティには、プロパティを表示した時点でのディスク使用量が表示される。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Product Interval	—	PI レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。
	Product Detail	—	PD レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。
	Product Alarm	—	PA レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。PFM - Agent for Oracle では使用しない。
	Product Log	—	PL レコードタイプのレコードで使用されるディスク容量が表示される。PFM - Agent for Oracle では使用しない。
	Total Disk Usage	—	データベース全体で使用されるディスク容量が表示される。
Configuration	—	—	Agent Store サービスのプロパティが表示される。
	Store Version	—	Store データベースのバージョンが表示される。 <ul style="list-style-type: none"> • Store バージョン 1.0 の場合 「1.0」 • Store バージョン 2.0 の場合 「2.0」
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る。このプロパティは変更できない。
	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る。このプロパティは変更できない。

(凡例)

— : 該当しない

付録 F.2 Agent Collector サービスのプロパティ一覧

PFM - Agent for Oracle の Agent Collector サービスのプロパティ一覧を次の表に示します。

表 F-2 PFM - Agent for Oracle の Agent Collector サービスのプロパティ一覧

フォルダ名	プロパティ名	説明
-	First Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最初の日時が表示される。
	Last Registration Date	サービスが PFM - Manager に認識された最新の日時が表示される。
	Data Model Version	データモデルのバージョンが表示される。
General	-	ホスト名やディレクトリなどの情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Directory	サービスの動作するカレントディレクトリ名が表示される。
	Host Name	サービスが動作する物理ホスト名が表示される。
	Process ID	サービスのプロセス ID が表示される。
	Physical Address	IPv6 通信機能が無効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示される。
	Physical Address(IPv4)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv4) が表示される。
	Physical Address(IPv6)	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するホストの IP アドレス (IPv6) が表示される。
	Port Number	IPv6 通信機能が有効の場合、サービスが動作するポート番号が表示される。
	User Name	サービスプロセスを実行したユーザー名が表示される。
	Time Zone	サービスで使用されるタイムゾーンが表示される。
System	-	サービスが起動されている OS の、OS 情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	CPU Type	CPU の種類が表示される。
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示される。
	OS Type	OS の種類が表示される。
	OS Name	OS 名が表示される。
	OS Version	OS のバージョンが表示される。
Network Services	-	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。

フォルダ名		プロパティ名	説明
Network Services		Build Date	Agent Collector サービスの作成日が表示される。
		INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示される。
Network Services	Service	—	サービスについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
		Description	次の形式でホスト名が表示される。 インスタンス名_ホスト名
		Local Service Name	サービス ID が表示される。
		Remote Service Name	Agent Collector サービスが接続する Agent Store サービスのサービス ID が表示される。
		AH Service Name	同一ホストにある Action Handler サービスのサービス ID が表示される。
JP1 Event Configurations		—	JP1 イベントの発行条件を設定する。
		各サービス	Agent Collector サービス、Agent Store サービス、Action Handler サービス、および Status Server サービスのリスト項目から「Yes」または「No」を選択し、サービスごとに JP1 システムイベントを発行するかどうかを指定する。
		JP1 Event Send Host	JP1/Base の接続先イベントサーバ名を指定する。ただし、Action Handler サービスと同一マシンの論理ホストまたは物理ホストで動作しているイベントサーバだけ指定できる。指定できる値は 0~255 バイトの半角英数字、「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、Action Handler サービスが動作するホストがイベント発行元ホストとして使用される。「localhost」を指定した場合は、物理ホストを指定したものと仮定される。
		Monitoring Console Host	JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console を起動する場合、起動する PFM - Web Console ホストを指定する。指定できる値は 0~255 バイトの半角英数字、「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、接続先の PFM - Manager ホストが仮定される。
		Monitoring Console Port	起動する PFM - Web Console のポート番号 (http リクエストポート番号) を指定する。指定できる値は 1~65535 である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、20358 が設定される。
JP1 Event Configurations	Alarm	JP1 Event Mode	アラームの状態が変化した場合に、次のどちらのイベントを発行するか設定する。 <ul style="list-style-type: none"> JP1 User Event : JP1 ユーザーイベントを発行する JP1 System Event : JP1 システムイベントを発行する

フォルダ名	プロパティ名	説明
Detail Records	—	PD レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示される。
Detail Records	レコード ID※1	—
	Description	レコードの説明が表示される。このプロパティは変更できない。
	Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。
	Log(ITSLM)	JP1/SLM - Manager と連携する場合に、JP1/SLM - Manager からレコードを PFM - Agent for Oracle の Store データベースに記録するかどうかについて「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
	Monitoring(ITSLM)	JP1/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」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
	Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0～2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。
	Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0～32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。
	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（履歴収集優先機能が有効な場合）※2 にだけ表示される。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」で表示される。 <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ない。
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（履歴収集優先機能が有効な場合）※2 にだけ表示される。リアルタイムレポートの表示モードを指定する。 <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 	

フォルダ名		プロパティ名	説明
Detail Records	レコード ID※1	Realtime Report Data Collection Mode	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る。
		LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の「サービス階層」タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの「LOGIF」をクリックすると表示される「ログ収集条件設定」ウィンドウで作成した条件式（文字列）が表示される。
Interval Records		—	PI レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示される。
Interval Records	レコード ID※1	—	レコードのプロパティが格納されている。
		Description	レコードの説明が表示される。このプロパティは変更できない。
		Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。
		Log(ITSLM)	JP1/SLM - Manager と連携する場合に、JP1/SLM - Manager からレコードを PFM - Agent for Oracle の Store データベースに記録するかどうかについて「Yes」または「No」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
		Monitoring(ITSLM)	JP1/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」で表示される。連携しない場合は「No」固定で表示される。このプロパティは変更できない。
		Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0～2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。
		Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0～32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。
		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（履歴収集優先機能が有効な場合）※2 にだけ表示される。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」で表示される。 <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

フォルダ名		プロパティ名	説明
Interval Records	レコード ID※1	Over 10 Sec Collection Time	このプロパティは変更できない。
		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（履歴収集優先機能が有効な場合）※2にだけ表示される。リアルタイムレポートの表示モードを指定する。 <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 <p>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る。</p>
		LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式（文字列）が表示される。
Log Records		—	PL レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。PFM - Agent for Oracle ではこのレコードをサポートしていないため使用しない。
Restart Configurations		—	PFM サービス自動再起動の条件を指定する。PFM - Manager または PFM - Base が 08-50 以降の場合に指定できる。PFM サービス自動再起動機能については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照のこと。
		Restart when Abnormal Status	Status Server サービスが Action Handler サービス、Agent Collector サービス、および Agent Store サービスの状態を正常に取得できない場合にサービスを自動再起動するかどうかを指定する。
		Restart when Single Service Running	Agent Store サービスか Agent Collector サービスのどちらかしか起動していない場合にサービスを自動再起動するかどうかを指定する。
Restart Configurations	Action Handler	Auto Restart	Action Handler サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定する。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を設定する。設定できる値は 1～1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1～10 の整数で指定する。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Action Handler サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定する。

フォルダ名		プロパティ名	説明
Restart Configurations	Action Handler	Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を 1~1,000 の整数で指定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971~2035 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1~12 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1~31 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0~23 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0~59 の整数で指定できる。
	Agent Collector	Auto Restart	Agent Collector サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定する。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を設定する。設定できる値は 1~1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1~10 の整数で指定する。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Agent Collector サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定する。
		Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を 1~1,000 の整数で指定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」、「Day」、「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971~2035 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1~12 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1~31 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0~23 の整数で指定できる。

フォルダ名		プロパティ名	説明
Restart Configurations	Agent Collector	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0～59 の整数で指定できる。
	Agent Store	Auto Restart	Agent Store サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定する。
		Auto Restart - Interval (Minute)	自動再起動機能を利用する場合、サービスの稼働状態を確認する間隔を設定する。設定できる値は 1～1,440 分で、1 分単位で設定できる。
		Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を 1～10 の整数で設定する。
		Scheduled Restart	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、Agent Store サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを設定する。
		Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を 1～1,000 の整数で設定する。
		Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、リスト項目から「Hour」, 「Day」, 「Week」または「Month」を選択し、再起動間隔の単位を設定する。
		Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971～2035 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1～12 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1～31 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間（時）を 0～23 の整数で指定できる。
		Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間（分）を 0～59 の整数で指定できる。
ITSMLM Connection Configuration		—	連携する JP1/SLM - Manager に関する情報が表示される。
ITSMLM Connection Configuration	ITSMLM Connection	—	接続先 JP1/SLM - Manager に関する情報が表示される。
		ITSMLM Host	接続している JP1/SLM - Manager のホスト名が表示される。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、このプロパティは表示されない。
	ITSMLM Port	接続している JP1/SLM - Manager のポート番号が表示される。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、このプロパティは表示されない。	
	MANAGE ITSMLM CONNECTION	—	JP1/SLM - Manager との接続を停止するかどうかを設定する。

フォルダ名		プロパティ名	説明
ITSML Connection Configuration	MANAGE ITSML CONNECTION	DISCONNECT ITSML 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する。リスト項目から「(空文字)」を指定した場合は何もしない。JP1/SLM - Manager と接続していない場合、リスト項目には「(空文字)」だけが表示される。
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る。このプロパティは変更できない。
		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る。このプロパティは変更できない。
Agent Configuration		—	PFM - Agent for Oracle 固有の設定用プロパティが格納されている。
Agent Configuration	Agent	—	Agent Collector サービスの概要が表示される。 このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
		Product	プロダクト ID 「O」 が表示される。
		Instance	jpcconf inst setup コマンドで指定したインスタンス名が表示される。
		Description	サービスの説明が表示される。
		Version	監視対象の Oracle のバージョンが表示される。
Agent Configuration	jpcOcollect	—	Agent Collector サービスのデータ収集プログラムのプロパティが表示される。
		ORACLE_HOME	インスタンス環境を設定したときに指定した「oracle_home」の値が表示される。 このプロパティは変更できない。
		ORACLE_SID	インスタンス環境を設定したときに指定した「oracle_sid」の値が表示される。 このプロパティは変更できない。
		USER	インスタンス環境を設定したときに指定した「oracle_user」の値が表示される。 このプロパティは変更できない。
		HOST	監視対象の Oracle の物理ホスト名が表示される。 このプロパティは変更できない。
		SQLNET	SQL*NET 経由で Oracle Database に接続するかどうか、[Y (接続する)] または [N (接続しない)] で表示される。 このプロパティは変更できない。
		CONNECT_DESCR IPTOR	SQL*NET を介して接続する場合 (SQLNET=Y の場合) に使用するエイリアス名が表示される。インスタンス環境を設定したときに指定した「net_service_name」の値が表示される。 このプロパティは変更できない。

フォルダ名		プロパティ名	説明
Agent Configuration	jpcOcollect	NUMBER_EXTENTS	次のレコードの Overextended (OVEREXTENDED) フィールドについてのしきい値が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> Database (PD_PDDDB) Database Interval (PI_PIDB) Segment Detail (PD_PDSM) Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) このプロパティは変更できない。
		PCT_MAX_EXTENTS	次のレコードの High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS) フィールドについてのしきい値が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> Database (PD_PDDDB) Database Interval (PI_PIDB) Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) このプロパティは変更できない。
		TOPN_SQL	SQL Text - Performance Based (PD_PDES) レコードでの Disk Reads/Exec フィールドまたは Logical Reads/Exec フィールドの値が大きい順に SQL 文を表示する際の最大数を指定する。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		LOGICAL_READS_PER_EXECUTION	SQL Text - Performance Based (PD_PDES) レコードに格納する、SQL 文の実行での論理読み取り回数のしきい値が表示される。Logical Reads/Exec フィールドがこの値を超える SQL 文の情報だけが収集の対象となる。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		DISK_READS_PER_EXECUTION	SQL Text - Performance Based (PD_PDES) レコードに格納する、SQL 文の実行でのディスク読み取り回数のしきい値が表示される。Disk Reads/Exec フィールドがこの値を超える SQL 文の情報だけが収集の対象となる。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		LISTENER_HOME	インスタンス環境を設定したときに指定した「listener_home」の値が表示される。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		LISTENER_NAME	インスタンス環境を設定したときに指定した「listener_name」の値が表示される。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		RETRY_TIME	Oracle 接続時に認証エラーが出力された場合に、再接続を試みる秒数が表示される。UNIX 上では常に 0 に設定されている。 <p>このプロパティは変更できない。</p>
		LOG_PATH	インスタンス環境を設定したときに指定した「log_path」の値が表示される。

フォルダ名		プロパティ名	説明
Agent Configuration	jpcOcollect	LOG_PATH	このプロパティは変更できる。※3
		LOG_SIZE	インスタンス環境を設定したときに指定した「log_size」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		TIMEOUT	インスタンス環境を設定したときに指定した「timeout」の値が表示される。 1~9を指定して更新した場合、値は変更されない。このプロパティは変更できる。※3
		SQL_OPTION	インスタンス環境を設定したときに指定した「sql_option」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		NUMERIC_10	インスタンス環境を設定したときに指定した「numeric_10」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		STARTUP_ALWAYS	インスタンス環境を設定したときに指定した「startup_always」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		LOCALTEMP_OPTION	インスタンス環境を設定したときに指定した「localtemp_option」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		UNDOSPACE_OPTION	インスタンス環境を設定したときに指定した「undospace_option」の値が表示される。 このプロパティは変更できる。※3
		NLS_LANG	インスタンス環境を設定したときに指定した「nls_lang」の値が表示される。 このプロパティは変更できない。

(凡例)

—：該当しない

注※1

フォルダ名には、データベース ID を除いたレコード ID が表示されます。各レコードのレコード ID については、「6. レコード」を参照してください。

注※2

詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」のトラブルへの対応方法について説明している章を参照してください。

注※3

更新した値を反映するには、Agent Collector サービスを再起動してください。

付録 G ファイルおよびディレクトリ一覧

ここでは、PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧を OS ごとに記載します。

Performance Management のインストール先ディレクトリを OS ごとに示します。

Windows の場合

システムドライブ¥Program Files(x86)¥Hitachi¥jp1pc¥

UNIX の場合

/opt/jp1pc/

付録 G.1 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧

(1) Windows の場合

Windows 版 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびフォルダ一覧を次の表に示します。

表 G-1 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびフォルダ一覧 (Windows 版)

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥	instagto.ini	内部処理用中間ファイル
インストール先フォルダ¥agto¥	—	PFM - Agent for Oracle のルートフォルダ
	Readme_ja.txt	README ファイル (日本語)
	Readme_en.txt	README ファイル (英語)
	insrules.dat	内部処理用中間ファイル
	PATCHLOG.TXT	内部処理用中間ファイル
	jpgagtras.bat	保守資料収集プログラム
	jpgagtras.exe	
	VERSION.txt	バージョンファイル
	multilingual.dat	保守資料ファイル
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥	—	Agent Collector サービスのルートフォルダ
	agtlst.ini	内部処理用中間ファイル
	inssetup.bat. instmpl	内部処理用中間ファイル

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥	jpcagt. ini. in stmpl	内部処理用中間ファイル
	jpcagto. exe	Agent Collector サービス実行プログラム
	jpc0collect_9 . exe	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム (Oracle10g/Oracle11g/Oracle12c 用)
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥sql¥	—	SQL スクリプト格納フォルダ
	sp_drop. sql	Oracle Database からのオブジェクト削除 SQL スクリプトファイル
	sp_inst. sql	Oracle Database からのオブジェクト登録 SQL スクリプトファイル
	mk_user. sql	PFM-Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントを作成するスクリプトファイル
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥	—	Agent Collector サービスのルートフォルダ (インスタンスごと) ※1
	COSLMMI. DB	JP1/SLM 連携設定のデータファイル
	COSLMMI. IDX	JP1/SLM 連携設定のデータファイルのインデックスファイル
	COSLMMI. LCK	JP1/SLM 連携設定のデータファイルのロックファイル
	jpcagt. ini	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) ※1
	jpcagt. ini. mo del	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル (インスタンスごと) ※1
	jpc0collect. e xe	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム (インスタンスごと) ※1
	inssetup. bat	内部処理用中間ファイル※1
	status. dat	内部処理用中間ファイル※3
	pdls_XXXX_st atus. db※4	内部処理用中間ファイル※3
	pdnl_listener _status. db	内部処理用中間ファイル※3

フォルダ名	ファイル名	説明	
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥	pdia_xxxxx_st atus.db¥4	内部処理用中間ファイル¥3	
	oci log. txt	保守資料ファイル	
インストール先フォルダ¥agto¥agent¥インスタンス名¥Log¥	—	Agent Collector サービス内部ログ ファイル格納フォルダ（インスタンス ごと） ¥1	
	agtoinf01. log agtoinf02. log	Agent for Oracle エージェントログ ファイル	
	agtoerr01. log agtoerr02. log	Agent for Oracle エージェントログ エラーファイル	
	agtoinf. lck	内部処理用中間ファイル¥3	
	agtoerr. lck	内部処理用中間ファイル¥3	
	msglog01 msglog02	内部ログファイル¥2	
	msgdat01 msgdat02	内部ログファイル¥2	
	nslog01 nslog02	内部ログファイル¥2	
	インストール先フォルダ¥agto¥lib¥	—	メッセージカタログ格納フォルダ
	インストール先フォルダ¥agto¥store¥	—	Agent Store サービスのルートフォル ダ
jpcsto. ini. in stmpl		内部処理用中間ファイル	
stolist. ini		内部処理用中間ファイル	
*. DAT¥4		データモデル定義ファイル	
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥	—	Agent Store サービスのルートフォル ダ（インスタンスごと） ¥1	
	*. DB¥4	パフォーマンスデータファイル（イン スタンスごと） ¥2	
	*. IDX¥4	パフォーマンスデータファイルのイン デックスファイル（インスタンスご と） ¥2	
	*. LCK¥4	パフォーマンスデータファイルのロッ クファイル（インスタンスごと） ¥2	
	jpcsto. ini	Agent Store サービス起動情報ファイ ル（インスタンスごと） ¥1	

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥	jpcsto.ini.model	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル (インスタンスごと) ※1
	*.DAT※4	データモデル定義ファイル (インスタンスごと) ※1
	status.dat	内部処理用中間ファイル※3
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥backup¥	—	標準のデータベースバックアップ先フォルダ (インスタンスごと) ※1
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥partial¥	—	標準のデータベース部分バックアップ先フォルダ (インスタンスごと) ※1
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥dump¥	—	標準のデータベースエクスポート先フォルダ (インスタンスごと) ※1
インストール先フォルダ¥agto¥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 (インスタンスごと) ※1
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥log¥	—	Agent Store サービス内部ログファイル格納フォルダ (インスタンスごと) ※1
	msglog01 msglog02	内部ログファイル※2
	msgdat01 msgdat02	内部ログファイル※2
	nslog01 nslog02	内部ログファイル※2
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥STPD¥	—	PD データベース固有のフォルダ
インストール先フォルダ¥agto¥store¥インスタンス名¥STPI¥	—	PI データベース固有のフォルダ
インストール先フォルダ¥auditlog¥	—	動作ログファイル出力フォルダ
	jpcauditn.log ※5	動作ログファイル
インストール先フォルダ¥patch_files¥agto¥	—	パッチ用ファイル格納フォルダ(エージェント用)
インストール先フォルダ¥setup¥	—	セットアップファイル格納フォルダ
	jpcagtou.Z	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX)
	jpcagtow.EXE	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows)

(凡例)

— : 該当しない

注※1

jpccconf inst setup コマンドの実行で作成されます。

注※2

Agent Store サービス起動時に作成されます。

注※3

一時的に作成される場合があります。

注※4

”xxxxx”, ”*” には, 任意の文字列が入ります。

注※5

n は数値です。ログファイル数は, jpccomm.ini ファイルで変更できます。

(2) UNIX の場合

UNIX 版 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

注意

- ファイル権限を変更した場合, 製品が正常に動作しなくなります。ファイル権限は変更しないでください。
- umask の設定を変更した場合, 運用中のファイル権限が変更されるおそれがあります。umask の設定は変更しないでください。

表 G-2 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX 版)

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッ ション	説明
/opt/jp1pc/	instagto.ini	644	内部処理用中間ファイル
/opt/jp1pc/agto/	—	755	PFM-Agent for Oracle のルート ディレクトリ
	jpgagtras	555	保守資料収集プログラム
	insrules.dat	640	内部処理用中間ファイル
	PATCHLOG.TXT	644	内部処理用中間ファイル
	patch_history	644	内部処理用中間ファイル
	multilingual.dat	444	保守資料ファイル
/opt/jp1pc/agto/agent/	—	755	Agent Collector サービスのルート ディレクトリ

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッ ション	説明
/opt/jp1pc/agto/agent/	jpcagto	555	Agent Collector サービス実行プログラム
	jpc0collect_10	555	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム (Oracle10g/Oracle11g/ Oracle12c 用) ※1
	jpc0collect_11※2	555	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム (Oracle11g/Oracle12c 用) ※3
	agtlst.ini	644	内部処理用中間ファイル
	inssetup.instmpl	755	内部処理用中間ファイル
	jpcagt.ini.instmpl	444	内部処理用中間ファイル
/opt/jp1pc/agto/agent/sql/	—	755	SQL スクリプト格納ディレクトリ
	sp_drop.sql	555	Oracle Database からのオブジェクト削除 SQL スクリプトファイル
	sp_inst.sql	555	Oracle Database からのオブジェクト登録 SQL スクリプトファイル
	mk_user.sql	555	PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントを作成するスクリプトファイル
/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/	—	755	Agent Collector サービスのルートディレクトリ (インスタンスごと) ※4
	COSLMMI.DB	644	JP1/SLM 連携設定のデータファイル
	COSLMMI.IDX	644	JP1/SLM 連携設定のデータファイルのインデックスファイル
	COSLMMI.LCK	644	JP1/SLM 連携設定のデータファイルのロックファイル
	jpcagt.ini	600	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) ※4
	jpcagt.ini.lck	777	Agent Collector サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) のロックファイル※5
	jpcagt.ini.model	444	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル (インスタンスごと) ※4

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/	inssetup	755	内部処理用中間ファイル
	status.dat	600	内部処理用中間ファイル※6
	FILEMAP_XXXX※7	666	内部処理用中間ファイル※8
	pdls_XXXX_status.db※7	—※9	内部処理用中間ファイル※6
	pdnl_listener_status.db	—※9	内部処理用中間ファイル※6
	pdia_XXXX_status.db※7	—※9	内部処理用中間ファイル※6
	ocilog.txt	644	保守資料ファイル
/opt/jp1pc/agto/agent/インスタンス名/log/	—	777	Agent Collector サービス内部ログファイル格納フォルダ（インスタンスごと）※4
	agtoinf01.log agtoinf02.log	644	Agent for Oracle エージェントログファイル※5
	agtoerr01.log agtoerr02.log	644	Agent for Oracle エージェントログエラーファイル※5
	agtoinf.lck	644	内部処理用中間ファイル※6
	agtoerr.lck	644	内部処理用中間ファイル※6
	msglog01 msglog02	666	内部ログファイル※8
	nslog01 nslog02	666	内部ログファイル※8
/opt/jp1pc/agto/nls/	—	755	メッセージカタログ格納ディレクトリ このディレクトリ内のファイルおよびディレクトリについては、「付録 G.2 メッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧」を参照のこと。
/opt/jp1pc/agto/store/	—	755	Agent Store サービスのルートディレクトリ
	jpgsto.ini.instmp l	444	内部処理用中間ファイル
	stolist.ini	644	内部処理用中間ファイル

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッ ション	説明
/opt/jp1pc/agto/store/	*.DAT※7	444	データモデル定義ファイル
/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/	—	755	Agent Store サービスのルートディレクトリ (インスタンスごと) ※4
	*.DB※7	644	パフォーマンスデータファイル (インスタンスごと) ※8
	*.IDX※7	644	パフォーマンスデータファイルのインデックスファイル (インスタンスごと) ※8
	*.LCK※7	666	パフォーマンスデータファイルのロックファイル (インスタンスごと) ※8
	jpcsto.ini	644	Agent Store サービス起動情報ファイル (インスタンスごと) ※4
	jpcsto.ini.model	444	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデル (インスタンスごと) ※4
	*.DAT※7	444	データモデル定義ファイル (インスタンスごと) ※4
	status.dat	600	内部処理用中間ファイル※6
/opt/jp1pc/agto/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 (インスタンスごと) ※4
/opt/jp1pc/agto/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 (インスタンスごと) ※4
/opt/jp1pc/agto/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 (インスタンスごと) ※4
/opt/jp1pc/agto/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 (インスタンスごと) ※4
/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/STPD/	—	755	PD データベース固有のディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/STPI/	—	755	PI データベース固有のディレクトリ

ディレクトリ名	ファイル名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/store/インスタンス名/log/	-	777	Agent Store サービス内部ログファイル格納ディレクトリ (インスタンスごと) ※4
	msglog01 msglog02	666	内部ログファイル※8
	msgdat01 msgdat02	666	内部ログファイル※8
	nslog01 nslog02	666	内部ログファイル※8
/opt/jp1pc/patch_files/agto	-	755	パッチ用ファイル格納フォルダ (エージェント用)
/opt/jp1pc/auditlog/	-	700	動作ログファイル出力ディレクトリ
	jpcaudittn.log※10	600	動作ログファイル
/opt/jp1pc/setup/	-	755	セットアップファイル格納ディレクトリ
	jpgagtou.Z	444	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (UNIX)
	jpgagtow.EXE	444	PFM - Agent セットアップ用アーカイブファイル (Windows)
/opt/jp1pc/tools/log/	agto_sp_inst.log	644※11	内部ログファイル※12
	agto_mk_user.log	644※11	内部ログファイル※13

(凡例)

- : 該当しない

注※1

Linux および AIX の, Oracle11g 用または Oracle12c 用のプログラムファイルです。

注※2

HP-UX および Solaris にあるファイルです。

注※3

HP-UX および Solaris の, Oracle11g 用または Oracle12c 用のプログラムファイルです。

注※4

jpconf inst setup コマンドの実行で作成されます。

注※5

PFM - Agent が内部で使用しているファイルです。変更または削除しないでください。

注※6

一時的に作成される場合があります。

注※7

”xxxxx”, ”*” には, 任意の文字列が入ります。

注※8

Agent Store サービス起動時に作成されます。

注※9

一時ファイルであるため, ファイル権限は指定しません。

注※10

n は数値です。ログファイル数は, jpccomm.ini ファイルで変更できます。

注※11

スクリプトを実行するアプリケーション (Sql*Plus など) に依存します。

注※12

sp_inst.sql スクリプトの実行で作成されます。

注※13

mk_user.sql スクリプトの実行で作成されます。

付録 G.2 メッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧

メッセージカタログ格納ディレクトリ (/opt/jp1pc/agto/nls/) 内のファイルおよびディレクトリ構成について記載します。

(1) HP-UX の場合

HP-UX 版 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

表 G-3 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧 (HP-UX 版)

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/C/	755	LANG=C 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/C/jpcagtmsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.SJIS/	755	SJIS 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.SJIS/jpcagtmsg.cat	444	SJIS 用メッセージカタログ

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.eucJP/	755	EUC用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.eucJP/ jpcagtmsg.cat	444	EUC用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/japanese	777	SJIS用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/japanese.euc	777	EUC用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/	755	UTF-8用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/ jpcagtmsg.cat	444	UTF-8用メッセージカタログ

(2) AIX の場合

AIX 版 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

表 G-4 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧 (AIX 版)

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/C/	755	LANG=C用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/C/jpcagtmsg.cat	444	LANG=C用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/Ja_JP/	755	SJIS用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/Ja_JP/jpcagtmsg.cat	444	SJIS用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/Ja_JP.IBM-932	777	SJIS用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP/	755	EUC用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP/jpcagtmsg.cat	444	EUC用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.IBM-eucJP	777	EUC用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/JA_JP/	755	UTF-8用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/JA_JP/jpcagtmsg.cat	444	UTF-8用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/JA_JP.UTF-8	777	UTF-8用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク

(3) Solaris の場合

Solaris 版 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

表 G-5 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧 (Solaris 版)

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/C/	755	LANG=C 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/C/jpcagtomsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja/	755	EUC 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja/jpcagtomsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.eucJP/	777	EUC 用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.PCK/	755	SJIS 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.PCK/jpcagtomsg.cat	444	SJIS 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/japanese	777	EUC 用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/	755	UTF-8 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/jpcagtomsg.cat	444	UTF-8 用メッセージカタログ

(4) Linux の場合

Linux 版 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧を次の表に示します。

表 G-6 PFM - Agent for Oracle のメッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧 (Linux 版)

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/C/	755	LANG=C 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/C/jpcagtomsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/	755	UTF-8 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/jpcagtomsg.cat	444	UTF-8 用メッセージカタログ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.eucJP/	755	EUC 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.eucJP/jpcagtomsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.ujis	777	EUC用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.utf8	777	UTF-8用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.SJIS	755	SJIS用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.sjis	777	SJIS用メッセージカタログ格納ディレクトリへのシンボリックリンク
/opt/jp1pc/agto/nls/ja_JP.SJIS/jpcagtmsg.cat	444	SJIS用メッセージカタログ

付録 H 移行手順と移行時の注意事項

PFM - Agent for Oracle をバージョンアップするには、PFM - Agent for Oracle を上書きインストールします。インストールの操作の詳細については、次に示す個所を参照してください。

Windows の場合

「2. インストールとセットアップ (Windows の場合)」

UNIX の場合

「3. インストールとセットアップ (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 - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle をアンインストールしないでください。アンインストールすると、古いバージョンで作成したパフォーマンスデータなども一緒に削除されてしまうため、新しいバージョンで使用できなくなります。
- PFM - Agent for Oracle のプログラムを上書きインストールすると、次の項目が自動的に更新されます。
 - Agent Store サービスの Store データベースファイル
 - ini ファイル
 - PFM - Agent for Oracle のインスタンス環境
- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムでは、Store 実行プログラム (Windows の場合 `jpcsto.exe` および `stpqlpr.exe`、UNIX の場合 `jpcsto` および `stpqlpr`) の配置先が変更されています。PFM - Manager および PFM - Agent を 08-00 以降にバージョンアップする際に、旧配置先の Store 実行プログラムは削除されます。
- PFM - Agent for Oracle のプログラムを上書きインストールした際、セットアップ手順の「PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成」は、使用する Oracle アカウントを変更または削除したときだけ実施してください。
- 次に示す環境の場合、10-50 以前のバージョンでは Oracle Database の監視に Oracle Client 32-bit を使用していましたが、11-00 以降のバージョンでは Oracle Client 64-bit ライブラリを使用して監視します。

OS	監視対象の Oracle Database
Windows Server 2008 R2	すべてのバージョン
Windows Server 2012	
Windows Server 2012 R2	

OS	監視対象の Oracle Database
Linux 6 (x64)	Oracle Database 11g Release 2 または Oracle Database 12c Release 1
Linux 7	

このため、10-50 以前のバージョンからバージョンアップする場合、PFM - Agent for Oracle のサービスを起動する前にインスタンス情報の更新が必要です。更新が必要な Oracle のインスタンス情報を次に示します。

表 H-1 PFM - Agent for Oracle のバージョンアップ時に更新が必要なインスタンス情報

項目	PFM - Agent for Oracle のバージョン	
	10-50 以前	11-00 以降
oracle_home	Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを指定する。	Oracle Database の Oracle ホームを指定する。
oracle_version	Oracle Client 32-bit のバージョンを指定する。	Oracle Database のバージョンを指定する。
sqlnet	[Y] を指定する。	Windows の場合表 2-14 の、UNIX の場合表 3-18 の説明に記載している条件に従って指定する。
net_service_name	Oracle Client 32-bit で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。	sqlnet に [Y] を指定した場合に指定する。監視対象の Oracle Database で設定した監視対象の Oracle Database に接続できるネットサービス名を指定する。

参考

- 監視対象の Oracle Database に同梱される Oracle Client 64-bit ライブラリを使用するため、個別に Oracle Client 64-bit をインストールする必要はありません。
- 10-50 以前に監視のために使用していた Oracle Client 32-bit は不要のため、PFM - Agent for Oracle 以外で使用しない場合は、アンインストールしても問題ありません。

付録 I 権限に関する注意事項

PFM - Agent for Oracle を操作するために必要な権限は、操作対象ごとに異なります。

操作対象ごとに、必要となる権限を次に示します。

付録 I.1 sp_inst.sql スクリプトを実行する場合

sp_inst.sql スクリプトを実行するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 I-1 sp_inst.sql スクリプト実行に必要な Oracle のアカウント権限

必要な権限	説明
CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。
CREATE TABLE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要なテーブル※1 を登録するときに必要。
CREATE PROCEDURE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な監視用のプロシージャ※1 を登録するときに必要。
SELECT ANY DICTIONARY	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報※1 を登録するときに必要。
UNLIMITED TABLESPACE	監視先の Oracle Database に対して、Oracle Database を監視するために必要な情報※1 を登録するときに必要※2。

注※1

次に示す表を参照してください。

Windows の場合

「2.1.4(4)(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する」の表 2-10

UNIX の場合

「3.1.4(4)(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する」の表 3-14

なお、CREATE TABLE 権限は表 2-10 または表 3-14 のテーブルを、CREATE PROCEDURE 権限はパッケージを参照してください。

注※2

監視に使用するアカウントのデフォルト表領域に書き込み可能な割り当て制限が設定されていれば不要です。

付録 I.2 sp_drop.sql スクリプトを実行する場合

sp_drop.sql スクリプトを実行するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 I-2 sp_drop.sql スクリプト実行に必要な Oracle のアカウント権限

必要な権限	説明
CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。

付録 I.3 mk_user.sql スクリプトを実行する場合

mk_user.sql スクリプトを実行するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 I-3 mk_user.sql スクリプト実行に必要な Oracle のアカウント権限

必要な権限	説明
CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。
CREATE USER	監視先の Oracle Database に対して、ユーザーを作成するために必要。
GRANT ANY PRIVILEGE	監視先の Oracle Database に対して、システム権限を付与するために必要。

付録 I.4 性能情報収集を実行する場合

PFM - Agent for Oracle が性能情報を収集するために必要な Oracle のアカウントのシステム権限を次の表に示します。

表 I-4 PFM - Agent for Oracle が性能情報収集の実行に必要な Oracle のアカウント権限

必要な権限	説明
CREATE SESSION	監視先の Oracle Database に対して、セッションを確立するために必要。
SELECT ANY DICTIONARY	監視先の Oracle Database から、性能情報を取得するために必要。
UNLIMITED TABLESPACE	<ul style="list-style-type: none"> PD_PDSQ レコードの Explain Plan フィールドを取得するために必要です。^{※1}
SELECT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
INSERT ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
UPDATE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
DELETE ANY TABLE	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。
CREATE ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。

必要な権限	説明
ALTER ANY INDEX	SQL Text (PD_PDSQ) レコードの Explain Plan (EXPLAIN_PLAN) フィールドを取得するために必要。

注※1

監視に使用するアカウントのデフォルト表領域に書き込み可能な割り当て制限が設定されていれば不要です。

PD_PDSQ レコードを取得する場合は、表 I-4 に示したすべての権限が、Oracle のユーザーアカウントに必要です。

PD_PDSQ レコードを取得しない場合は、CREATE SESSION 権限およびSELECT ANY DICTIONARY 権限が、Oracle のユーザーアカウントに必要です。

付録 J バージョン互換

PFM - Agent には、製品のバージョンのほかに、データモデルのバージョンがあります。

データモデルは、上位互換を保っているため、古いバージョンで定義したレポートの定義やアラームの定義は、新しいバージョンのデータモデルでも使用できます。

PFM - Agent for Oracle のバージョンの対応を次の表に示します。

表 J-1 PFM - Agent for Oracle のバージョン対応表

PFM - Agent for Oracle のバージョン	データモデルのバージョン	監視テンプレートのアラームテーブルのバージョン
06-70	3.0	6.70
07-00	4.0	7.00
07-10	4.0	7.10
07-50	4.0	7.50
08-00	5.0	8.00
08-10	6.0	8.10
08-50	7.0	8.50
09-00	7.0	09.00
09-10	7.0	09.00
10-00	8.0	10.00
10-50	9.0	10.50
11-00	9.0	10.50

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 K 動作ログの出力

Performance Management の動作ログとは、システム負荷などのしきい値オーバーに関するアラーム機能と連動して出力される履歴情報です。

例えば、PFM サービスの起動・停止時や、PFM - Manager との接続状態の変更時に動作ログに出力されます。

動作ログは、PFM - Manager または PFM - Base が 08-10 以降の場合に出力できます。

動作ログは、CSV 形式で出力されるテキストファイルです。定期的に保存して表計算ソフトで加工することで、分析資料として利用できます。

動作ログは、jpccomm.ini の設定によって出力されるようになります。ここでは、PFM - Agent および PFM - Base が出力する動作ログの出力内容と、動作ログを出力するための設定方法について説明します。

付録 K.1 動作ログに出力される事象の種別

動作ログに出力される事象の種別および PFM - Agent および PFM - Base が動作ログを出力する契機を次の表に示します。事象の種別とは、動作ログに出力される事象を分類するための、動作ログ内での識別子です。

表 K-1 動作ログに出力される事象の種別

事象の種別	説明	PFM - Agent および PFM - Base が出力する契機
StartStop	ソフトウェアの起動と終了を示す事象。	<ul style="list-style-type: none">PFM サービスの起動・停止スタンドアロンモードの開始・終了
ExternalService	JP1 製品と外部サービスとの通信結果を示す事象。 異常な通信の発生を示す事象。	PFM - Manager との接続状態の変更
ManagementAction	プログラムの重要なアクションの実行を示す事象。 ほかの監査カテゴリーを契機にアクションが実行されたことを示す事象。	自動アクションの実行

付録 K.2 動作ログの保存形式

ここでは、動作ログのファイル保存形式について説明します。

動作ログは規定のファイル（カレント出力ファイル）に出力され、満杯になった動作ログは別のファイル（シフトファイル）として保存されます。動作ログのファイル切り替えの流れは次のとおりです。

1. 動作ログは、カレント出力ファイル「jpcaudit.log」に順次出力されます。

2. カレント出力ファイルが満杯になると、その動作ログはシフトファイルとして保存されます。

シフトファイル名は、カレント出力ファイル名の末尾に数値を付加した名称です。シフトファイルの名称は、カレント出力ファイルが満杯になるたびにそれぞれ「ファイル名末尾の数値+1」へ変更されます。つまり、ファイル末尾の数値が大きいほど、古いログファイルとなります。

例

カレント出力ファイル「jpcaudit.log」が満杯になると、その内容はシフトファイル「jpcaudit1.log」へ保管されます。

カレント出力ファイル名が再び満杯になると、そのログは「jpcaudit1.log」へ移され、既存のシフトファイル「jpcaudit1.log」は「jpcaudit2.log」へリネームされます。

なお、ログファイル数が保存面数（jpccomm.ini ファイルで指定）を超えると、いちばん古いログファイルが削除されます。

3. カレント出力ファイルが初期化され、新たな動作ログが書き込まれます。

動作ログの出力可否、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 K.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 K.3 動作ログの出力形式

Performance Management の動作ログには、監査事象に関する情報が出力されます。動作ログは、ホスト（物理ホスト・論理ホスト）ごとに 1 ファイル出力されます。動作ログの出力先ホストは次のようになります。

- サービスを実行した場合：実行元サービスが動作するホストに出力
- コマンドを実行した場合：コマンドを実行したホストに出力

動作ログの出力形式、出力先、出力項目について次に説明します。

(1) 出力形式

```
CALFHM x. x, 出力項目1=値1, 出力項目2=値2, ..., 出力項目n=値n
```

(2) 出力先

物理ホストの場合

- Windows の場合
インストール先フォルダ¥auditlog¥
- UNIX の場合
/opt/jp1pc/auditlog/

論理ホストの場合

- Windows の場合
環境フォルダ¥jp1pc¥auditlog¥
- UNIX の場合
環境ディレクトリ/jp1pc/auditlog/

動作ログの出力先は、jpccomm.ini ファイルで変更できます。jpccomm.ini ファイルの設定方法については、「付録 K.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 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 K-2 動作ログの共通出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	共通仕様識別子	—	CALFHM	動作ログフォーマットであることを示す識別子
2	共通仕様リビジョン番号	—	x.x	動作ログを管理するためのリビジョン番号
3	通番	seqnum	通し番号	動作ログレコードの通し番号
4	メッセージ ID	msgid	KAVExxxxx-x	製品のメッセージ ID
5	日付・時刻	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD※	動作ログの出力日時およびタイムゾーン
6	発生プログラム名	progid	JP1PFM	事象が発生したプログラムのプログラム名
7	発生コンポーネント名	compid	サービス ID	事象が発生したコンポーネント名

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
8	発生プロセス ID	pid	プロセス ID	事象が発生したプロセスのプロセス ID
9	発生場所	ocp:host	<ul style="list-style-type: none"> • ホスト名 • IP アドレス 	事象が発生した場所
10	事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> • StartStop • Authentication • ConfigurationAccess • ExternalService • AnomalyEvent • ManagementAction 	動作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリ名
11	事象の結果	result	<ul style="list-style-type: none"> • Success (成功) • Failure (失敗) • Occurrence (発生) 	事象の結果
12	サブジェクト識別情報	subj:pid	プロセス ID	次のどれかの情報 <ul style="list-style-type: none"> • ユーザー操作によって動作するプロセス ID • 事象を発生させたプロセス ID • 事象を発生させたユーザー名 • ユーザーに 1:1 で対応づけられた識別情報
		subj:uid	アカウント識別子 (PFM ユーザー/JPI 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です。

TZD はタイムゾーン指定子です。次のどれかが出力されます。

+hh:mm : UTC から hh:mm だけ進んでいることを示す。

-hh:mm : UTC から hh:mm だけ遅れていることを示す。

Z : UTC と同じであることを示す。

(b) 固有出力項目

固有出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM - Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 K-3 動作ログの固有出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	オブジェクト情報	obj	<ul style="list-style-type: none"> PFM - Agent のサービス ID 追加, 削除, 更新されたユーザー名 (PFM ユーザー) 	操作の対象
		obj:table	アラームテーブル名	
		obj:alarm	アラーム名	
2	動作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> Start (起動) Stop (停止) Add (追加) Update (更新) Delete (削除) Change Password (パスワード変更) Activate (有効化) Inactivate (無効化) Bind (バインド) Unbind (アンバインド) 	事象を発生させた動作情報
3	権限情報	auth	<ul style="list-style-type: none"> 管理者ユーザー Management 一般ユーザー Ordinary Windows Administrator UNIX SuperUser 	操作したユーザーの権限情報
		auth:mode	<ul style="list-style-type: none"> PFM 認証モード pfm JP1 認証モード jp1 OS ユーザー os 	操作したユーザーの認証モード
4	出力元の場所	outp:host	PFM - Manager のホスト名	動作ログの出力元のホスト
5	指示元の場所	subjp:host	<ul style="list-style-type: none"> ログイン元ホスト名 実行ホスト名 (jpctool alarm コマンド実行時だけ) 	操作の指示元のホスト
6	自由記述	msg	メッセージ	アラーム発生時, および自動アクションの実行時に出力されるメッセージ

固有出力項目は、出力契機ごとに出力項目の有無や内容が異なります。出力契機ごとに、メッセージ ID と固有出力項目の内容を次に説明します。

■ PFM サービスの起動・停止 (StartStop)

- 出力ホスト：該当するサービスが動作しているホスト
- 出力コンポーネント：起動・停止を実行する各サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	起動：KAVE03000-I 停止：KAVE03001-I
動作情報	op	起動：Start 停止：Stop

■ スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop)

- 出力ホスト：PFM - Agent ホスト
- 出力コンポーネント：Agent Collector サービス, Agent Store サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	スタンドアロンモードを開始：KAVE03002-I スタンドアロンモードを終了：KAVE03003-I

注 1

固有出力項目は出力されません。

注 2

PFM - Agent の各サービスは、起動時に PFM - Manager ホストに接続し、ノード情報の登録、最新のアラーム定義情報の取得などを行います。PFM - Manager ホストに接続できない場合、稼働情報の収集など一部の機能だけが有効な状態（スタンドアロンモード）で起動します。その際、スタンドアロンモードで起動することを示すため、KAVE03002-I が出力されます。そのあと、一定期間ごとに PFM - Manager への再接続を試み、ノード情報の登録、定義情報の取得などに成功すると、スタンドアロンモードから回復し、KAVE03003-I が出力されます。この動作ログによって、KAVE03002-I と KAVE03003-I が出力されている間は、PFM - Agent が不完全な状態で起動していることを知ることができます。

■ PFM - Manager との接続状態の変更 (ExternalService)

- 出力ホスト：PFM - Agent ホスト
- 出力コンポーネント：Agent Collector サービス, Agent Store サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	PFM - Manager へのイベントの送信に失敗（キューイングを開始）： KAVE03300-I PFM - Manager へのイベントの再送が完了：KAVE03301-I

注 1

固有出力項目は出力されません。

注 2

Agent Store サービスは、PFM - Manager へのイベント送信に失敗すると、イベントのキューイングを開始し、以降はイベントごとに最大 3 件がキューにためられます。KAVE03300-I は、イベント送信に失敗し、キューイングを開始した時点で出力されます。PFM - Manager との接続が回復したあと、キューイングされたイベントの送信が完了した時点で、KAVE03301-I が出力されます。この動作ログによって、KAVE03300-I と KAVE03301-I が出力されている間は、PFM - Manager へのイベント送信がリアルタイムでできていなかった期間と知ることができます。

注 3

Agent Collector サービスは、通常、Agent Store サービスを経由して PFM - Manager にイベントを送信します。何らかの理由で Agent Store サービスが停止している場合だけ、直接 PFM - Manager にイベントを送信しますが、失敗した場合に KAVE03300-I が出力されます。この場合、キューイングを開始しないため、KAVE03301-I は出力されません。この動作ログによって、PFM - Manager に送信されなかったイベントがあることを知ることができます。

■ 自動アクションの実行 (ManagementAction)

- 出力ホスト：アクションを実行したホスト
- 出力コンポーネント：Action Handler サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	コマンド実行プロセス 生成に成功：KAVE03500-I コマンド実行プロセス 生成に失敗：KAVE03501-W E-mail 送信に成功：KAVE03502-I E-mail 送信に失敗：KAVE03503-W
自由記述	msg	コマンド実行：cmd=実行したコマンドライン E-mail 送信：mailto=送信先 E メールアドレス

注

コマンド実行プロセスの生成に成功した時点で KAVE03500-I が出力されます。そのあと、コマンドが実行できたかどうかのログ、および実行結果のログは、動作ログには出力されません。

(4) 出力例

動作ログの出力例を次に示します。

```
CALFHM 1.0, seqnum=1, msgid=KAVE03000-I, date=2007-01-18T22:46:49.682+09:00,
progid=JP1PFM, compid=0A1host01, pid=2076,
ocp:host=host01, ctgry=StartStop, result=Occurrence,
subj:pid=2076,op=Start,
```

付録 K.4 動作ログを出力するための設定

動作ログを出力するための設定は、jpccomm.ini ファイルで定義します。設定しない場合、動作ログは出力されません。動作ログを出力するための設定内容とその手順について次に示します。

(1) 設定手順

動作ログを出力するための設定手順を次に示します。

1. ホスト上の全 PFM サービスを停止させる。
2. テキストエディターなどで、jpccomm.ini ファイルを編集する。
3. jpccomm.ini ファイルを保存して閉じる。

(2) jpccomm.ini ファイルの詳細

jpccomm.ini ファイルの詳細について説明します。

(a) 格納先フォルダ

Windows の場合

インストール先フォルダ

UNIX の場合

/opt/jp1pc/

(b) 形式

jpccomm.ini ファイルには、次の内容を定義します。

- 動作ログの出力の有無
- 動作ログの出力先
- 動作ログの保存面数
- 動作ログのファイルサイズ

指定形式は次のとおりです。

"項目名"=値

設定項目を次の表に示します。

表 K-4 jpccomm.ini ファイルで設定する項目および初期値

項番	項目	説明
1	[Action Log Section]	セクション名です。変更はできません。

項番	項目	説明
2	Action Log Mode	<p>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。</p> <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) <p>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。</p>
3	Action Log Dir [※]	<p>動作ログの出力先を指定します。</p> <p>論理HOST環境の場合は共有ディスク上のディレクトリを指定します。共有ディスク上にないディレクトリを指定した場合、論理HOSTを構成する各物理HOSTへ動作ログが出力されます。</p> <p>なお、制限長を超えるパスを設定した場合や、ディレクトリへのアクセスが失敗した場合は、共通ログにエラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) <p>物理HOSTの場合</p> <p>Windows : インストール先フォルダ¥auditlog¥</p> <p>UNIX : /opt/jp1pc/auditlog/</p> <p>論理HOSTの場合</p> <p>Windows : 環境フォルダ¥jp1pc¥auditlog¥</p> <p>UNIX : 環境ディレクトリ/jp1pc/auditlog/</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定できる範囲 1~185 バイトの文字列
4	Action Log Num	<p>ログファイルの総数の上限 (保存面数) を指定します。カレント出力ファイルとシフトファイルの合計を指定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 5 指定できる範囲 2~10 の整数 <p>数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、初期値である5が設定されます。</p> <p>範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージを出力し、指定値に最も近い2~10の整数値が設定されます。</p>
5	Action Log Size	<p>ログファイルのサイズをキロバイト単位で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 2048 指定できる範囲

項番	項目	説明
5	Action Log Size	<p>512~2096128 の整数</p> <p>数値以外の文字列を指定した場合、エラーメッセージが出力され、初期値である 2048 が設定されます。</p> <p>範囲外の数値を指定した場合、エラーメッセージが出力され、指定値に最も近い 512~2096128 の整数値が設定されます。</p>

注※

物理ホストで設定したあと、`jpccnf ha setup` コマンドで論理ホストを設定すると、物理ホストの設定が論理ホストにも反映されます。論理ホストと物理ホストを同時に使用する場合には、動作ログの出力先ディレクトリが同一にならないようにしてください。

付録 L JP1/SLM との連携

PFM - Agent for Oracle は、JP1/SLM 連携することによって、監視を強化できます。

PFM - Agent for Oracle 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 - Agent for Oracle 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。

また、複数インスタンスレコードの場合は、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で確認してください。

表 L-1 PFM - Agent for Oracle 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
キャッシュ・ミス率	キャッシュ・ミスによるデータ要求を行った割合を監視します。	System Stat Summary Interval (PI)	—	DICTIONARY_CACHE_GET_MISSES_PERCENTAGE
ディスク・ソート実行率	ディスク・ソート実行率監視項目、メモリーやディスク I/O の使用で、すべてのソートについてディスク上で実行したソートの割合を監視します。	System Stat Summary Interval (PI)	—	SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE
バッファ・キャッシュ利用率	バッファ・キャッシュ利用率監視項目は、バッファ・キャッシュの使用率を監視します。	System Stat Summary Interval (PI)	—	CACHE_HIT_PERCENTAGE
バッファ・ビジー率	データベースのデータや、ロールバックの競合割合を監視します。	System Stat Summary Interval (PI)	—	BUFFER_BUSY_WAIT_PERCENTAGE
ライブラリー・キャッシュ・ミス率	ライブラリー・キャッシュに確保されているオブジェクトがリロードされる割合を監視します。	System Stat Summary Interval (PI)	—	LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE

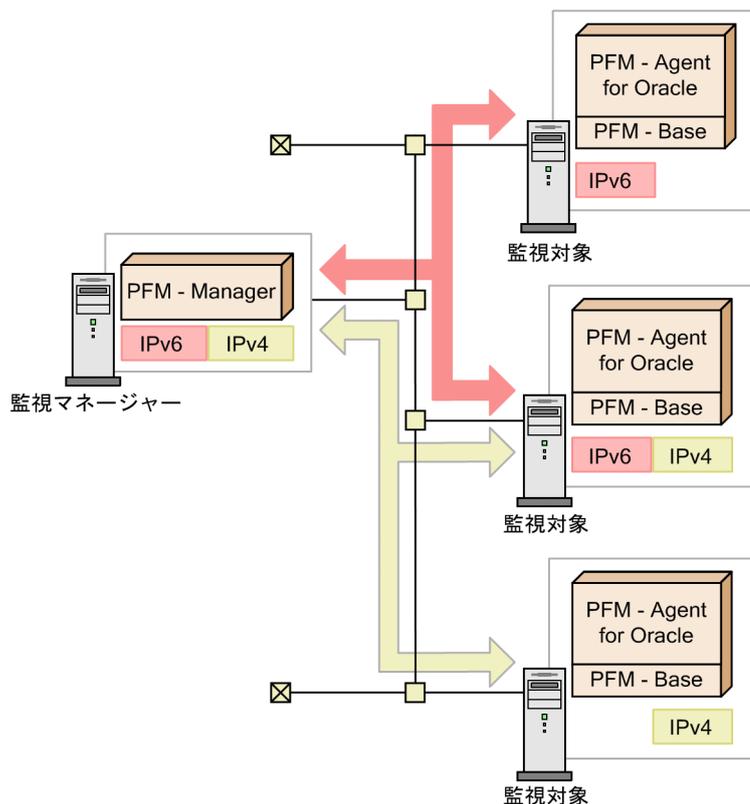
デフォルト監視項目を PFM - Manager に提供するためには、セットアップファイルをコピーして、セットアップコマンドを実行する必要があります。詳細は、「[2.1.4\(2\) PFM - Agent for Oracle の登録](#)」(Windows の場合) または「[3.1.4\(2\) PFM - Agent for Oracle の登録](#)」(UNIX の場合) を参照してください。

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 - Agent for Oracle 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。

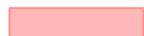
図 M-1 IPv4 環境と IPv6 環境での通信の適用範囲



(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、`jpccnf ipv6 enable` コマンドを実行する必要があります。`jpccnf 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、`jpccnf 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 11-00 の変更内容

- PFM- Agent for Oracle が動作する OS から Windows Server 2003 を削除した。
- PFM- Agent for Oracle が動作する Linux のディストリビューションを追加した。
- Windows 環境で使用する前提製品を Oracle Client 32-bit から Oracle Client 64-bit ライブラリに変更した。
- Linux 環境で、Oracle Database 11g Release 2 または Oracle Database 12c Release 1 を監視する場合に使用する前提製品を Oracle Client 32-bit から Oracle Client 64-bit ライブラリに変更した。
- 次のインスタンス情報のデフォルト値を変更した。
 - `startup_always`
 - `undospace_option`
- インスタンス情報に `nls_lang` を追加した。
- PFM - Agent for Oracle で使用できる LANG 環境変数を追加した。

付録 N.2 10-50 の変更内容

- HP-UX 環境および AIX 環境で UTF-8 をサポートした。
- ASM に関する次のレコードを追加した。
 - ASM Disk (PD_PDDK)
 - ASM Disk Group Interval (PI_PIDG)
- Tablespace (PD_PDTS) レコードに、自動拡張に関する次のフィールドを追加した。
 - Auto Extensible
 - Extensible Mbytes
 - Extensible Mbytes %
 - Max Extend Free %
 - Max Extend Free Mbytes
 - Max Extend Mbytes
- System Stat Summary (PD) レコードおよび System Stat Summary Interval (PI) レコードに、Redo ログ・バッファの空き待ち率に関する次のフィールドを追加した。

- Redo Log Buffer Alloc Retries
- Redo Log Buffer Wait %
- 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。
- データモデルのバージョンを 8.0 から 9.0 に、アラームテーブルのバージョンを 10.00 から 10.50 に変更した。

付録 N.3 10-00 の変更内容

- PFM - Remote Monitor for Oracle が動作する OS に Windows Server 2012 を追加した。
- 監視対象プログラムに Oracle Database 12c Release 1 の非 CDB 環境を追加した。
- JP1/IT Service Level Management と連携して、サービスを監視するための監視項目について追記した。また、次の監視項目について追記した。
 - キャッシュ・ミス率
 - ディスク・ソート実行率
 - バッファ・キャッシュ利用率
 - バッファ・ビジー利用率
 - ライブラリー・キャッシュ・ミス率
- PFM - Agent for Oracle をインストールするホストが Windows Server 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。
- Solaris 環境および Linux 環境で UTF-8 をサポートした。
- UNDO 表領域の監視を切り替えるオプションを追加した。
- SGA Components (PD_PDSG) レコードに Pool フィールドを追加した。
- データモデルのバージョンを 7.0 から 8.0 に、アラームテーブルのバージョンを 09.00 から 10.00 に変更した。

付録 N.4 09-10 の変更内容

- Oracle Database 11g Release 2 をサポートした。これに伴って、インスタンス情報設定時の注意事項などを追記した。
- 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。
- 監視テンプレートのアラームのプロパティに次の詳細項目を追記した。
 - プロダクト
 - メッセージテキスト

- アラームを有効にする
- すべてのデータを評価する
- 監視時刻範囲
- Eメール
- コマンド

付録 N.5 09-00 の変更内容

- 「ソリューションセット」の名称を「監視テンプレート」に変更した。
- 08-51 以前のコマンドと互換性を持つ新形式のコマンドが追加されたことに伴い、コマンドを次のように表記した。

09-00 以降のコマンド (08-51 以前のコマンド)

- インスタンス情報に `localtemp_option` を追加した。
- LSC_13_PLAN_TABLE テーブルに次のパッケージを追加した。
 - LSC_13_PDDB2
 - LSC_13_PIDB3
- 次のレコードの記述を変更した。
 - Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)
 - Data File (PD_PDDF)
 - Data File Interval (PI_PIDF)
 - Database (PD_PDDB)
 - Database Interval (PI_PIDB)
 - Tablespace (PD_PDTS)
 - Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)
- Agent Collector サービスのプロパティ一覧に次のプロパティを追加した。
 - LOCALTEMP_OPTION

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 11 パフォーマンス管理 基本ガイド（稼働性能管理編）（3021-3-A36）
- JP1 Version 11 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド（3021-3-A37）
- JP1 Version 11 JP1/Performance Management 運用ガイド（3021-3-A38）
- JP1 Version 11 JP1/Performance Management リファレンス（3021-3-A39）

JP1 関連

- JP1 Version 10 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1（Windows(R)用）（3021-3-177）
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager（3000-3-841）
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager（UNIX(R)用）（3020-3-L42）
- JP1 Version 10 JP1/NETM/DM Client（UNIX(R)用）（3021-3-181）

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
HP-UX	HP-UX 11i	HP-UX 11i V3 (IPF)
IPF		Itanium(R) Processor Family
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View

表記		製品名	
JP1/SLM	JP1/SLM - Manager	JP1/Service Level Management - Manager	
	JP1/SLM - UR	JP1/Service Level Management - User Response	
JP1/NETM/DM		JP1/NETM/DM Client	
		JP1/NETM/DM Manager	
		JP1/NETM/DM SubManager	
Linux	CentOS	CentOS 6 (x64)	CentOS 6.1 (x64) 以降
		CentOS 7	CentOS 7.1 以降
	Linux 6 (x64)		Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6.1 (64-bit x86_64)以降
	Linux 7		Red Hat Enterprise Linux(R) Server 7.1 以降
	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 12	SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
	Oracle		Oracle10g
Oracle Database 11g			
Oracle Database 12c			
Performance Management		JP1/Performance Management	
PFM - Agent	PFM - Agent for Cosminexus*	JP1/Performance Management - Agent Option for	

表記		製品名	
PFM - Agent	PFM - Agent for Cosminexus*	uCosminexus Application Server	
	PFM - Agent for DB2	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM DB2	
	PFM - Agent for Domino	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM Lotus Domino	
	PFM - Agent for Enterprise Applications	JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications	
	PFM - Agent for Exchange Server*	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server	
	PFM - Agent for HiRDB*	JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB	
	PFM - Agent for IIS*	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Internet Information Server	
	PFM - Agent for JP1/AJS*	PFM - Agent for JP1/AJS2	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2
		PFM - Agent for JP1/AJS3	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3
PFM - Agent for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server		

表記		製品名	
PFM - Agent	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 Transaction System*		JP1/Performance Management - Agent Option for Transaction System
	PFM - Agent for WebLogic Server*		JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server
			JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle(R) WebLogic Server
	PFM - Agent for WebSphere Application Server*		JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere Application Server
	PFM - Agent for WebSphere MQ*		JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere MQ
PFM - Base		JP1/Performance Management - Base	

表記		製品名	
PFM - Manager		JP1/Performance Management - Manager	
PFM - RM	PFM - RM for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Microsoft(R) SQL Server	
	PFM - RM for Oracle	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Oracle	
	PFM - RM for Platform	PFM - RM for Platform(UNIX)	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform(UNIX 用)
		PFM - RM for Platform(Windows)	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform(Windows 用)
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)	

- PFM - Manager, PFM - Agent, PFM - Base, PFM - Web Console, および PFM - RM を総称して、Performance Management と表記することがあります。
- HP-UX, Solaris, AIX, および Linux を総称して、UNIX と表記することがあります。

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
DDL	Data Define Language
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DML	Data Manipulation Language
FQDN	Fully Qualified Domain Name
HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
IPv4	Internet Protocol Version 4
IPv6	Internet Protocol Version 6
LAN	Local Area Network
NAPT	Network Address Port Translation
NAT	Network Address Translation
ODBC	Open Database Connectivity
OS	Operating System
SNMP	Simple Network Management Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
URL	Uniform Resource Locator
Web	World Wide Web
WOW64	Windows On Windows 64

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	OS1 ホスト名	ホスト名<Oracle>(Store)

識別子	プロダクト名表示機能	
	無効	有効
サービス ID	OA1 ホスト名	ホスト名<Oracle>
サービスキー	agto	Oracle

このマニュアルでは、プロダクト名表示機能を有効としたときの形式で表記しています。

なお、プロダクト名表示機能を有効にできるのは、次の条件を同時に満たす場合です。

- PFM - Agent の同一装置内の前提プログラム（PFM - Manager または PFM - Base）のバージョンが 09-00 以降
- PFM - Web Console および接続先の PFM - Manager のバージョンが 09-00 以降

付録 O.5 Performance Management のインストール先ディレクトリの表記

このマニュアルでは、Windows 版 Performance Management のインストール先フォルダをインストール先フォルダ、UNIX 版 Performance Management のインストール先ディレクトリをインストール先ディレクトリと表記しています。

Windows 版 Performance Management のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

PFM - 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

UNIX 版 Performance Management のデフォルトのインストール先ディレクトリは、次のとおりです。

PFM - Base のインストール先フォルダ

/opt/jp1pc

PFM - Manager のインストール先ディレクトリ

/opt/jp1pc

PFM - Web Console のインストール先ディレクトリ

/opt/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 のサービスの一つです。アクションを実行するサービスのことです。

Agent Collector

PFM - Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを収集したり、アラームに設定されたしきい値で、パフォーマンスデータを評価したりするサービスのことです。

Agent Store

PFM - Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことです。Agent Store サービスは、パフォーマンスデータの記録のためにデータベースを使用します。各 PFM - Agent に対応して、各 Agent Store サービスがあります。

Correlator

PFM - Manager のサービスの一つです。サービス間のイベント配信を制御するサービスのことです。アラームの状態を評価して、しきい値を超過するとアラームイベントおよびエージェントイベントを、Trap Generator サービスおよび PFM - Web Console に送信します。

HA クラスタシステム

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、可用性を向上させることができます。

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。

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 のサービスの一つです。PFM - Manager のメインサービスのことです。

Master Store

PFM - Manager のサービスの一つです。各 PFM - Agent から発行されたアラームイベントを管理するサービスのことです。Master Store サービスはイベントデータの保持のためにデータベースを使用します。

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を示します。ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと同レコード固有のものがあります。

PD レコードタイプ

→ 「Product Detail レコードタイプ」

Performance Management

システムのパフォーマンスに関する問題を監視および分析するために必要なソフトウェア群の総称です。Performance Management は、次の五つのプログラムプロダクトで構成されます。

- PFM - Manager
- PFM - Web Console
- PFM - Base
- PFM - Agent
- PFM - RM

PFM - Agent

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。PFM - Agent は、システム監視機能に相当し、監視対象となるアプリケーション、データベース、OS によって、各種の PFM - Agent があります。PFM - Agent には、次の機能があります。

- 監視対象のパフォーマンスの監視
- 監視対象のデータの収集および記録

PFM - Base

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。Performance Management の稼働監視を行うための基盤機能を提供します。PFM - Agent を動作させるための前提製品です。PFM - Base には、次の機能があります。

- 各種コマンドなどの管理ツール
- Performance Management と他システムとの連携に必要な共通機能

PFM - Manager

Performance Management を構成するプログラムプロダクトの一つです。PFM - Manager は、マネージャ機能に相当し、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 - 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「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一つです。Web ブラウザで Performance Management システムを一元的に監視するため Web アプリケーションサーバの機能を提供します。PFM - Web Console には、次の機能があります。

- GUI の表示
- 統合監視および管理機能
- レポートの定義およびアラームの定義

PI レコードタイプ

→ 「Product Interval レコードタイプ」

Product Detail レコードタイプ

現在起動しているプロセスの詳細情報など、ある時点でのシステムの状態を示すパフォーマンスデータが格納されるレコードタイプのことです。PD レコードタイプは、次のような、ある時点でのシステムの状態を知りたい場合に使用します。

- システムの稼働状況
- 現在使用しているファイルシステム容量

Product Interval レコードタイプ

1 分ごとのプロセス数など、ある一定の時間（インターバル）ごとのパフォーマンスデータが格納されるレコードタイプのことです。PI レコードタイプは、次のような、時間の経過に伴うシステムの状態の変化や傾向を分析したい場合に使用します。

- 一定時間内に発生したシステムコール数の推移
- 使用しているファイルシステム容量の推移

Store データベース

Agent Collector サービスが収集したパフォーマンスデータが格納されるデータベースのことです。

(ア行)

アクション

監視するデータがしきい値に達した場合に、Performance Management によって自動的に実行される動作のことです。次の動作があります。

- Eメールの送信
- コマンドの実行
- SNMP トラップの発行
- JPI 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, Webservice など)
- 監視する情報 (CPU 使用率, 1 秒ごとの受信バイト数など)
- 監視する条件 (しきい値)

インスタンス

このマニュアルでは、インスタンスという用語を次のように使用しています。

- レコードの記録形式を示す場合
1 行で記録されるレコードを「単数インスタンスレコード」、複数行で記録されるレコードを「複数インスタンスレコード」、レコード中の各行を「インスタンス」と呼びます。
- PFM - Agent の起動方式を示す場合
同一ホスト上の監視対象を 1 つのエージェントで監視する方式のエージェントを「シングルインスタンスエージェント」、同一ホスト上の監視対象を複数のエージェントで監視する

方式のエージェントを「マルチインスタンスエージェント」、マルチインスタンスエージェントの各エージェントサービスを「インスタンス」と呼びます。

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 - Agent のサービスのことです。

(カ行)

監視テンプレート

PFM - Agent に用意されている、定義済みのアラームとレポートのことです。監視テンプレートを使用することで、複雑な定義をしなくても PFM - Agent の運用状況を監視する準備が容易にできるようになります。

管理ツール

サービスの状態の確認やパフォーマンスデータを操作するために使用する各種のコマンドまたは GUI 上の機能のことです。次のことができます。

- サービスの構成および状態の表示
- パフォーマンスデータの退避および回復
- パフォーマンスデータのテキストファイルへのエクスポート
- パフォーマンスデータの消去

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。

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一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。

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。

→ 「HA クラスタシステム」

→ 「負荷分散クラスタシステム」

(サ行)

サービス ID

Performance Management プログラムのサービスに付加された、一意の ID のことです。コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合、または個々のエージェントのパフォーマンスデータをバックアップする場合などは、Performance Management プログラムのサービス ID を指定してコマンドを実行します。サービス ID の形式は、プロダクト名表示機能の設定によって異なります。サービス ID の形式については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

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の、業務を実行中のノード（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 - Agent 単独で起動している状態のことです。PFM - Manager の Master Manager サービスおよび Name Server サービスが、障害などのため起動できない状態でも、PFM - Agent だけを起動して、パフォーマンスデータを収集できます。

(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の、実行系ノードの障害時に業務を引き継げるよう待機しているノードのことです。

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」

データベース ID

PFM - Agent の各レコードに付けられた、レコードが格納されるデータベースを示す ID です。データベース ID は、そのデータベースに格納されるレコードの種類を示しています。データベース ID を次に示します。

- PI
PI レコードタイプのレコードのデータベースであることを示します。
- PD
PD レコードタイプのレコードのデータベースであることを示します。

データモデル

各 PFM - Agent が持つレコードおよびフィールドの総称のことです。データモデルは、バージョンで管理されています。

ドリルダウンレポート

レポートまたはレポートのフィールドに関連づけられたレポートです。あるレポートの詳細情報や関連情報を表示したい場合に使用します。

(ハ行)

バインド

アラームをエージェントと関連づけることです。バインドすると、エージェントによって収集されているパフォーマンスデータが、アラームで定義したしきい値に達した場合、ユーザーに通知できるようになります。

パフォーマンスデータ

監視対象システムから収集したリソースの稼働状況データのことです。

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

レコードを構成するパフォーマンスデータの集まりのことです。

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。

負荷分散クラスタシステム

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によって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によってシステムの可用性も向上できます。

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」

物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことです。物理ホストの環境は、フェールオーバー時にもほかのサーバに引き継がれません。

プロダクト ID

該当する Performance Management プログラムのサービスが、Performance Management のどのプログラムプロダクトのものかを示す 1 バイトの識別子のことです。サービス ID の一部です。

(ラ行)

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間のことです。

リアルタイムレポート

監視対象の現在の状況を示すレポートです。

履歴レポート

監視対象の過去から現在までの状況を示すレポートです。

レコード

収集したパフォーマンスデータを格納する形式のことです。レコードの種類は、Store データベースの各データベースによって異なります。

レポート

PFM - Agent が収集したパフォーマンスデータをグラフィカルに表示する際の情報を定義したものです。主に、次の情報を定義します。

- レポートに表示させるレコード
- パフォーマンスデータの表示項目
- パフォーマンスデータの表示形式 (表, グラフなど)

論理ホスト

クラスタシステムでの運用時に JP1 の実行環境となる論理上のサーバのことです。障害の発生時には、論理ホスト単位で系が切り替わります。論理ホストは専用の IP アドレスを持ち、フェールオーバー時にはその IP アドレスを引き継いで動作します。そのため、障害で物理的なサーバが切り替わった場合も、クライアントからは同じ IP アドレスでアクセスでき、一つのサーバが常に動作しているように見えます。

索引

A

Action Handler (用語解説) 801
Activity Summary (PD_PDAS) レコード 333
Agent Collector (用語解説) 801
Agent Collector サービスのプロパティ一覧 748
Agent Store (用語解説) 801
Agent Store サービスのプロパティ一覧 744
ALTER USER 文 52, 128
ASM Disk (PD_PDDK) レコード 337
ASM Disk Group Interval (PI_PIDG) レコード 343

B

Backup Async IO (PD_PDBA) レコード 347
Backup Sync IO (PD_PDBS) レコード 351
Block Contention Interval (PI_PIBC) レコード 355
Block Contention Statistics (PD_PDBC) レコード 357
Blocking Locks(8.0)レポート 267
Buffer Cache Usage アラーム 248
Buffer Cache Waits アラーム 249
Buffer Pool (PD_PDBP) レコード 359

C

Cache Summary (PD_PDCS) レコード 363
Cache Summary Interval (PI_PICS) レコード 368
Cache Usage(8.0)レポート 269
Cache Usage Status(Multi-Agent)(8.0)レポート 270
Cache Usage Trend(Multi-Agent)(8.0)レポート 271
Circuit (PD_PDCI) レコード 373
Collection Instance 2 376
Collection Tablespace 2 378
Control File (PD_PDCF) レコード 381
Correlator (用語解説) 801
Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3) レコード 383

D

Database (PD_PDDDB) レコード 417
Database Activity Status(8.0)レポート 272
Database Activity Status(Multi-Agent)(8.0)レポート 274
Database Activity Status Detail(8.0)レポート 273
Database Activity Trend(Multi-Agent)(8.0)レポート 275
Database Interval (PI_PIDB) レコード 427
Database Object Cache (PD_PDDO) レコード 438
Database Space Overview(8.0)レポート 276
Database Space Summary(Multi-Agent)(8.0)レポート 277
Database Space Trend(Multi-Agent)(8.0)レポート 278
Data Dictionary Cache (PD_PDDD) レコード 389
Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD) レコード 392
Data File (PD_PDDF) レコード 395
Datafile I/O Activity Detail(8.0)レポート 279
Datafile I/O Status Detail(Reads)(8.0)レポート 280
Datafile I/O Status Detail(Writes)(8.0)レポート 281
Datafile I/O Status Summary(8.0)レポート 282
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(8.0)レポート 283
Datafile I/O Trend Detail(Writes)(8.0)レポート 284
Datafile I/O Trend Summary(8.0)レポート 285
Data File Interval (PI_PIDF) レコード 404
Dict. Cache Usage アラーム 250
Disk Sorts アラーム 251
Disk Sorts - Top 10 Sessions(8.0)レポート 286
Dispatcher (PD_PDDS) レコード 441
Dispatcher Interval (PI_PIDS) レコード 445

DROP TABLESPACE 文 76, 156

DROP USER 文 75, 155

E

Error Log(8.0)レポート 287

Errorlog Detail (PD_PDEL) レコード 449

F

Free List Waits アラーム 253

Full Table Scans(8.0)レポート 288

Full Table Scans アラーム 254

G

GCS Stat Summary (PD_PDGC) レコード 452

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC) レコード
455

H

HA クラスタシステム 190

HA クラスタシステム (用語解説) 801

I

I/O Activity - Top 10 Datafiles(8.0)レポート 289

Instance (PD_PDI) レコード 458

Instance Availability (PD_PDIA) レコード 461

IPv4 環境と IPv6 環境での通信について 788

IP アドレスの設定 35

IP アドレスの設定 [UNIX の場合] 107

J

JP1/SLM 801

JP1/SLM との連携 787

jpccconf alarm delete コマンド 154

jpccconf db define コマンド 79, 159

jpccconf inst list コマンド 73, 153

jpccconf inst setup コマンド 64, 145

jpccconf inst unsetup コマンド 73, 153

jpccconf mgrhost define コマンド 70, 151

jpchosts ファイル 204, 218

jpccras コマンド 726

jpccsto.ini ファイルの設定項目 80

jpccsto.ini ファイルの設定項目 [UNIX の場合] 160

jpccsto.ini ファイルの編集手順 81

jpccsto.ini ファイルの編集手順 [UNIX の場合] 161

L

LANG 環境変数の設定 119

Latch (PD_PDLA) レコード 464

Latch Interval (PI_PILA) レコード 468

Library Cache (PD_PDLC) レコード 472

Library Cache Interval (PI_PILC) レコード 475

Library Cache Usage アラーム 255

listener_home 54, 130

listener_name 54, 130

localtemp_option 55, 132

Lock (PD_PDLO) レコード 478

Lock Activity Interval (PI_PIPL) レコード 482

Locked Objects(8.0)レポート 291

Lock Interval (PI_PILO) レコード 484

Lock Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポート 290

Lock Waiters (PD_PDLW) レコード 488

log_path 54, 130

log_size 55, 131

Longest Transactions - Top 10 Sessions(8.0)レ
ポート 292

M

Master Manager (用語解説) 801

Master Store (用語解説) 802

Memory Usage - Top 10 Sessions(8.0)レポート
293

Minimum Database Interval 2 491

Minimum Data File Interval 2 493

Minimum Tablespace Interval 2 498

Multi - Threaded Server (PD_PDMT) レコード
501

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT) レ
コード 506

N

net_service_name 54, 130
nls_lang 56, 132
numeric_10 55, 131

O

ODBC キーフィールド (用語解説) 802
ODBC キーフィールド一覧 316
Open Cursor (PD_PDOC) レコード 511
Open Cursors(4.0)レポート 294
Options Installed (PD_PDO) レコード 513
oracle_home 53, 129
oracle_passwd 53, 129
oracle_sid 53, 129
oracle_user 53, 129
oracle_version 53, 129
Oracle Database へオブジェクトを登録する 66
Oracle Database へオブジェクトを登録する [UNIX
の場合] 147
Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除
する 74
Oracle Database へ登録したオブジェクトを削除す
る [UNIX の場合] 154
Oracle Database を設定する 67
Oracle Database を設定する [UNIX の場合] 148
Oracle インスタンス稼働監視 29
Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除
する 76
Oracle のアカウントが使用していた表領域を削除す
る [UNIX の場合] 156
Oracle のアカウントを削除する 75
Oracle のアカウントを削除する [UNIX の場合] 155

P

Parallel Query Server (PD_PDPQ) レコード 515
Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ) レコー
ド 518
Parallel Query Statistics (PD_PDPS) レコード
521
Parameter Values (PD_PDP) レコード 523

PD 612
PD_PCI 376
PD_PCTS 378
PD_PDAS 333
PD_PDBA 347
PD_PDBC 357
PD_PDBP 359
PD_PDBS 351
PD_PDC 580
PD_PDCF 381
PD_PDCI 373
PD_PDCS 363
PD_PDDB 417
PD_PDDD 389
PD_PDDF 395
PD_PDDK 337
PD_PDDO 438
PD_PDDS 441
PD_PDEL 449
PD_PDES 598
PD_PDEV 552
PD_PDGC 452
PD_PDI 458
PD_PDIA 461
PD_PDLA 464
PD_PDLC 472
PD_PDLO 478
PD_PDLs 603
PD_PDLW 488
PD_PDMT 501
PD_PDNL 601
PD_PDO 513
PD_PDOC 511
PD_PDOP 525
PD_PDP 523
PD_PDPQ 515
PD_PDPS 521
PD_PDQU 527
PD_PDRL 529

PD_PDRS 531
 PD_PDS 545
 PD_PDS2 568
 PD_PDS3 383
 PD_PDSE 606
 PD_PDSG 578
 PD_PDSH 584
 PD_PDSM 538
 PD_PDSQ 596
 PD_PDSR 590
 PD_PDSS 566
 PD_PDST 629
 PD_PDTA 631
 PD_PDTF 643
 PD_PDTL 662
 PD_PDTR 654
 PD_PDTS 633
 PD_PDV 664
 PD_PDWA 574
 PD_STAT 543
 PD レコードタイプ 20
 PD レコードタイプ (用語解説) 802
 Performance Management (用語解説) 802
 Performance Management の障害回復 (トラブルシューティング) 733
 Performance Management の障害検知 (トラブルシューティング) 732
 Performance Management プログラム 39
 Performance Management プログラム [UNIX の場合] 111
 PFM - Agent (用語解説) 802
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除 75
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの削除 [UNIX の場合] 155
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成 47
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントの作成 [UNIX の場合] 123
 PFM - Agent for Oracle のアンインストールとアンセットアップの流れ 224
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更 79
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更 [UNIX の場合] 159
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更 [クラスタ運用時] 241
 PFM - Agent for Oracle の概要 18
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更 78
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更 [UNIX の場合] 158
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更 [クラスタ運用時] 240
 PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM - Manager の設定 70
 PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM - Manager の設定 [UNIX の場合] 151
 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順 44
 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順 [UNIX の場合] 118
 PFM - Agent for Oracle のセットアップファイルをコピーする 46
 PFM - Agent for Oracle のセットアップファイルをコピーする [UNIX の場合] 122
 PFM - Agent for Oracle の登録 44
 PFM - Agent for Oracle の登録 [UNIX の場合] 120
 PFM - Agent for Oracle の特長 19
 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧 758
 PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例 25
 PFM - Agent の登録 (クラスタシステムの場合) 202, 215
 PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 226, 234
 PFM - Agent の論理ホストのセットアップ (クラスタシステムの場合) 202, 216
 PFM - Agent 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) 194
 PFM - Base (用語解説) 802
 PFM - Manager (用語解説) 803

PFM - Manager が停止した場合の影響 (クラスタシステムの場 合) 195
PFM - Manager 名 (用語解説) 803
PFM - View 名 (用語解説) 803
PFM - Web Console (用語解説) 803
Physical I/O - Top 10 Sessions(8.0)レポート 295
PI 620
PI_PIBC 355
PI_PICS 368
PI_PIDB 427
PI_PIDD 392
PI_PIDF 404
PI_PIDG 343
PI_PIDS 445
PI_PIEV 555
PI_PIGC 455
PI_PIIO 558
PI_PILA 468
PI_PILC 475
PI_PILO 484
PI_PIMT 506
PI_PIPL 482
PI_PIPQ 518
PI_PIRS 534
PI_PIS2 560
PI_PISE 608
PI_PISH 587
PI_PISR 593
PI_PIST 610
PI_PITR 658
PI_PITS 649
PI_PMDB 491
PI_PMDF 493
PI_PMTS 498
PI レコードタイプ 20
PI レコードタイプ (用語解説) 803
Process Detail (PD_PDOP) レコード 525
Product Detail レコードタイプ (用語解説) 803
Product Interval レコードタイプ (用語解説) 803

Q

Queue Statistics (PD_PDQU) レコード 527

R

Redo Log Buffer Contention(8.0)レポート 296

Redo Log Contention アラーム 256

REDO ログ待機の監視 30

Resource Limit (PD_PDRL) レコード 529

retry_time 54

Rollback Segment (PD_PDRS) レコード 531

Rollback Segment Interval (PI_PIRS) レコード 534

S

Segment Detail (PD_PDSM) レコード 538

Server Configuration Status(4.0)レポート 297

Server Status (PD_STAT) レコード 543

Server Status アラーム 257

Session Detail(8.0)レポート 298

Session Detail (PD_PDS) レコード 545

Session Event (PD_PDEV) レコード 552

Session Event Interval (PI_PIEV) レコード 555

Session I/O Interval (PI_PIIO) レコード 558

Session Statistics (PD_PDSS) レコード 566

Session Statistics Detail(4.0)レポート 300

Session Statistics Summary (PD_PDS2) レコード 568

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2) レコード 560

Session Wait (PD_PDWA) レコード 574

SGA Components (PD_PDMSG) レコード 578

SGA Status(8.0)レポート 301

SGA Status Summary(8.0)レポート 302

Shared Cursor Cache (PD_PDC) レコード 580

Shared Server (PD_PDSH) レコード 584

Shared Server Interval (PI_PISH) レコード 587

Sort Segment (PD_PDSR) レコード 590

Sort Segment Interval (PI_PISR) レコード 593

sql_option 55, 131

SQL*Net Listener (PD_PDNL) レコード 601
SQL*Net Listeners (PD_PDLS) レコード 603
sqlnet 53, 129
SQL Text(4.0)レポート 303
SQL Text (PD_PDSQ) レコード 596
SQL Text - Performance Based (PD_PDES) レコード 598
startup_always 55, 131
Store Version 55, 132
Store データベース 21
Store データベース (用語解説) 804
Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると出力されるフィールド 325
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 323
Store バージョン 2.0 への移行 97, 182
syslog と Windows イベントログの一覧 675
System Event (PD_PDSE) レコード 606
System Event Interval (PI_PISE) レコード 608
System Overview(8.0)レポート 304, 306
System Stat Interval (PI_PIST) レコード 610
System Statistics (PD_PDST) レコード 629
System Stat Summary (PD) レコード 612
System Stat Summary Interval (PI) レコード 620

T

Table Access (PD_PDTA) レコード 631
Tablespace (PD_PDTS) レコード 633
Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) レコード 643
Tablespace Interval (PI_PITS) レコード 649
Tablespace Status(4.0)レポート 308
Tablespace Status Detail(4.0)レポート 309
Tablespace Usage アラーム 259
timeout 55, 131
Transaction (PD_PDTR) レコード 654
Transaction Interval (PI_PITR) レコード 658
Transaction Lock (PD_PDTL) レコード 662

U

undospace_option 56, 132

V

Version (PD_PDV) レコード 664

W

Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定
102, 187

あ

アクション 21
アクション (用語解説) 804
アラーム 21
アラーム (用語解説) 804
アラーム一覧 247
アラームテーブル 21
アラームテーブル (用語解説) 804
アラームの記載形式 246
アンインストール手順 76, 230, 237
アンインストール手順 [UNIX の場合] 156
アンインストールとアンセットアップ 72
アンインストールとアンセットアップ (UNIX の場合) 231
アンインストールとアンセットアップ (Windows の場合) 224
アンインストールとアンセットアップの流れ 231
アンインストールとアンセットアップの前に 72
アンインストールとアンセットアップの前に [UNIX の場合] 152
アンインストールとアンセットアップ [UNIX の場合] 152
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 72
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 [UNIX の場合] 152
アンセットアップ手順 73, 225, 232
アンセットアップ手順 [UNIX の場合] 153

い

- 移行時の注意事項 771
- 移行手順 771
- インスタンス (用語解説) 804
- インスタンス環境のアンセットアップ 73
- インスタンス環境のアンセットアップ [UNIX の場合] 153
- インスタンス環境の更新の設定 82
- インスタンス環境の更新の設定 [UNIX の場合] 163
- インスタンス環境の更新の設定 [クラスタ運用時] 241
- インスタンス環境の設定 52
- インスタンス環境の設定 (クラスタシステムの場合) 204, 217
- インスタンス環境の設定 [UNIX の場合] 128
- インスタンス環境を削除する 73
- インスタンス環境を削除する [UNIX の場合] 153
- インスタンス情報を設定する 52
- インスタンス番号 (用語解説) 805
- インストール手順 42
- インストール手順 (クラスタシステムの場合) 201, 215
- インストール手順 [UNIX の場合] 114
- インストールとセットアップ 33
- インストールとセットアップ (UNIX の場合) 104
- インストールとセットアップ (Windows の場合) 32
- インストールとセットアップ (クラスタシステムで UNIX の場合) 210
- インストールとセットアップ (クラスタシステムで Windows の場合) 196
- インストールとセットアップの流れ 33
- インストールとセットアップの流れ 210
- 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 Windows の場合) 196
- インストールとセットアップの流れ [UNIX の場合] 105
- インストールとセットアップの前に 35
- インストールとセットアップの前に (クラスタシステムの場合) 198, 212

インストールとセットアップの前に [UNIX の場合] 107

インストールとセットアップ [UNIX の場合] 105

インストールに必要な OS ユーザー権限について 38

インストールに必要な OS ユーザー権限について [UNIX の場合] 110

う

運用 (クラスタシステムの場合) 189

え

エイリアス名 35, 107

エージェント (用語解説) 805

エージェントログ (トラブルシューティング) 709

か

カーネルパラメーター 736

概要 (クラスタシステムの場合) 190

稼働状況ログ (トラブルシューティング) 709

環境変数に関する注意事項 40

環境変数に関する注意事項 112

監視対象プログラム 38

監視対象プログラム [UNIX の場合] 110

監視テンプレート 22, 244, 245

監視テンプレート (用語解説) 805

監視テンプレートの概要 245

管理ツール (用語解説) 805

き

機能 ID (用語解説) 805

共通メッセージログ (トラブルシューティング) 708, 710

共有ディスクのアンマウント 236

共有ディスクのアンマウント (クラスタシステムの場合) 219

共有ディスクのオフライン 228

共有ディスクのオフライン (クラスタシステムの場合) 206

共有ディスクのオンライン 202, 226

共有ディスクのマウント 233

共有ディスクのマウント (クラスタシステムの場合)
216

く

クラスタ運用時のディスク占有量 735
クラスタシステム (用語解説) 805
クラスタシステムで運用する場合の注意事項 239
クラスタシステムでのインストールとセットアップについて 39
クラスタシステムでのインストールとセットアップについて [UNIX の場合] 111
クラスタシステムでの運用 189
クラスタシステムでの環境設定 208, 223
クラスタシステムの概要 190
クラスタソフトからの PFM - Agent の登録解除 229, 237
クラスタソフトからの起動・停止の確認 208, 223
クラスタソフトからの停止 226, 233
クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 221
クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 207

け

権限に関する注意事項 773
言語環境の設定 44
検索処理パフォーマンス 26

さ

サービス ID (用語解説) 806
サービスに関する注意事項 72
サービスに関する注意事項 [UNIX の場合] 152

し

識別子一覧 739
システム見積もり 735
システムログ (トラブルシューティング) 708
実行系ノード (用語解説) 806
実ホスト名 35, 107
収集するパフォーマンスデータ中のホスト名について 239
障害発生時の資料採取の準備 [UNIX の場合] 111

使用する Oracle のアカウントの作成 (クラスタシステムの場合) 203, 217

資料の採取方法 (トラブルシューティング) 726

す

スタンドアロンモード (用語解説) 806

せ

接続先 PFM - Manager の解除 229, 237
接続先 PFM - Manager の設定 (クラスタシステムの場合) 203, 217
セットアップコマンドを実行する [PFM - Manager ホスト : UNIX の場合] 122
セットアップコマンドを実行する [PFM - Manager ホスト] 46
セットアップコマンドを実行する [PFM - Web Console ホスト : UNIX の場合] 123
セットアップコマンドを実行する [PFM - Web Console ホスト] 47
セットアップ手順 (クラスタシステムの場合) 201, 215
セットアップやサービスの起動について (トラブルシューティング) 706
前提 OS 35
前提 OS [UNIX の場合] 107
前提プログラム 38
前提プログラム [UNIX の場合] 110

そ

その他の注意事項 [アンインストール・アンセットアップ : UNIX の場合] 153
その他の注意事項 [アンインストール・アンセットアップ : Windows の場合] 73
その他の注意事項 [インストール・セットアップ : UNIX の場合] 113
その他の注意事項 [インストール・セットアップ : Windows の場合] 41

た

他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 228, 235

他 Performance Management プログラムの論理ホ
ストのセットアップ (クラスタシステムの場合)
204, 218
待機系ノード (用語解説) 806
対処の手順 (トラブルシューティング) 704
単数インスタンスレコード (用語解説) 806

て

ディスク監視 29
ディスク占有量 735
データ型一覧 319
データ更新処理パフォーマンス 28
データベース ID (用語解説) 806
データモデル 20, 311
データモデル (用語解説) 807

と

同一ホストに Performance Management プログラ
ムを複数インストール, セットアップするときの注意
事項 40
同一ホストに Performance Management プログラ
ムを複数インストール, セットアップするときの注意
事項 [UNIX の場合] 112
動作ログ出力の設定 71, 151
動作ログ出力の設定 (クラスタシステムの場合) 205
動作ログの出力 777
トラブルシューティング 705
トラブル発生時に採取が必要な資料 (トラブルシュー
ティング) 716
トラブルへの対処方法 703
ドリルダウンレポート (フィールドレベル) 261
ドリルダウンレポート (用語解説) 807
ドリルダウンレポート (レポートレベル) 261
トレースログ (トラブルシューティング) 709, 712

ね

ネットワークに関する注意事項 72
ネットワークに関する注意事項 [UNIX の場合] 152
ネットワークの環境設定 35
ネットワークの環境設定 [UNIX の場合] 107

ネットワークの設定 69
ネットワークの設定 (クラスタシステムの場合)
204, 218
ネットワークの設定 [UNIX の場合] 149

は

バージョンアップの注意事項 41
バージョンアップの注意事項 [UNIX の場合] 113
バージョン互換 776
バインド 21
バインド (用語解説) 807
バックアップ 100, 185
パフォーマンス監視の目的 25
パフォーマンスデータ (用語解説) 807
パフォーマンスデータの格納先の変更 69, 79
パフォーマンスデータの格納先の変更 (クラスタシス
テムの場合) 205, 219
パフォーマンスデータの格納先の変更 [UNIX の場
合] 150, 159
パフォーマンスデータの管理方法 24
パフォーマンスデータの収集と管理の概要 24
パフォーマンスデータの収集方法 24

ひ

非対話形式 (コマンド) (用語解説) 807

ふ

ファイアウォールの通過方向 743
ファイルおよびディレクトリ一覧 758
フィールド 20, 260
フィールド (用語解説) 807
フィールドの値 320
フェールオーバー (用語解説) 807
フェールオーバー時の処理 (クラスタシステムの場合)
194
負荷分散クラスタシステム 192
負荷分散クラスタシステム (用語解説) 807
複数インスタンスレコード (用語解説) 807
物理ホスト (用語解説) 808
プログラムに関する注意事項 72

プログラムに関する注意事項〔UNIX の場合〕 152
プログラムのインストール順序 42
プログラムのインストール順序〔UNIX の場合〕 114
プログラムのインストール方法 43
プログラムのインストール方法〔UNIX の場合〕 115
プロセス一覧 740
プロダクト ID (用語解説) 808
プロパティ 744

へ

ベースラインの選定 26

ほ

ポート番号 742
ポート番号一覧 742
ポート番号の設定 37
ポート番号の設定の解除 226, 233
ポート番号の設定〔UNIX の場合〕 109

め

メッセージ 666
メッセージ一覧 677
メッセージカタログ格納ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリ一覧 767
メッセージの記載形式 668
メッセージの形式 667
メッセージの出力形式 667
メッセージの出力先一覧 670
メモリー所要量 735

も

問題レポートの採取 720

ゆ

ユーザーモードプロセスダンプ 719

よ

要約ルール 317

ら

ライフタイム (用語解説) 808

り

リアルタイムレポート 20
リアルタイムレポート (用語解説) 808
リストア 101, 186
履歴レポート 20
履歴レポート (用語解説) 808

れ

レコード 20, 260, 310
レコード (用語解説) 808
レコード一覧 327
レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能 95
レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能〔UNIX の場合〕 180
レコードの記載形式 312
レコードの注意事項 326
レポート 20
レポート (用語解説) 808
レポート一覧 264
レポートの記載形式 260
レポートのフォルダ構成 262

ろ

ログ情報 (トラブルシューティング) 708
ログのファイルサイズ変更 69
ログのファイルサイズ変更 (クラスタシステムの場合) 205, 218
ログのファイルサイズ変更〔UNIX の場合〕 150
ログファイルおよびディレクトリ一覧 (トラブルシューティング) 710
論理ホスト (用語解説) 808
論理ホスト環境定義ファイルのインポート 229, 236
論理ホスト環境定義ファイルのインポート (クラスタシステムの場合) 206, 220
論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート 228, 235

論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート（クラスタシステムの場合） [205](#), [219](#)

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（クラスタ運用時） [242](#)

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 [228](#), [236](#)

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（クラスタシステムの場合） [206](#), [219](#)