

JP1 Version 9

JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle

解説・文法書

3020-3-R52-20

マニュアルの購入方法

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

対象製品

P-242C-AA94 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : Windows Server 2003)
P-2A2C-AA94 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : Windows Server 2008)
P-1J2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF))
P-9D2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC))
P-1M2C-AA91 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1)
P-9S2C-BA91 JP1/Performance Management - Manager 09-10 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64))
P-242C-AJ94 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : Windows Server 2003)
P-2A2C-AJ94 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : Windows Server 2008)
P-1J2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF))
P-9D2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC))
P-1M2C-AJ91 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1)
P-9S2C-BJ91 JP1/Performance Management - Base 09-10 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64))
P-242C-AR94 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : Windows Server 2003)
P-2A2C-AR94 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : Windows Server 2008)
P-1J2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF))
P-9D2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC))
P-1M2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1)
P-9S2C-AR91 JP1/Performance Management - Web Console 09-10 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64))
P-242C-AD94 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : Windows Server 2003)
P-2A2C-AD94 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : Windows Server 2008)
P-1J2C-AD91 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : HP-UX 11i V2 (IPF) , HP-UX 11i V3 (IPF))
P-9D2C-AD91 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC))
P-1M2C-AD91 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1)
P-9S2C-BD91 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10 (適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64))
これらの製品には、他社からライセンスを受けて開発した部分が含まれています。

輸出時の注意

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

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lotus は、IBM Corporation の登録商標です。

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

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

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

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

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

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

ORACLE は、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または商標です。

Oracle 及び Oracle 10g 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または商標です。

Oracle 及び Oracle Database 11g 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または商標です。

Oracle 及び WebLogic 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または商標です。

PL/SQL は、米国 Oracle Corporation の商標です。

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

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

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。

SQL*Plus 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または商標です。

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

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

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

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

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。

その他製品名などの固有名詞は各社の商品名、商標および登録商標です。

プログラムプロダクト「P-9D2C-AA91, P-9D2C-AJ91, P-9D2C-AR91, P-9D2C-AD91」には、米国 Sun Microsystems, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

プログラムプロダクト「P-9D2C-AA91, P-9D2C-AJ91, P-9D2C-AR91, P-9D2C-AD91」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

発行

2009年7月(第1版) 3020-3-R52

2010年8月(第2版) 3020-3-R52-20

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2010, Hitachi, Ltd.

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2010, Hitachi Systems & Services, Ltd.

変更内容

変更内容 (3020-3-R52-20) JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-10

追加・変更内容	変更箇所
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。	2.1.1(6)(d) , 2.1.4(3)(a) , 2.4.2 , 3.1.1(6)(d) , 3.1.4(4)(a) , 3.4.2
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。	2.1.2 , 2.1.4(1)(b) , 2.1.4(7) , 3.1.2 , 3.1.4(2)(b) , 3.1.4(8)
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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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 	Buffer Cache Usage , Buffer Cache Waits , Dict. Cache Usage , Disk Sorts , Free List Waits , Full Table Scans , Library Cache Usage , Redo Log Contention , Server Status , Tablespace Usage
PFM - Agent for Oracle のバージョン対応表にバージョン 09-10 を追記した。	付録 J

JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle 09-00

追加・変更内容	変更箇所
SYSOPER の記載を削除した。	2.1.4(2) , 2.1.4(3)(b) , 3.1.4(3) , 3.1.4(4)(b)
レコードの Extents フィールドのデータソースを変更した。	Database (PD_PDDDB) , Database Interval (PI_PIDB) , Tablespace (PD_PDTS) , Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)
レコードの Segments フィールドのデータソースを変更した。	Database (PD_PDDDB) , Database Interval (PI_PIDB) , Tablespace (PD_PDTS) , Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)

追加・変更内容	変更箇所
OS のログ情報の採取に、ファイアウォールを追加した。	8.4.1(1)
PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧に、保守資料ファイルを追加した。	付録 G.1

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、JP1/Performance Management - 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。

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

また、Oracle について熟知していることを前提としています。

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

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

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。なお、このマニュアルは、Windows Server 2003, Windows Server 2008, HP-UX, Solaris, AIX, および Linux(R) の各 OS (Operating System) に共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

第 1 編 概要編

JP1/Performance Management - Agent Option for 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。

関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

JP1/Performance Management 関連

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

JP1 関連

- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用) (3020-3-S81)
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R) 用) (3020-3-L42)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Client (UNIX(R) 用) (3020-3-S85)

読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて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

このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、日立製品およびその他の製品の名称を省略して表記しています。製品の正式名称と、このマニュアルでの表記を次に示します。

このマニュアルでの表記	正式名称
AIX	AIX 5L V5.3
	AIX V6.1
HP-UX	HP-UX 11i V2 (IPF)
	HP-UX 11i V3 (IPF)

このマニュアルでの表記			正式名称
Internet Explorer			Microsoft(R) Internet Explorer(R)
			Windows(R) Internet Explorer(R)
IPF			Itanium(R) Processor Family
JP1/IM	JP1/IM - Manager		JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View		JP1/Integrated Management - View
JP1/NETM/DM			JP1/NETM/DM Client
			JP1/NETM/DM Manager
			JP1/NETM/DM SubManager
Linux	Linux (IPF)	Linux 5 Advanced Platform (IPF)	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform (IPF)
		Linux 5 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux 5 (IPF)
		Linux AS 4 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (IPF)
	Linux (x64)	Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
		Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux 5 (AMD/Intel 64)
		Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)
		Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
	Linux (x86)	Linux 5 Advanced Platform (x86)	Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform (x86)
		Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux 5 (x86)
		Linux AS 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (x86)
		Linux ES 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux ES 4 (x86)

このマニュアルでの表記		正式名称
MSCS		Microsoft(R) Cluster Server
		Microsoft(R) Cluster Service
NNM	HP NNM	HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
		HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
	JP1/Cm2/NNM	JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前
Oracle		Oracle10g
		Oracle Database 11g
Performance Management		JP1/Performance Management
PFM - Agent	PFM - Agent for Cosminexus	JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
	PFM - Agent for DB2	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(R) DB2(R) Universal Database(TM)
	PFM - Agent for Domino	JP1/Performance Management - Agent Option for Domino
	PFM - Agent for Enterprise Applications	JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications

このマニュアルでの表記		正式名称
PFM - Agent for Exchange Server		JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Exchange Server
PFM - Agent for HiRDB		JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB
PFM - Agent for IIS		JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) Internet Information Server
PFM - Agent for JP1/AJS	PFM - Agent for JP1/AJS2	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2
	PFM - Agent for JP1/AJS3	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3
PFM - Agent for Microsoft SQL Server		JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server
PFM - Agent for OpenTP1		JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1
PFM - Agent for Oracle		JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle
PFM - Agent for Platform	PFM - Agent for Platform (UNIX)	JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (UNIX 用)
	PFM - Agent for Platform (Windows)	JP1/Performance Management - Agent Option for Platform (Windows 用)
PFM - Agent for Service Response		JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response
PFM - Agent for Virtual Machine		JP1/Performance Management - Agent Option for Virtual Machine

このマニュアルでの表記		正式名称
	PFM - Agent for WebLogic Server	JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server
		JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle(R) WebLogic Server
	PFM - Agent for WebSphere Application Server	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere Application Server
	PFM - Agent for WebSphere MQ	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM WebSphere MQ
PFM - Base		JP1/Performance Management - Base
PFM - Manager		JP1/Performance Management - Manager
PFM - RM	PFM - RM for Microsoft SQL Server	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Microsoft(R) SQL Server
	PFM - RM for Oracle	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Oracle
	PFM - RM for Platform	JP1/Performance Management - Remote Monitor for Platform
PFM - Web Console		JP1/Performance Management - Web Console
Solaris	Solaris 9	Solaris 9 (SPARC)
	Solaris 10	Solaris 10 (SPARC)
		Solaris 10 (x64)
		Solaris 10 (x86)
Win32		Win32(R)
Windows Server 2003	Windows Server 2003 (x64) または 2003 (x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition

	このマニュアルでの表記	正式名称
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
	Windows Server 2003 (x86) または 2003 (x86)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
Windows Server 2008	Windows Server 2008 Datacenter	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
	Windows Server 2008 Enterprise	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM)
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Windows Server 2008 Standard	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM)
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard

- PFM - Manager , PFM - Agent , PFM - Base , PFM - Web Console , および PFM - RM を総

称して、Performance Management と表記することがあります。

- Windows Server 2003 および Windows Server 2008 を総称して、Windows と表記することがあります。
- HP-UX, Solaris, AIX, および Linux を総称して、UNIX と表記することがあります。

このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

このマニュアルでの表記	正式名称
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
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

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	ウィンドウ, タブ, メニュー, ダイアログボックス, ダイアログボックスのボタン, ダイアログボックスのチェックボックスなどを示します。 (例) [メイン]ウィンドウ [エージェント]タブ
太字	重要な用語, または利用状況によって異なる値であることを示します。

このマニュアルの数式中で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を次に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

このマニュアルのコマンドの文法で使用する記号

このマニュアルのコマンドとパラメーターの説明で使用する記号を次のように定義します。

記号	意味
 (ストローク)	複数の項目に対して項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A B C」は、「A, B または C」を示します。
[]	この記号で囲まれている項目は任意に指定できます(省略もできます)。複数の項目が記述されている場合には、すべてを省略するか、どれか一つを選択します。 (例) [A] は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示します。 [B C] は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示します。

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



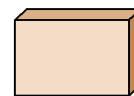
● データの流れ



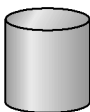
● 処理の流れ



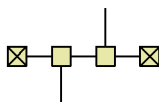
● プログラム



● 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

はじめに

「ディレクトリ」とが同じ場合、原則として、「ディレクトリ」と統一表記しています。

このマニュアルでのコマンドの表記

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

新形式のコマンド（08-51 以前のコマンド）

（例）

```
jpcconf agent setup (jpcagtsetup)
```

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

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

このマニュアルでのプロダクト名、サービス ID、およびサービスキーの表記

Performance Management 09-00 以降では、プロダクト名表示機能を有効にすることで、サービス ID およびサービスキーをプロダクト名で表示できます。

識別子	プロダクト名表示機能	
	無効	有効
サービス ID	OS1 ホスト名	ホスト名 <Oracle>(Store)
	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

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

このマニュアルでは、Windows 版 Performance Management のインストール先フォルダをインストール先フォルダ、UNIX 版 Performance Management のインストール先ディレクトリをインストール先ディレクトリと表記しています。

Windows 版 Performance Management のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

PFM - Web Console 以外の Performance Management のプログラムのインストール先フォルダ

- Windows Server 2003 (x64)、64 ビット版の Windows Server 2008 の場合

システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jplpc

- ・上記以外の場合

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplpc

PFM - Web Console のインストール先フォルダ

- ・ Windows Server 2003 (x64) , 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合

システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jplpcWebCon

- ・上記以外の場合

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

UNIX 版 Performance Management のデフォルトのインストール先ディレクトリは、次のとおりです。

PFM - Web Console 以外の Performance Management のプログラムのインストール先ディレクトリ

/opt/jplpc

PFM - Web Console のインストール先ディレクトリ

/opt/jplpcwebcon

Performance Management で対応する NNM 製品について

Performance Management では、次の製品との連携をサポートしています。

- ・ HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
- ・ HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
- ・ JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
- ・ JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
- ・ JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前

このマニュアルでは、これらの製品を「NNM」、これらの製品と連携するための機能を「NNM 連携」と表記します。

なお、Performance Management では、次の製品との連携はサポートしていません。ご注意ください。

- ・ HP Network Node Manager i Software v8.10
- ・ JP1/Cm2/Network Node Manager i 09-00 以降

常用漢字以外の漢字の使用について

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

個所（かしよ） 桁（けた） 汎用（はんよう） 必須（ひつす）

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

はじめに

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。

目次

第 1 編 概要編

1	PFM - Agent for Oracle の概要	1
1.1	PFM - Agent for Oracle の特長	2
1.1.1	Oracle のパフォーマンスデータを収集できます	2
1.1.2	パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます	3
1.1.3	パフォーマンスデータを保存できます	4
1.1.4	Oracle の運用上の問題点を通知できます	4
1.1.5	アラームおよびレポートが容易に定義できます	5
1.1.6	クラスタシステムで運用できます	5
1.2	パフォーマンスデータの収集と管理の概要	7
1.3	PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例	8
1.3.1	パフォーマンス監視の目的	8
1.3.2	ベースラインの選定	8
1.3.3	検索処理パフォーマンス	9
1.3.4	データ更新処理パフォーマンス	11
1.3.5	Oracle インスタンス稼働監視	12
1.3.6	ディスク監視	12
1.3.7	REDO ログ待機の監視	13

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)	15
2.1	インストールとセットアップ	16
2.1.1	インストールとセットアップの前に	16
2.1.2	インストールとセットアップの流れ	22
2.1.3	インストール手順	24
2.1.4	PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順	26
2.2	アンインストールとアンセットアップ	50
2.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	50
2.2.2	アンセットアップ手順	51

2.2.3	アンインストール手順	54
2.3	PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	55
2.4	PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	56
2.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	56
2.4.2	インスタンス環境の更新の設定	60
2.4.3	レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能	68
2.4.4	Store バージョン 2.0 への移行	70
2.5	コマンドプロンプトの起動方法	73
2.6	バックアップとリストア	75
2.6.1	バックアップ	75
2.6.2	リストア	75
2.7	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	77
2.7.1	設定手順	77
2.7.2	参照手順	78

3

	インストールとセットアップ (UNIX の場合)	79
3.1	インストールとセットアップ	80
3.1.1	インストールとセットアップの前に	80
3.1.2	インストールとセットアップの流れ	87
3.1.3	インストール手順	89
3.1.4	PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順	93
3.2	アンインストールとアンセットアップ	118
3.2.1	アンインストールとアンセットアップの前に	118
3.2.2	アンセットアップ手順	119
3.2.3	アンインストール手順	122
3.3	PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	123
3.4	PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	124
3.4.1	パフォーマンスデータの格納先の変更	124
3.4.2	インスタンス環境の更新の設定	128
3.4.3	レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能	136
3.4.4	Store バージョン 2.0 への移行	138
3.5	バックアップとリストア	142
3.5.1	バックアップ	142
3.5.2	リストア	142
3.6	Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定	144
3.6.1	設定手順	144

3.6.2 参照手順	145
------------	-----

4

クラスタシステムでの運用	147
4.1 クラスタシステムの概要	148
4.1.1 HA クラスタシステム	148
4.1.2 負荷分散クラスタシステム	150
4.2 フェールオーバー時の処理	152
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	152
4.2.2 PFM - Manager が停止した場合の影響	153
4.3 インストールとセットアップ (Windows の場合)	154
4.3.1 インストールとセットアップの前に	154
4.3.2 インストールとセットアップの流れ	156
4.3.3 インストール手順	158
4.3.4 セットアップ手順	158
4.4 インストールとセットアップ (UNIX の場合)	167
4.4.1 インストールとセットアップの前に	167
4.4.2 インストールとセットアップの流れ	169
4.4.3 インストール手順	171
4.4.4 セットアップ手順	171
4.5 アンインストールとアンセットアップ (Windows の場合)	180
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	180
4.5.2 アンセットアップ手順	182
4.5.3 アンインストール手順	186
4.6 アンインストールとアンセットアップ (UNIX の場合)	187
4.6.1 アンインストールとアンセットアップの流れ	187
4.6.2 アンセットアップ手順	189
4.6.3 アンインストール手順	193
4.7 クラスタシステムで運用する場合の注意事項	195
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	195
4.8 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更	196
4.9 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更	197
4.9.1 インスタンス環境の更新の設定	197
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	198

第3編 リファレンス編

5	監視テンプレート	201
	監視テンプレートの概要	202
	アラームの記載形式	203
	アラーム一覧	204
	Buffer Cache Usage	205
	Buffer Cache Waits	206
	Dict. Cache Usage	207
	Disk Sorts	208
	Free List Waits	210
	Full Table Scans	211
	Library Cache Usage	212
	Redo Log Contention	213
	Server Status	214
	Tablespace Usage	216
	レポートの記載形式	217
	レポートのフォルダ構成	219
	レポート一覧	221
	Blocking Locks(4.0)	224
	Cache Usage	226
	Cache Usage Status(Multi-Agent)	227
	Cache Usage Trend(Multi-Agent)	228
	Database Activity Status(4.0)	229
	Database Activity Status Detail(4.0)	230
	Database Activity Status(Multi-Agent)	231
	Database Activity Trend(Multi-Agent)	232
	Database Space Overview(4.0)	233
	Database Space Summary(Multi-Agent)	234
	Database Space Trend(Multi-Agent)	235
	Datafile I/O Activity Detail(4.0)	236
	Datafile I/O Status Detail(Reads)(4.0)	237
	Datafile I/O Status Detail(Writes)(4.0)	238
	Datafile I/O Status Summary(4.0)	239
	Datafile I/O Trend Detail(Reads)(4.0)	240
	Datafile I/O Trend Detail(Writes)(4.0)	241

Datafile I/O Trend Summary(4.0)	242
Disk Sorts - Top 10 Sessions(4.0)	243
Error Log	244
Full Table Scans	245
I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0)	246
Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0)	247
Locked Objects(4.0)	248
Longest Transactions - Top 10 Sessions(4.0)	249
Memory Usage - Top 10 Sessions(4.0)	250
Open Cursors(4.0)	251
Physical I/O - Top 10 Sessions(4.0)	252
Redo Log Buffer Contention	253
Server Configuration Status(4.0)	254
Session Detail(4.0)	255
Session Statistics Detail(4.0)	257
SGA Status(5.0)	258
SGA Status Summary(5.0)	259
SQL Text(4.0)	260
System Overview(4.0) (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)	261
System Overview(4.0) (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)	263
Tablespace Status(4.0)	265
Tablespace Status Detail(4.0)	266

6

レコード	267
データモデルについて	268
レコードの記載形式	269
ODBC キーフィールド一覧	272
要約ルール	273
データ型一覧	275
フィールドの値	276
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	279
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	281
レコードの注意事項	282
レコード一覧	283

Activity Summary (PD_PDAS)	288
Backup Async IO (PD_PDBA)	292
Backup Sync IO (PD_PDBS)	297
Block Contention Interval (PI_PIBC)	301
Block Contention Statistics (PD_PDBC)	303
Buffer Pool (PD_PDBP)	305
Cache Summary (PD_PDCS)	308
Cache Summary Interval (PI_PICS)	313
Circuit (PD_PDCI)	318
Collection Instance 2 (PD_PCI)	321
Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)	323
Control File (PD_PDCF)	326
Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3)	328
Data Dictionary Cache (PD_PDDD)	334
Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD)	337
Data File (PD_PDDF)	340
Data File Interval (PI_PIDF)	349
Database (PD_PDDB)	361
Database Interval (PI_PIDB)	372
Database Object Cache (PD_PDDO)	384
Dispatcher (PD_PDDS)	387
Dispatcher Interval (PI_PIDS)	390
Errorlog Detail (PD_PDEL)	394
GCS Stat Summary (PD_PDGC)	397
GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC)	400
Instance (PD_PDI)	403
Instance Availability (PD_PDIA)	406
Latch (PD_PDLA)	409
Latch Interval (PI_PILA)	412
Library Cache (PD_PDLC)	416
Library Cache Interval (PI_PILC)	419
Lock (PD_PDLO)	422
Lock Activity Interval (PI_PIPL)	425
Lock Interval (PI_PILO)	427
Lock Waiters (PD_PDLW)	430

Minimum Database Interval 2 (PI_PMDB)	433
Minimum Data File Interval 2 (PI_PMDF)	435
Minimum Tablespace Interval 2 (PI_PMTS)	440
Multi - Threaded Server (PD_PDMT)	443
Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)	449
Open Cursor (PD_PDOC)	455
Options Installed (PD_PDO)	457
Parallel Query Server (PD_PDPQ)	459
Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ)	462
Parallel Query Statistics (PD_PDPS)	465
Parameter Values (PD_PDP)	467
Process Detail (PD_PDOP)	469
Queue Statistics (PD_PDQU)	471
Resource Limit (PD_PDRL)	473
Rollback Segment (PD_PDRS)	475
Rollback Segment Interval (PI_PIRS)	479
Segment Detail (PD_PDSM)	483
Server Status (PD_STAT)	488
Session Detail (PD_PDS)	490
Session Event (PD_PDEV)	497
Session Event Interval (PI_PIEV)	500
Session I/O Interval (PI_PIIO)	503
Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)	505
Session Statistics (PD_PDSS)	512
Session Statistics Summary (PD_PDS2)	514
Session Wait (PD_PDWA)	521
SGA Components (PD_PDSG)	525
Shared Cursor Cache (PD_PDC)	527
Shared Server (PD_PDSH)	532
Shared Server Interval (PI_PISH)	535
Sort Segment (PD_PDSR)	538
Sort Segment Interval (PI_PISR)	541
SQL Text (PD_PDSQ)	544
SQL Text - Performance Based (PD_PDES)	547
SQL*Net Listener (PD_PDNL)	550

SQL*Net Listeners (PD_PDLS)	552
System Event (PD_PDSE)	555
System Event Interval (PI_PISE)	557
System Stat Interval (PI_PIST)	560
System Stat Summary (PD)	562
System Stat Summary Interval (PI)	570
System Statistics (PD_PDST)	579
Table Access (PD_PDTA)	581
Tablespace (PD_PDTS)	583
Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)	592
Tablespace Interval (PI_PITS)	598
Transaction (PD_PDTR)	604
Transaction Interval (PI_PITR)	608
Transaction Lock (PD_PDTL)	612
Version (PD_PDV)	614

7

メッセージ	617
7.1 メッセージの形式	618
7.1.1 メッセージの出力形式	618
7.1.2 メッセージの記載形式	618
7.2 メッセージの出力先一覧	619
7.3 syslog と Windows イベントログの一覧	623
7.4 メッセージ一覧	624

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	637
8.1 対処の手順	638
8.2 トラブルシューティング	639
8.2.1 セットアップやサービスの起動について	640
8.2.2 コマンドの実行について	644
8.2.3 レポートの定義について	645
8.2.4 アラームの定義について	645

8.2.5	パフォーマンスデータの収集と管理について	646
8.2.6	その他のトラブルについて	647
8.3	ログ情報	648
8.3.1	ログ情報の種類	648
8.3.2	ログファイルおよびディレクトリー一覧	650
8.4	トラブル発生時に採取が必要な資料	656
8.4.1	Windows の場合	656
8.4.2	UNIX の場合	662
8.5	資料の採取方法	667
8.5.1	Windows の場合	667
8.5.2	UNIX の場合	670
8.6	Performance Management の障害検知	674
8.7	Performance Management の障害回復	675

付録 677

付録 A	システム見積もり	678
付録 A.1	メモリー所要量	678
付録 A.2	ディスク占有量	679
付録 A.3	クラスタ運用時のディスク占有量	697
付録 B	カーネルパラメーター	698
付録 B.1	HP-UX の場合	698
付録 B.2	Solaris の場合	699
付録 B.3	AIX の場合	699
付録 B.4	Linux (x86) , Linux (x64) の場合	699
付録 C	識別子一覧	701
付録 D	プロセス一覧	702
付録 E	ポート番号一覧	704
付録 E.1	PFM - Agent for Oracle のポート番号	704
付録 E.2	ファイアウォールの通過方向	705
付録 F	PFM - Agent for Oracle のプロパティ	708
付録 F.1	Agent Store サービスのプロパティ一覧	708
付録 F.2	Agent Collector サービスのプロパティ一覧	712
付録 G	ファイルおよびディレクトリー一覧	721
付録 G.1	PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリー一覧	721
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ー一覧	730
付録 H	移行手順と移行時の注意事項	733

付録 I 権限に関する注意事項	734
付録 J バージョン互換	737
付録 K 動作ログの出力	738
付録 K.1 動作ログに出力される事象の種別	738
付録 K.2 動作ログの保存形式	738
付録 K.3 動作ログの出力形式	739
付録 K.4 動作ログを出力するための設定	745
付録 L 各バージョンの変更内容	748
付録 L.1 09-00 の変更内容	748
付録 L.2 08-50 の変更内容	748
付録 L.3 08-10 の変更内容	750
付録 L.4 08-00 の変更内容	752
付録 L.5 07-50 の変更内容	752
付録 L.6 07-10 の変更内容	753
付録 L.7 07-00 の変更内容	753
付録 M 用語解説	761

索引

769

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

1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要

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

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、一つの 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、7 ビットアスキー以外の文字が含まれるパフォーマンスデータは収集できません。

PFM - Agent for 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に設定できます。

1.1.2 パフォーマンスデータの性質に応じた方法で収集できます

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

レコードは、性質によって二つのレコードタイプに分けられます。どのレコードでどのパフォーマンスデータが収集されるかは、PFM - Agent for 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。一つ以上のアラームを一つのテーブルにまとめたものを「アラームテーブル」と呼びます。アラームテーブルを定義したあと、PFM - Agent for 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。

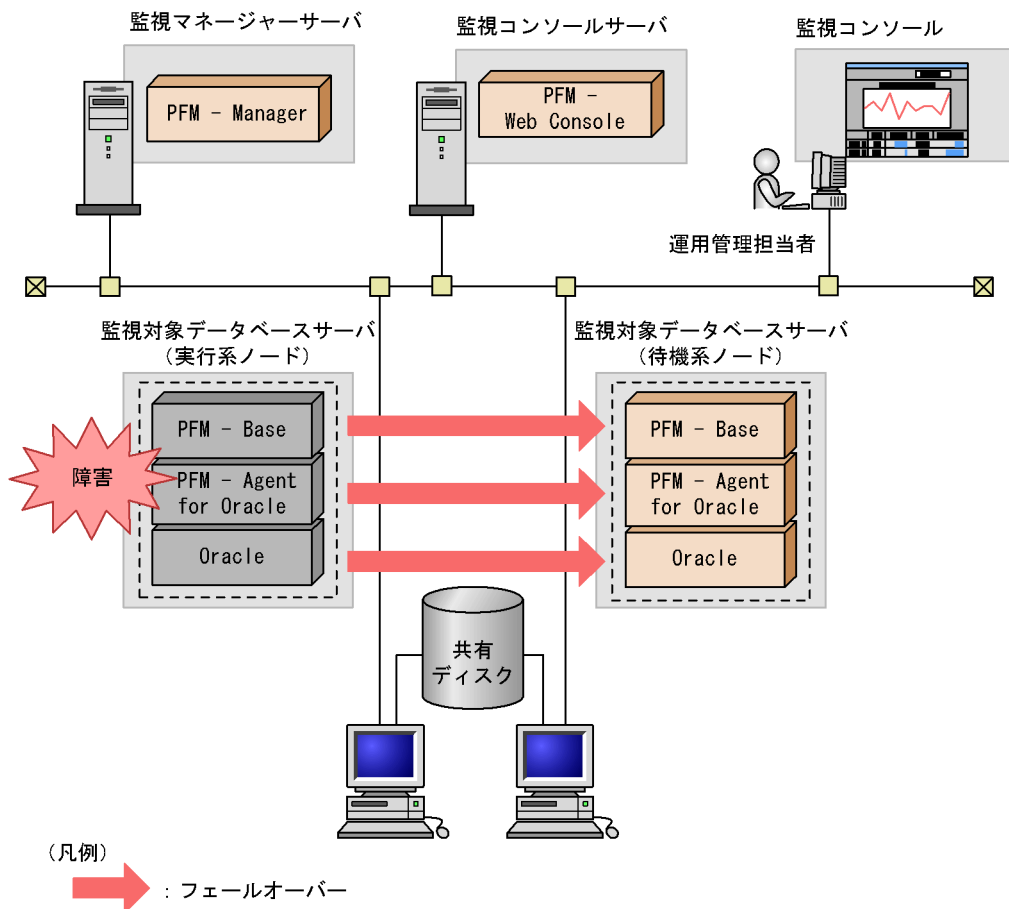
1.1.6 クラスタシステムで運用できます

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。

1. PFM - Agent for Oracle の概要

図 1-1 クラスタシステムの運用例



同じ設定の環境を二つ構築し、通常運用する方を「実行系ノード」、障害発生時に使う方を「待機系ノード」として定義しておきます。

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

1.2 パフォーマンスデータの収集と管理の概要

パフォーマンスデータの収集方法と管理方法は、パフォーマンスデータが格納されるレコードのレコードタイプによって異なります。PFM - Agent for Oracle のレコードは、次の二つのレコードタイプに分けられます。

- PI レコードタイプ
- PD レコードタイプ

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

パフォーマンスデータの収集方法

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

収集されるパフォーマンスデータの値については、「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。

- パッファ・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

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。
	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・ヒット率。 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、「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、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。

Server Status が警告の場合、Oracle インスタンスが停止し Oracle サーバに接続できなくなっています。Oracle インスタンスを再起動して対応します。

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、表領域へのアクセスを見直すなどして対応します。

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

2.2 アンインストールとアンセットアップ

2.3 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更

2.4 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更

2.5 コマンドプロンプトの起動方法

2.6 バックアップとリストア

2.7 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

2.1 インストールとセットアップ

ここでは、PFM - Agent for 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 2003
- Windows Server 2008

(2) ネットワークの環境設定

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

(a) IP アドレスの設定

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

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

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

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

ホスト名と IP アドレスは、次のどれかの方法で設定してください。

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

- DNS (Domain Name System)

! 注意事項

- 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、jpcnhosts ファイルで IP アドレスを設定してください。詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management は、DHCP による動的な IP アドレスが割り振られているホスト上では運用できません。Performance Management を導入するすべてのホストに、固定の IP アドレスを設定してください。

(b) ポート番号の設定

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

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

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	jplpcnsvr	22285	PFM・Manager の Name Server サービスで使用されるポート番号。Performance Management のすべてのホストで設定される。
NNM 連携機能	NNM Object Manager	jplpcovsvr	22292	PFM・Manager および PFM・Base の NNM 連携機能で、マップマネージャとオブジェクトマネージャの間の通信で使用されるポート番号。PFM・Manager および PFM・Base がインストールされているホストで設定される。
サービス状態管理機能	Status Server	jplpcstatsvr	22350	PFM・Manager および PFM・Base の Status Server サービスで使用されるポート番号。PFM・Manager および PFM・Base がインストールされているホストで設定される。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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。

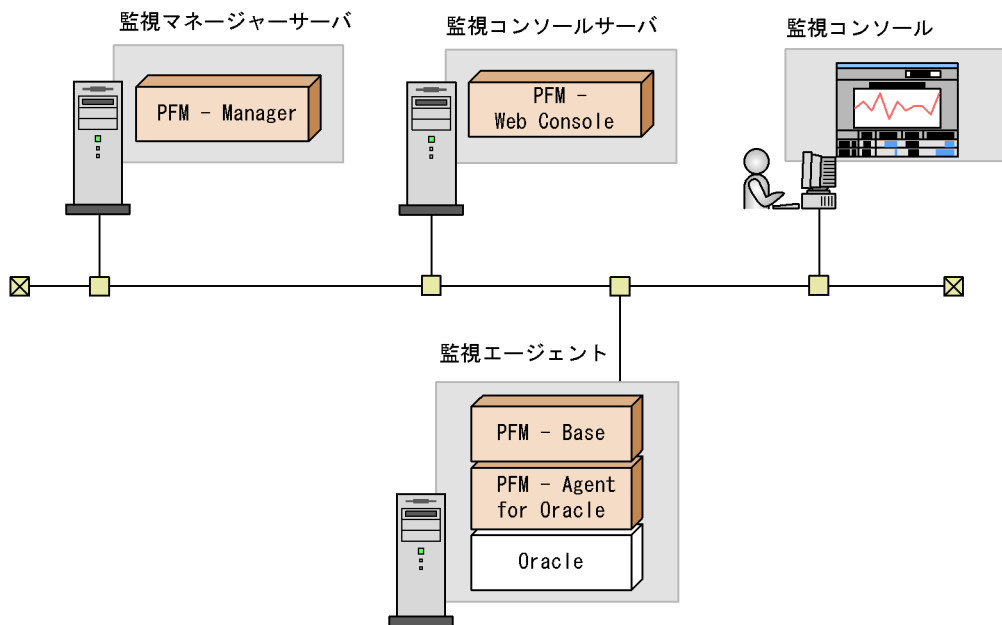
(3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

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 2-1 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 は一つだけでかまいません。

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

また、PFM - Agent for 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) 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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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

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

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

- Performance Management のプログラムをインストールするときは、ローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説

明している章を参照してください。

- すでに Performance Management プログラムがインストールされているホストに PFM - Agent をインストールする場合、PFM - Agent のインストールパスは、すでにインストールされている PFM - Web Console 以外の Performance Management プログラムのインストールパスと同じになります。インストールパスを変更したい場合は、インストール済みの PFM - Web Console 以外の Performance Management プログラムをすべて削除し、インストールし直す必要があります。
- PFM - Base と PFM - Manager は同一ホストにインストールできません。PFM - Base と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Manager をインストールする場合は、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、PFM - Manager と PFM - Agent がインストールされているホストに PFM - Base をインストールする場合も同様に、PFM - Web Console 以外のすべての Performance Management プログラムをアンインストールしたあとに PFM - Base、PFM - Agent の順でインストールしてください。
- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムでは、Store 実行プログラム (jpcsto.exe および stpq1pr.exe) の配置先が変更されています。PFM - Agent を 08-00 以降にバージョンアップする際に、旧配置先の Store 実行モジュールは削除されます。
- バージョンアップインストール時、既存の Store データベースが自動的にバージョンアップされるため、一時的に Store データベースのディスク占有量が 2 倍になります。バージョンアップインストールを行う前に、Store データベースの格納先のディスクに十分な空き容量があるかどうか確認してください。

(d) その他の注意事項

- Windows Server 2003 (x64)、または 64 ビット版の Windows Server 2008 を使用して、監視対象プログラムを監視する場合、Oracle Client 32-bit のインストールと環境設定が必要です。
- インストール先フォルダには、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、インストールには成功しますが、PFM - Agent for Oracle の起動に失敗することがあります。
- 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 のプログラムが一つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先フォルダにファイルやフォルダがないことを確認してください。
- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

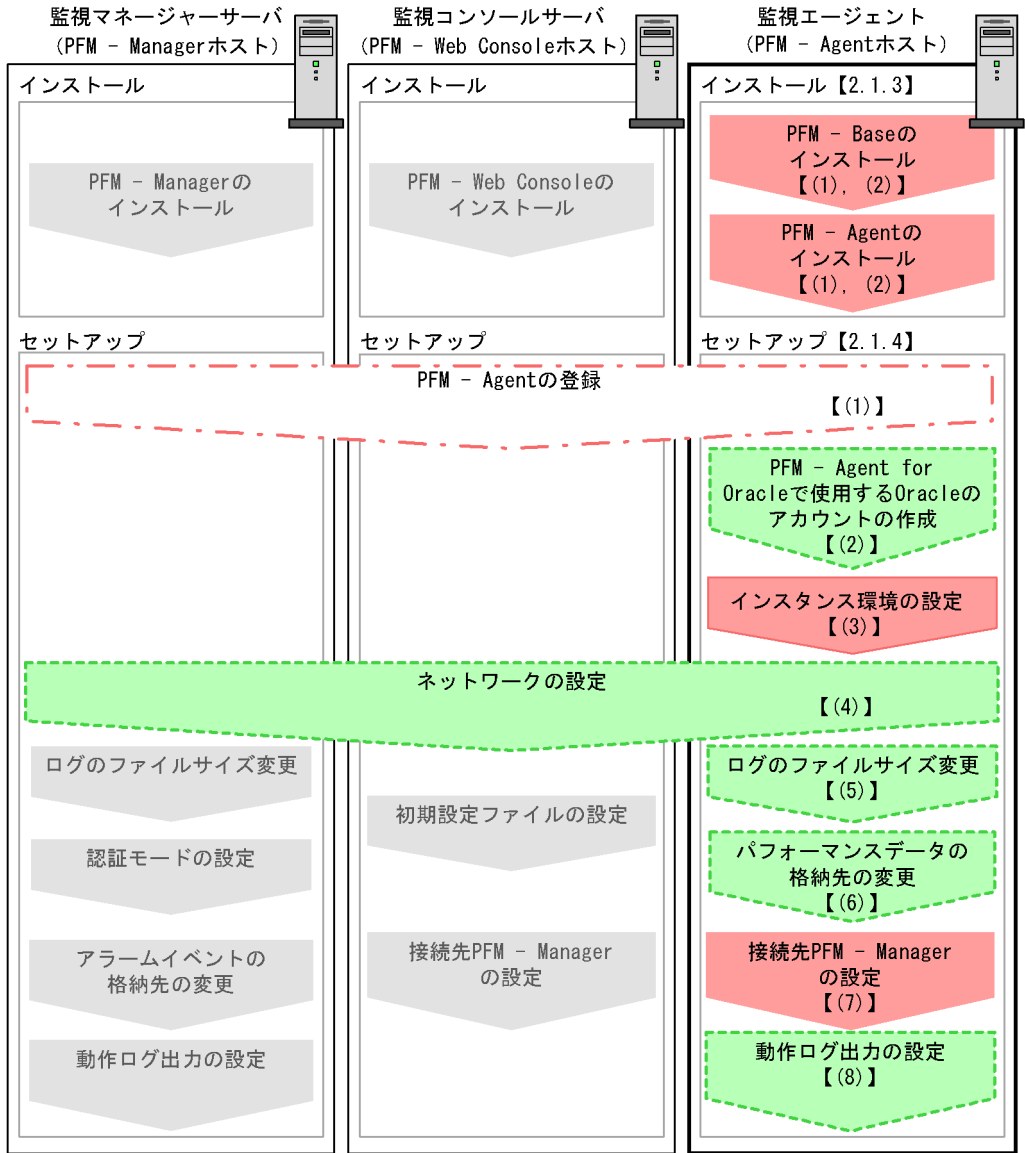
Management のファイルを参照するような他プログラム (例えば Windows のイベントビューアなど) を起動したままインストールした場合、システムの再起動を促すメッセージが表示されることがあります。この場合は、メッセージに従ってシステムを再起動し、インストールを完了させてください。

- Performance Management のプログラムおよびサービスや、Performance Management のファイルを参照するような他プログラム (例えば Windows のイベントビューアなど) を起動したままの状態、ディスク容量が不足している状態、または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することを推奨します。
Performance Management のプログラムのインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、インストールの速度が低下したり、インストールが実行できなかったり、または正しくインストールできなかったりすることがあります。
 - プロセス監視プログラム
プロセス監視プログラムを停止するかまたは設定を変更して、Performance Management のサービスまたはプロセス、および共通コンポーネントのサービスまたはプロセスを監視しないようにしてください。
Performance Management のプログラムのインストール中に、プロセス監視プログラムによって、これらのサービスまたはプロセスが起動されたり停止されたりすると、インストールに失敗することがあります。





2.1.2 インストールとセットアップの流れ

PFM - Agent for 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 2-2 インストールとセットアップの流れ (Windows の場合)



(凡例)

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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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。

2.1.3 インストール手順

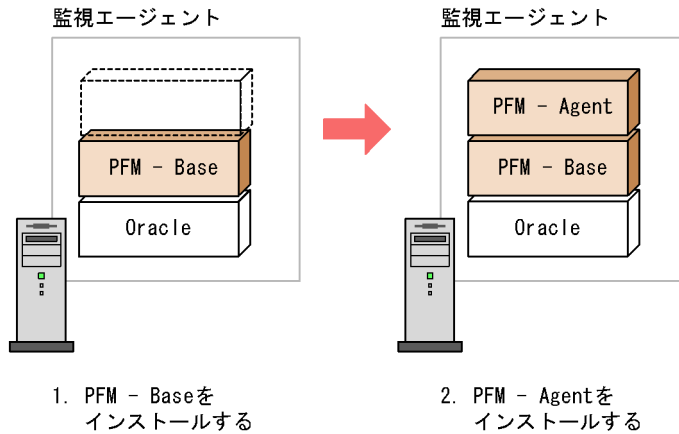
ここでは、PFM - Agent for Oracle のプログラムをインストールする順序と CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

(1) プログラムのインストール順序

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

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースのバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインストール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「2.4.4 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、CD-ROM の提供媒体を使用する方法と、JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールする方法があります。JP1/NETM/DM を使用する方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用)」を参照してください。

OS 共通の注意事項

インストールするホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべてを停止してください。サービスの停止方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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。

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

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

CD-ROM の提供媒体を使用する場合のインストール手順を次に示します。

1. Performance Management プログラムをインストールするホストに、Administrator 権限でログオンする。
2. Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。
Performance Management のプログラムおよびサービスが起動している場合は、すべて停止してください。
3. 提供媒体を CD-ROM ドライブに入れる。
起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めます。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

参考

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

2.1.4 PFM - Agent for 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。

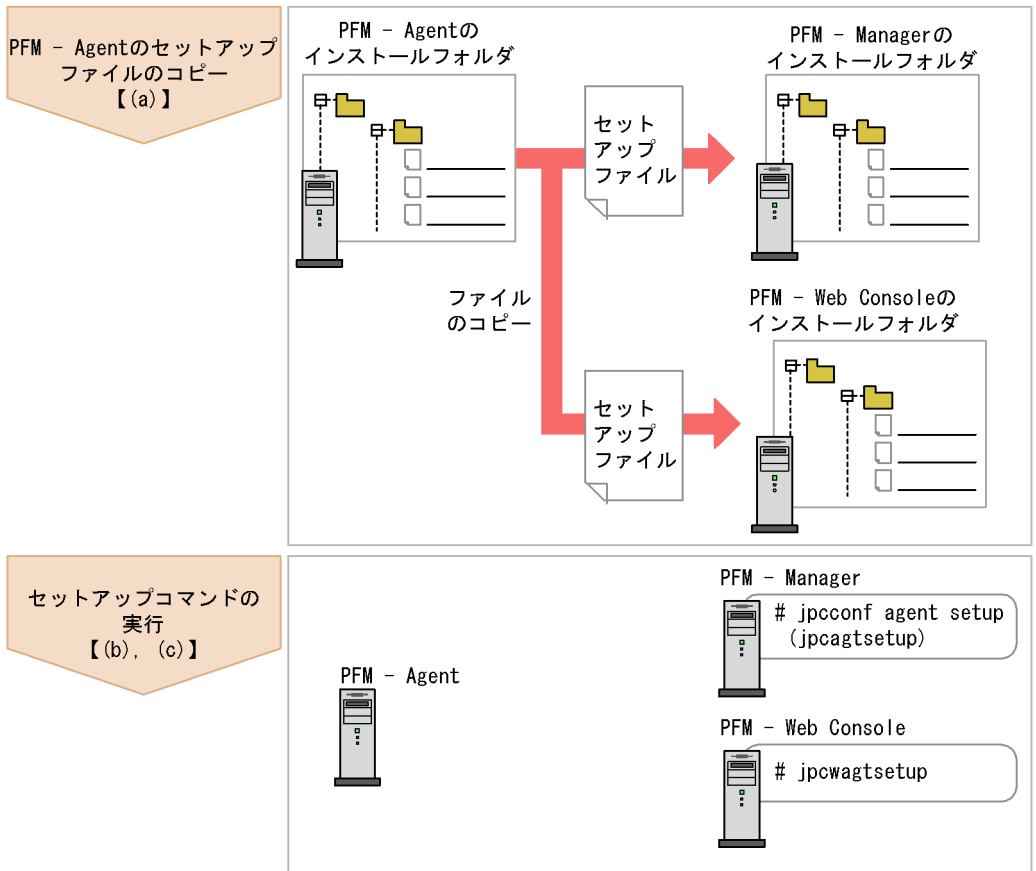
(1) PFM - Agent for Oracle の登録

PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for 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 のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for Oracle のデータモデルのバージョンについては、「付録 J バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 2-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

【 】 : 参照先

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

! 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 (jpcagtsetup)` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実行方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドの章を参照してください。
- PFM - Agent for 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	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	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/

(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 (jpcagtsetup agto)
```

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 (jpcagtsetup)` コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。その場合は、Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止したことを確認したあと、再度 `jpccconf agent setup (jpcagtsetup)` コマンドを実行してください。

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

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

PFM - Web Console で PFM - Agent for 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。

(2) 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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ー・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

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 sys アカウントを使用しない場合、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。

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	<p>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。デフォルト値は PFMAGTO。</p> <p>注意</p> <p>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。</p>

項目	説明
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。入力は必須。
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。入力は必須。 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。 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。入力は必須。 注意 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。 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。

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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

(例)

Windows 上の Oracle でアカウント「A40」の詳細を参照する場合

1. 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]
2. 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='A40';
3. 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 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 %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、`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、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。
- `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

付与される権限	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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

付与される権限	説明
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 2-9 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 2-9 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 2-9 を参照) 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 (表 2-9 を参照) を登録するときに必要。
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。
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。

- 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。

(3) 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 (jpcinssetup) 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	Oracle Database のバージョン番号。	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g の場合: 10 Oracle 11g の場合: 11 	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、「(2) 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「,」「<」「>」 	-

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
sqlnet 1, 4	<p>次のどれかの場合に「Y」を指定。</p> <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」以外で動作している場合。 <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 }	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。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。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。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>PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。</p> <p>PDLS レコードでリスナーを監視しない場合は、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。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」
retry_time	<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)	0

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)	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 「/」「:」「,」「;」「*」「?」「"」「<」「>」「 」 <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。 	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

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
startup_always	PFM - Agent for Oracle 起動時に監視対象の Oracle が起動処理中であつた場合などに、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 }	N
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

(凡例)

- : なし

注 1

Windows Server 2003 (x64)、または 64 ビット版の Windows Server 2008 を使用して、監視対象プログラムを監視する場合、Oracle Client 32-bit のインストールと環境設定が必要です。また、`jpcconf inst setup (jpcinssetup)` コマンドを実行する際、各項目について次のように設定してください。

- 「oracle_home」
Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを設定してください。
- 「sqlnet」
「Y」を指定してください。
- 「net_service_name」
Oracle Client 32-bit で設定したネットサービス名を指定してください。

- 「listener_home」

監視する Oracle Database の Oracle ホームを指定してください。

Oracle Client 32-bit で設定するネットサービス名には、監視する Oracle Database に接続するネットサービス名を指定してください。

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 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、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 (jpcinssetup) 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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ー・ビュー DBA_SEGMENTS の検索をします。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ことがあります。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
	Segments	有効
	Extents	有効
	Free Mbytes	有効

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
	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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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\$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。

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

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

例えば、PFM - Agent for 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。

```
jpcconf inst setup -key Oracle -inst SDC (jpcinssetup agto -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。

jpcconf inst setup (jpcinssetup) 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てください。

すべての入力終了すると、インスタンス環境が構築されます。構築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 `jpcconf inst setup (jpcinssetup)` 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 `¥jplpc¥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 2-8 インスタンス環境のフォルダ構成

フォルダ名・ファイル名		説明	
agent	インスタンス名	<code>jpcagt.ini</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイル
		<code>jpcagt.ini.model</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>log</code>	ログファイル格納フォルダ
store	インスタンス名	<code>jpcsto.ini</code>	Agent Store サービス起動情報ファイル
		<code>jpcsto.ini.model</code>	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>*.DAT</code>	データモデル定義ファイル
		<code>dump</code>	エクスポート先フォルダ
		<code>import</code>	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)
		<code>backup</code>	バックアップ先フォルダ
		<code>log</code>	ログファイル格納フォルダ
		<code>partial</code>	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)
	<code>STPD</code>	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)	

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

フォルダ名・ファイル名		説明
	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 : OA 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 : OS 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 `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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 : OA1SDC [host1]
- Agent Store サービス : OS1SDC [host1]

PFM - Agent for Oracle の場合、インスタンス名には `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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。
`sp_inst.sql` スクリプトによって、PFM - Agent for Oracle が Oracle を監視する時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。

(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 2-9 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

5 メガバイト以上の表領域を確保しておく必要があります。LSC_13_PLAN_TABLE は、SQL TEXT (PD_PDSQ) レコードを収集した場合に使用されます。

(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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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 2-10 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
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)	-
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)	-
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)	-

レコード	フィールド	備考
	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。

(4) ネットワークの設定 オプション

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

ネットワークの設定には次の二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設定します。複数の IP アドレスを設定するには、jpchosts ファイルにホスト名と IP アドレスを定義します。設定した jpchosts ファイルは Performance Management システム全体で統一させてください。

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

ポート番号を設定する

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

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

(5) ログのファイルサイズ変更 オプション

Performance Management の稼働状況を、Performance Management 独自のログファイルに出力します。このログファイルを「共通メッセージログ」と呼びます。共通メッ

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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。

(6) パフォーマンスデータの格納先の変更 オプション

PFM - Agent for 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 `¥jplpc`」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。

(7) 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、`jpcconf mgrhost define (jpcnshostname)` 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、一つだけです。PFM - Agent ごとに異なる PFM - Manager を接続先に設定することはできません。
- PFM - Agent と PFM - Manager が同じホストにインストールされている場合、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更できません。

手順を次に示します。

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

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

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

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

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

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

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

(4) サービスに関する注意事項

PFM - Agent をアンインストールしただけでは、`jpctool service list (jpcctrl list)` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、`jpctool service delete (jpcctrl delete)` コマンドを使用してサービスの情報を削除して

ください。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。

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

インスタンス環境を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、`jpcconf inst list (jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpcconf inst list -key Oracle (jpcinslist agto)
```

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. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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 (jpcinsunsetup) コマンドを実行します。
```

設定されているインスタンス名が SDC の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key Oracle -inst SDC (jpcinsunsetup agto  
-inst SDC)
```

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

注意

インスタンス環境をアンセットアップしても、`jpctool service list` (`jpccctrl 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` (`jpccctrl delete`) コマンドを使用してサービスの情報を削除したあと、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 (jpccctrl  
delete 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

- 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 を監視する時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。

- Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。
PFM - Agent for Oracle の記録収集のために、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。

- 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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の削除するには、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 [プログラムの追加と削除] を選択して、アンインストールする Performance Management プログラムを選択します。

注 Windows のバージョンによって名称が異なる場合があります。

4. [削除] を選択し、[OK] ボタンをクリックする。
選択したプログラムがアンインストールされます。

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

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

2.3 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、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) `jpccconf db define(jpcdbctrl config)` コマンドを使用して設定を変更する

Store データベースで管理されるパフォーマンスデータの、次のデータ格納先フォルダを変更したい場合は、`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドで設定します。Store データベースの格納先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、`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドの `-move` オプションを使用してください。`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

- 保存先フォルダ
- 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。

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

表 2-11 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
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 ¥jplpc」に読み替えてください。

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

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

(a) jpcsto.ini 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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

す。

表 2-12 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
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退避する場合の最大世代番号	Backup Save	1 ~ 9	5
パフォーマンスデータのエクスポート先フォルダ	Dump Dir ³	1 ~ 127 バイトの絶対パス	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 ¥jplpc」に読み替えてください。

注 3

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

(b) jpcsto.ini ファイルの編集前の準備

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

3. `jpctool db restore (jpcresto)` コマンドで変更後のフォルダにバックアップデータをリストアする。

(c) `jpcsto.ini` ファイルの編集手順

手順を次に示します。

1. 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. 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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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 2-13 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	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 の場合 : 10• Oracle 11g の場合 : 11	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(2) 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

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
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。 • 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。 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。 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。 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。	{ 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。 PDLs レコードで監視するリスナー名を指定する。 PDLs レコードでリスナーを監視しない場合は、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

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	この値は更新できる。 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。	0 ~ 600 (単位: 秒)	前回の設定値
log_path	この値は更新できる。 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。	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 「/」「:」「,」「;」「*」 「?」「"」「<」「>」 「 」 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。 	前回の設定値
log_size	この値は更新できる。 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 ~ 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	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 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。	{ Y N }	前回の設定値

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
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。 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_PIDDB, 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

(凡例)

- : なし

注 1

Windows Server 2003 (x64)、または 64 ビット版の Windows Server 2008 を使用し
て、監視対象プログラムを監視する場合、Oracle Client 32-bit のインストールと環
境設定が必要です。また、jpcconf inst setup (jpcinssetup) コマンドを実
行する際、各項目について次のように設定してください。

- 「oracle_home」
Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを設定してください。
- 「sqlnet」
「Y」を指定してください。
- 「net_service_name」
Oracle Client 32-bit で設定したネットサービス名を指定してください。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

- 「listener_home」

監視する Oracle Database の Oracle ホームを指定してください。

Oracle Client 32-bit で設定するネットサービス名には、監視する Oracle Database に接続するネットサービス名を指定してください。

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 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、KAVF12020-E のメッセージが表示されます。

注 2

ユーザーを変更する場合は、次の手順で行ってください。

1. 変更前のユーザーが作成していたオブジェクトを削除する。
2. 変更後のユーザーで、新しくオブジェクトを登録する。

なお、ユーザーを変更しても、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(3)(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 (jpcinssetup) 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ー・ビュー DBA_SEGMENTS の検索をします。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 2-14 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	

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
	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 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\$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。

インスタンス名を確認するには、`jpccnf inst list (jpcinslist)` コマンドを使

用します。また、インスタンス環境を更新するには、`jpcconf inst setup (jpcinssetup)` コマンドを使用します。

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

1. 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、`jpcconf inst list (jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpcconf inst list -key Oracle (jpcinslist agto)
```

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。

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

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、

`jpcconf inst setup (jpcinssetup)` 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。

```
jpcconf inst setup -key Oracle -inst SDC (jpcinssetup agto -inst SDC)
```

4. Oracle のインスタンス情報を更新する。

表 2-13 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。

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。

- `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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 2-15 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
jpccconf inst setup (jpcinssetup) 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。
- x: 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 (jpcinssetup) 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(3) 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、一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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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 2-16 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>jpccnf inst setup (jpcinssetup)</code> コマンドで設定
	新規インストール	利用できる	インスタンス構築時に <code>jpccnf inst setup (jpcinssetup)</code> コマンドで設定

(1) Store バージョン 2.0 のセットアップ

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

1. システムリソース見積もりとリテンションの設定

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

- ディスク容量
- ファイル数
- 1 プロセスがオープンするファイル数

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

2. 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 `jpcconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドを使用して表示・変更できます。

Store バージョン 2.0 は、Store データベースの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、`jpcconf db vrset -ver 2.0 (jpcdbctrl setup)` コマンドを実行します。`jpcconf db vrset -ver 2.0 (jpcdbctrl setup)` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。`jpcconf db vrset (jpcdbctrl setup)` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

4. リテンションの設定

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

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

`jpcconf db vrset (jpcdbctrl unsetup)` コマンドの詳細については、マニュアル

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

「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、 $1,000/24$ 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 (jpcctrl dump)` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存期間については、「付録 A.2(3)(a) 見積もり式」を参照してください。

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

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

2.5 コマンドプロンプトの起動方法

Windows Server 2008 の環境では、OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合、コマンドプロンプトは、次に示す 2 種類の特権モードで動作します。

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

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

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

管理者ユーザーごとのコマンドプロンプトの起動方法を次の表に示します。

表 2-17 管理者ユーザーごとのコマンドプロンプトの起動方法

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

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

(1) OS が用意している管理者コンソールの起動方法

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

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

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

(2) PFM - Base が提供している管理者コンソールの起動方法

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

2.6 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。

2.6.1 バックアップ

バックアップはファイルをコピーするなど、任意の方法で取得してください。バックアップを取得する際は、PFM - Agent for 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 2-18 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル

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

2.6.2 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。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

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

リストアできないケース

- ・PFM - Agent for Oracle 08-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 08-50 にリストアする。
 - ・PFM - Agent for Oracle 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle08-50-04 にリストアする。
-

2.7 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定

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

2.7.1 設定手順

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

- PFM - Web Console のセットアップ手順に従い、PFM - Web Console に PFM - Agent を登録する (PFM - Agent の追加セットアップを行う)。
- PFM - Web Console がインストールされているホストに、マニュアルのコピー先ディレクトリを作成する。
 - Windows の場合: PFM - Web Console のインストール先フォルダ ¥doc¥ja¥ x x x x
 - UNIX の場合: /opt/jp1pcwebcon/doc/ja/ x x x x

x x x x には、PFM - Agent のヘルプ ID を指定してください。ヘルプ ID については、「付録 C 識別子一覧」を参照してください。
- 手順 2 で作成したディレクトリの直下に、マニュアル CD-ROM から次のファイルおよびディレクトリをコピーする。

HTML マニュアルの場合

Windows の場合: CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3020¥ 資料番号 (03004A0D など)

下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE フォルダ

UNIX の場合: /CD-ROM のマウントポイント /MAN/3020/ 資料番号

(03004A0D など) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE ディレクトリ

PDF マニュアルの場合

Windows の場合: CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3020¥ 資料番号 (03004A0D など)

下の PDF ファイル

UNIX の場合: /CD-ROM のマウントポイント /MAN/3020/ 資料番号

(03004A0D など) 下の PDF ファイル

コピーの際、HTML マニュアルの場合は index.htm ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自身が、作成したディレクトリ直下に配置されるようにしてください。マニュアルファイルのコピー方法については、マニュアル CD-ROM の readme.txt を参照してください。

2. インストールとセットアップ (Windows の場合)

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクから参照する場合

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

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

2.7.2 参照手順

マニュアルの参照手順を次に示します。

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

Web ブラウザでの文字の表示に関する注意事項

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。

また、Internet Explorer 5 を使用している場合、文字が不正に表示されることがあります。この場合、次のように設定してください。

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

3

インストールとセットアップ (UNIX の場合)

この章では、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
 - 3.2 アンインストールとアンセットアップ
 - 3.3 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更
 - 3.4 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更
 - 3.5 バックアップとリストア
 - 3.6 Web ブラウザでマニュアルを参照するための設定
-

3.1 インストールとセットアップ

ここでは、PFM - Agent for 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 (x86) , Linux (x64)

(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。

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。

(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。
NNM 連携機能	NNM Object Manager	jp1pcovsvr	22292	PFM - Manager および PFM - Base の NNM 連携機能で、マップマネージャとオブジェクトマネージャの間の通信で使用されるポート番号。PFM - Manager および PFM - Base がインストールされているホストで設定される。

3. インストールとセットアップ (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。

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。

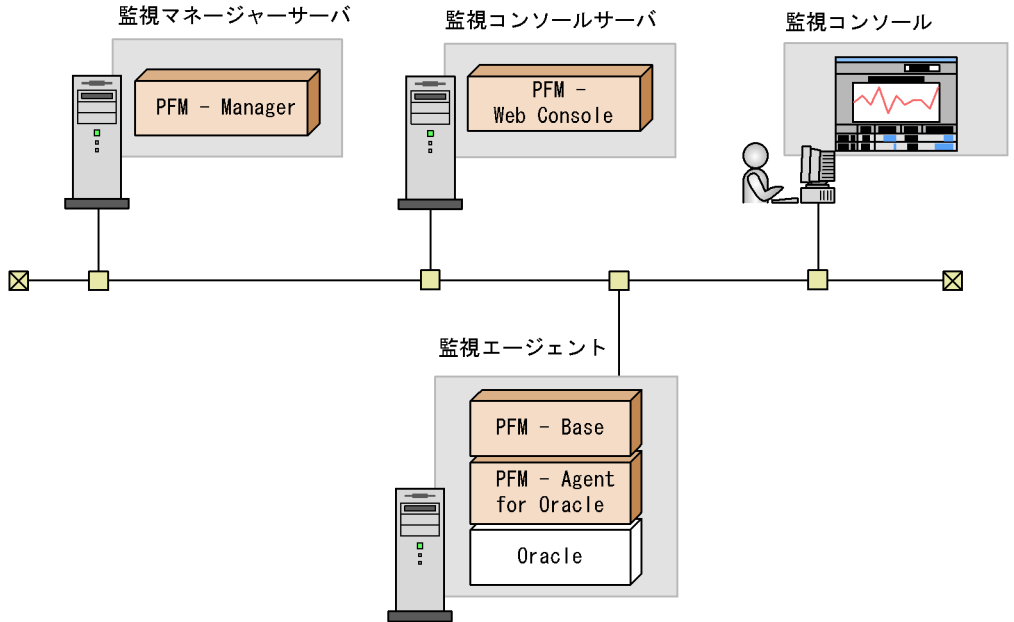
(3) インストールに必要な OS ユーザー権限について

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 3-1 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 は一つだけでかまいません。

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

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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) 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

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

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

- Performance Management のプログラムをインストールするときは、ローカルホストの Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止しておいてください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
- 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。
- バージョン 08-00 以降の Performance Management プログラムでは、Store 実行プログラム (jpcsto および stpq1pr) の配置先が変更されています。PFM - Agent を

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

08-00 以降にバージョンアップする際に、旧配置先の Store 実行モジュールは削除されます。

- バージョンアップインストール時、既存の Store データベースが自動的にバージョンアップされるため、一時的に Store データベースのディスク占有量が 2 倍になります。バージョンアップインストールを行う前に、Store データベースの格納先のディスクに十分な空き容量があるかどうか確認してください。

(d) その他の注意事項

- Solaris, AIX, または Linux (x64) を使用して、Oracle Database 11gR2 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。
- 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することを推奨します。
Performance Management のプログラムのインストール中にウィルス検出プログラムが稼働している場合、インストールの速度が低下したり、インストールが実行できなかつたり、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。
- Solaris, AIX, および Linux (x64) の場合、Oracle OCI 64 ビットモード・ライブラリだけでなく、Oracle OCI 32 ビットモード・ライブラリが必要です。
Oracle OCI をインストールするときは、必ず PFM - Agent for Oracle が動作するマシン上に Oracle OCI 32 ビットモード・ライブラリをインストールしてください。
- Performance Management のプログラムが一つもインストールされていない環境に新規インストールする場合は、インストール先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。

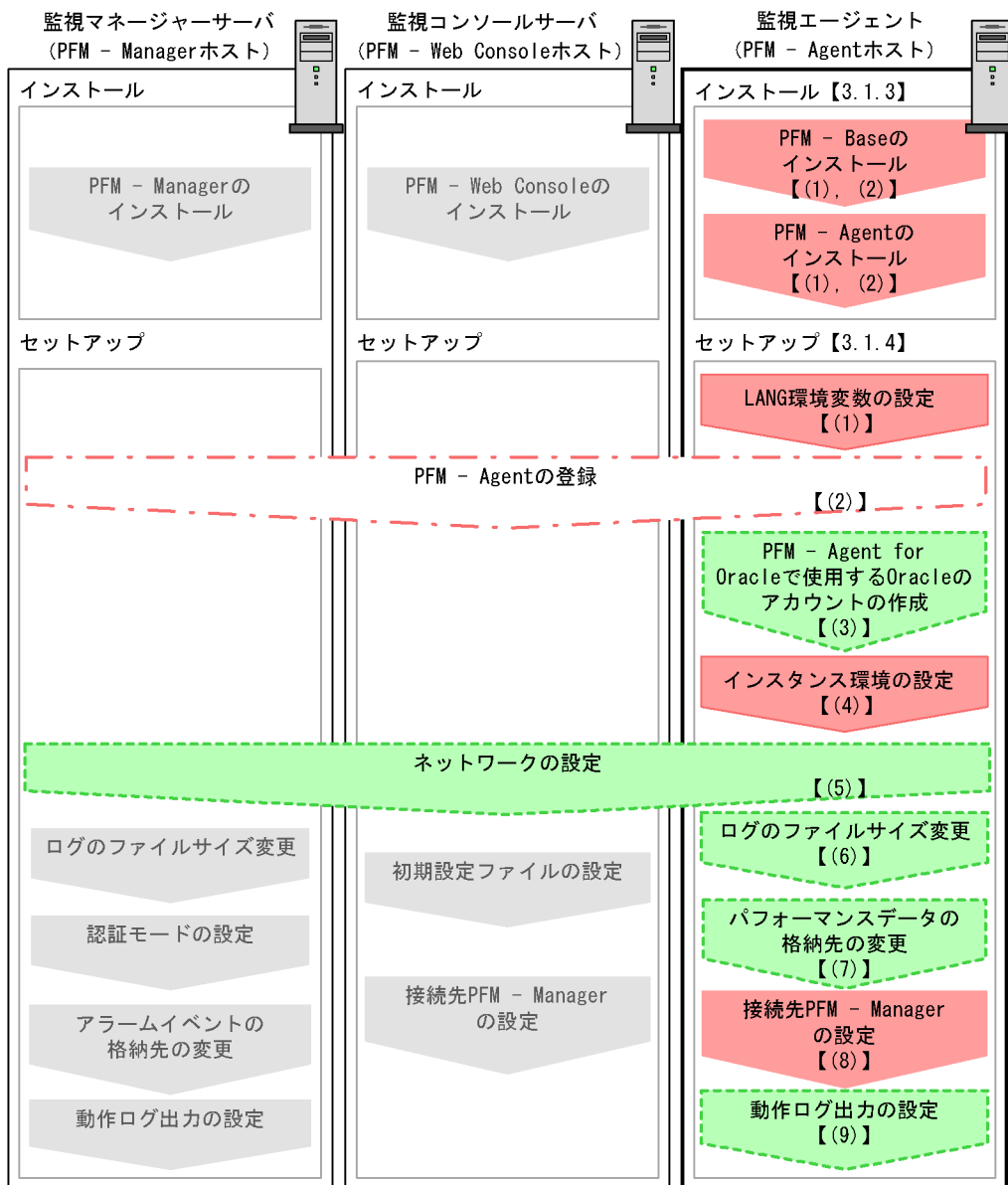
- /opt/jp1pc/setup ディレクトリに PFM - Agent for Oracle のセットアップファイルがある場合、新規 PFM - Agent for Oracle の追加セットアップが実行されます。PFM - Agent for Oracle の追加セットアップが成功した場合の実行結果は共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されます。確認してください。

3.1.2 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

図 3-2 インストールとセットアップの流れ (UNIX の場合)



(凡例)

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

PFM - Manager および PFM - Web Console のインストールおよびセットアップの手順は、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。

3.1.3 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 CD-ROM の提供媒体からプログラムをインストールする手順を説明します。

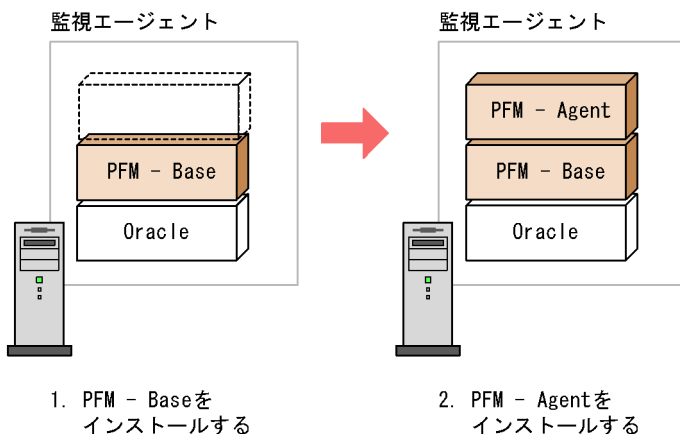
(1) プログラムのインストール順序

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

なお、PFM - Manager と同一ホストに PFM - Agent をインストールする場合は、PFM - Manager、PFM - Agent の順でインストールしてください。また、Store データベースのバージョン 1.0 からバージョン 2.0 にバージョンアップする場合は、PFM - Agent と PFM - Manager または PFM - Base のインストール順序によって、セットアップ方法が異なります。Store バージョン 2.0 のセットアップ方法については、「3.4.4 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は、PFM - Agent 相互のインストール順序は問いません。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)



(2) プログラムのインストール方法

UNIX ホストに Performance Management プログラムをインストールするには、CD-ROM の提供媒体を使用する方法と、JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールする方法があります。

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

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

！ 注意事項

インストールを行うホストで Performance Management のプログラムおよびサービスが起動されている場合は、すべて停止してください。なお、停止するサービスは物理ホスト上および論理ホスト上のすべてのサービスです。サービスの停止方法は、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、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。

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

(a) HP-UX の場合

1. Performance Management のプログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。
Performance Management のプログラムおよびサービスが起動している場合は、すべて停止してください。

3. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
4. mount コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントする。
例えば、CD-ROM 装置を /cdrom にマウントする場合、次のように指定してコマンドを実行します。

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

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

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

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

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

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

1. Performance Management のプログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止する。
Performance Management のプログラムおよびサービスが起動している場合は、すべて停止してください。
3. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
4. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。
`/cdrom/cdrom/SOLARIS/SETUP /cdrom/cdrom`

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

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 Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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

7. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

注

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

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

なお、指定するコマンドは、使用する環境によって異なります。

(c) AIX の場合

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

```
/usr/sbin/mount -r -v cdrfs 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 Performance Management のプログラムを選択して、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースキーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

(d) Linux (x86), Linux (x64) の場合

1. Performance Management の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。
2. Performance Management のプログラムをインストールするホストに、スーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
3. ローカルホストで Performance Management のプログラムおよびサービスを停止する。
Performance Management のプログラムおよびサービスが起動している場合は、すべて停止してください。
4. Performance Management のプログラムの媒体をセットする。
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

下線部分は、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. PFM - Agent for Oracle 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 CD-ROM 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、および下線部分は、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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

(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、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	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none">• ja_JP.SJIS• japanese
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none">• ja_JP.eucJP• japanese.euc
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none">• C
Solaris	日本語	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none">• ja_JP.PCK
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none">• ja• japanese
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none">• C
AIX	日本語	Shift-JIS コード	<ul style="list-style-type: none">• Ja_JP• Ja_JP.IBM-932
		EUC コード	<ul style="list-style-type: none">• ja_JP• ja_JP.IBM-eucJP
	英語 (日本語なし)		<ul style="list-style-type: none">• C
Linux	日本語	Shift-JIS コード	(該当なし)
		EUC コード	(該当なし)
		UTF-8 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

(2) PFM - Agent for Oracle の登録

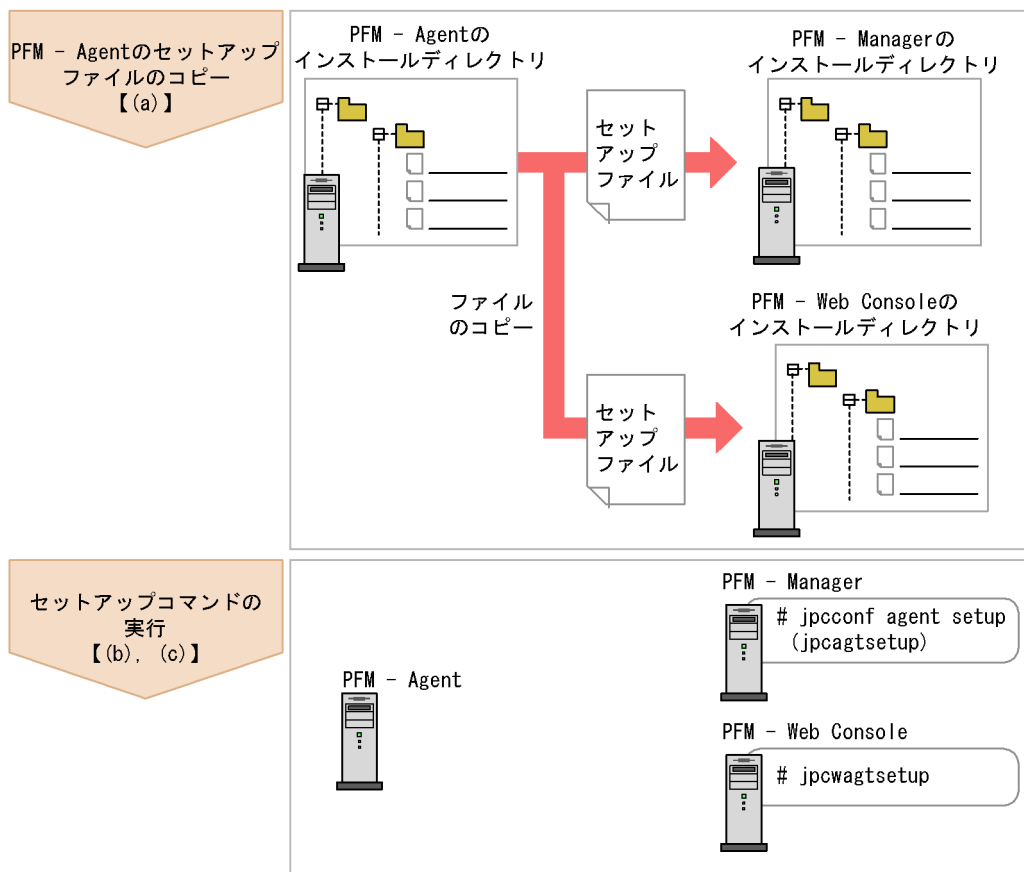
PFM - Manager および PFM - Web Console を使って PFM - Agent を一元管理するために、PFM - Manager および PFM - Web Console に PFM - Agent for Oracle を登録する

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 のリリースノートに記載されていないデータモデルバージョンの PFM - Agent は手動で登録する必要があります。なお、PFM - Agent for Oracle のデータモデルのバージョンについては、「付録 J バージョン互換」を参照してください。

PFM - Agent の登録の流れを次に示します。

図 3-3 PFM - Agent の登録の流れ



(凡例)

【 】 : 参照先

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

! 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 (jpcagtsetup)` コマンドが自動的に実行されます。共通メッセージログに「KAVE05908-I エージェント追加セットアップは正常に終了しました」と出力されるので、結果を確認してください。コマンドが正しく実行されていない場合は、コマンドを実行し直してください。コマンドの実行方法については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」のコマンドの章を参照してください。
- PFM - Agent for 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/jplpc/setup/ jpcagtow.EXE	PFM - Manager	Windows	インストール先フォルダ ¥setup¥
/opt/jplpc/setup/ jpcagtou.Z		UNIX	/opt/jplpc/setup/
/opt/jplpc/setup/ jpcagtow.EXE	PFM - Web Console	Windows	インストール先フォルダ ¥setup¥
/opt/jplpc/setup/ jpcagtou.Z		UNIX	/opt/jplpc/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 (jpcagtsetup agto)
```

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 (jpcagtsetup)` コマンドを実行した場合、エラーが発生することがあります。その場合は、Performance Management のプログラムおよびサービスが完全に停止したことを確認したあと、再度 `jpccconf agent setup (jpcagtsetup)` コマンドを実行してください。

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

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

PFM - Web Console で PFM - Agent for 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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ー・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

sys アカウントは、表 3-4 のシステム権限を持ちます。PFM - Agent for Oracle から Oracle Database の監視に sys アカウントを使用しない場合、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。

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	<p>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。デフォルト値は PFMAGTO。</p> <p>注意</p> <p>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。</p>

項目	説明
Enter password	<p>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。入力は必須。</p>
Enter default tablespace	<p>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。入力は必須。 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。</p>
Enter default temporary tablespace	<p>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。 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。入力は必須。 注意 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。 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

(例)

UNIX 上の Oracle でアカウント「A4O」の詳細を参照する場合

1. 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]
2. 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';
3. 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 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、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。
- 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を次の表に示します。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

表 3-6 `mk_user.sql` で Oracle のアカウントに付与される権限

付与される権限	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 (表 3-10 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 3-10 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 3-10 を参照) 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 (表 3-10 を参照) を登録するときに必要。
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。
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。

- 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。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	jpccconf inst setup (jpcinssetup) 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。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	-
oracle_version	Oracle Database のバージョン番号。	• Oracle 10g の場合 : 10 • Oracle 11g の場合 : 11	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。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	sys

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
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。 • 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。 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場合がある。	{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。 • 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。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	oracle_home に指定した値
listener_name	PDLS レコードで監視するリスナー名を指定する。 PDLS レコードでリスナーを監視しない場合は、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 「,」「<」「>」	デフォルトのリスナー名 「LISTENER」

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
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)	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"> 空白文字 タブ 次の記号 「,」「<」「>」 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/agt0/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

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
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 が起動処理中であつた場合などに、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 }	N
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

(凡例)

- : なし

注 1

Solaris, AIX, または Linux (x64) を使用して, Oracle Database 11gR2 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。また, jpcconf

inst setup (jpcinssetup) コマンドを実行する際、各項目について次のように設定してください。

- 「oracle_home」
Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを設定してください。
- 「sqlnet」
「Y」を指定してください。
- 「net_service_name」
Oracle Client 32-bit で設定したネットサービス名を指定してください。
- 「listener_home」
監視する Oracle Database の Oracle ホームを指定してください。

Oracle Client 32-bit で設定するネットサービス名には、監視する Oracle Database に接続するネットサービス名を指定してください。

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 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。

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 (jpcinssetup) 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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)。

log_pathに指定したディスクの空き容量 (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ー・ビュー DBA_SEGMENTS の検索をします。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ことがあります。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

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
	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
	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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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、指定値によって丸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\$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。

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

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

例えば、PFM - Agent for 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。

```
jpcconf inst setup -key Oracle -inst SDC (jpcinssetup agto -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。

`jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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。

すべての入力が終わると、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 (jpcinssetup)` 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

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 3-9 インスタンス環境のディレクトリ構成

ディレクトリ名・ファイル名		説明	
agent	インスタンス名	<code>jpccagt.ini</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイル
		<code>jpccagt.ini.model</code>	Agent Collector サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>log</code>	ログファイル格納ディレクトリ
store	インスタンス名	<code>jpccsto.ini</code>	Agent Store サービス起動情報ファイル
		<code>jpccsto.ini.model</code>	Agent Store サービス起動情報ファイルのモデルファイル
		<code>*.DAT</code>	データモデル定義ファイル
		<code>dump</code>	エクスポート先ディレクトリ
		<code>import</code>	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)

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

ディレクトリ名・ファイル名		説明
	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：OA 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：OS 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 `jpccconf inst setup` (`jpccinssetup`) 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：OA1SDC [host1]
- Agent Store サービスの場合：OS1SDC [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`、`sp_inst_seg2.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。

`sp_inst.sql` スクリプトによって、PFM・Agent for Oracle が Oracle を監視する時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。

(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 3-10 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

5 メガバイト以上の表領域を確保しておく必要があります。LSC_13_PLAN_TABLE は、SQL TEXT (PD_PDSQ) レコードを収集した場合に使用されます。

(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 3-11 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
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)	-

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

レコード	フィールド	備考
	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)	-
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)	-
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二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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

- 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 (jpcnshostname)` 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、一つだけです。PFM - Agent ごとに異なる PFM - Manager を接続先に設定することはできません。
- PFM - Agent と PFM - Manager が同じホストにインストールされている場合、接続先 PFM - Manager はローカルホストの PFM - Manager となります。この場合、接続先の PFM - Manager をほかの PFM - Manager に変更できません。

手順を次に示します。

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

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

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

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

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

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

(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 (jpcctrl list)` コマンドで表示できるサービスの情報は削除されません。この場合、`jpctool service delete (jpcctrl delete)` コマンドを使用してサービスの情報を削除してください。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。

(5) その他の注意事項

- アンインストールを実行する前に `jpccnf inst setup (jpcinssetup)` 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 (jpcinslist)` コマンドを使用します。また、構築したインスタンス環境を削除するには、`jpccconf inst unsetup (jpcinsunsetup)` コマンドを使用します。

インスタンス環境を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 (jpcinslist)` コマンドを実行します。
`jpccconf inst list -key Oracle (jpcinslist agto)`
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、

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

`jpccconf inst unsetup (jpcinsunsetup)` コマンドを実行します。

設定されているインスタンス名が SDC の場合、次のように指定します。

```
jpccconf inst unsetup -key Oracle -inst SDC (jpcinsunsetup agto
-inst SDC)
```

`jpccconf inst unsetup (jpcinsunsetup)` コマンドが正常終了すると、インスタンス環境として構築されたディレクトリ、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` (`jpccctrl 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 (jpccctrl delete)` コマンドを使用してサービスの情報を削除したあと、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 (jpccctrl
delete 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 を監視する時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。

4. Oracle の初期化パラメーターを元に戻す。

PFM - Agent for Oracle の記録収集のために、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、

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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

Store データベースで管理されるパフォーマンスデータの、次のデータ格納先ディレクトリを変更したい場合は、`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドで設定します。Store データベースの格納先ディレクトリを変更する前に収集したパフォーマンスデータが必要な場合は、`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドの `-move` オプションを使用してください。`jpccconf db define (jpcdbctrl config)` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

- 保存先ディレクトリ
- バックアップ先ディレクトリ
- 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。

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

表 3-12 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/agtostore/ インスタンス名
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/agtostore/ 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	pbdb	-	1 ~ 222 バイトの絶対パス	/opt/jp1pc/agtostore/ 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/agtostore/ 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/agtostore/ 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

(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 3-13 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
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 /jpc1pc」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 (jpcctrl backup) コマンドで Store データベースに格納されているパフォーマンスデータのバックアップを採取する。
 2. 「(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順」に従って Store データベースの格納先ディレクトリを変更する。
 3. jpctool db restore (jpcresto) コマンドで変更後のディレクトリにバックアップデータをリストアする。

(c) jpcsto.ini ファイルの編集手順

手順を次に示します。

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

```

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

```

:

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

! 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 3-14 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

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
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。 • 空白文字 • タブ • 次の記号 「,」「<」「>」	前回の設定値
oracle_version	この値は更新できる。 Oracle Database のバージョン 番号。	• Oracle 10g の場 合 : 10 • Oracle 11g の場 合 : 11	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。 • 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。 • 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場 合がある。	{ 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

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
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。 PDLS レコードで監視するリス ナー名を指定する。 PDLS レコードでリスナーを監 視しない場合は、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 • 次の記号 「,」「<」「>」 注意 • 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

項目	説明	設定できる値	デフォルト値
sql_option ⁶	この値は更新できる。 「Y」を指定した場合、 PI_PIDB, PD_PDBTS 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」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, PI_PIDF, PD_PDTF, PD_PDBTS, 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

(凡例)

- : なし

注 1

Solaris, AIX, または Linux (x64) を使用して、Oracle Database 11gR2 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。また、jpcconf
inst setup (jpcinssetup) コマンドを実行する際、各項目について次のように
設定してください。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

- 「oracle_home」
Oracle Client 32-bit の Oracle ホームを設定してください。
- 「sqlnet」
「Y」を指定してください。
- 「net_service_name」
Oracle Client 32-bit で設定したネットサービス名を指定してください。
- 「listener_home」
監視する Oracle Database の Oracle ホームを指定してください。

Oracle Client 32-bit で設定するネットサービス名には、監視する Oracle Database に接続するネットサービス名を指定してください。

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 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。

注 2

ユーザーを変更する場合は、次の手順で行ってください。

1. 変更前のユーザーが作成していたオブジェクトを削除する。
2. 変更後のユーザーで、新しくオブジェクトを登録する。

なお、ユーザーを変更しても、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、jpcconf inst setup (jpcinssetup) 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ー・ビュー DBA_SEGMENTS の検索をします。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 3-15 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

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

レコード名	PFM - View 名	numeric_10 で指定した値
	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 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\$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。

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

インスタンス環境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、`jpcconf inst list (jpcinslist)` コマンドを実行します。

```
jpcconf inst list -key Oracle (jpcinslist agto)
```

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。

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

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、

`jpcconf inst setup (jpcinssetup)` 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。

```
jpcconf inst setup -key Oracle -inst SDC (jpcinssetup agto -inst SDC)
```

4. Oracle のインスタンス情報を更新する。

表 3-14 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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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。

- `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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 3-16 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
jpccconf inst setup (jpcinssetup) 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 (jpcinssetup) 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(3) 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、一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。

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

! 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 3-17 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

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		
	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 jpcconf inst setup (jpcinssetup) 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 jpcconf inst setup (jpcinssetup) 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

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

2. ディレクトリの設定

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

Store バージョン 2.0 は、Store データベースの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

3. インストールとセットアップ (UNIX の場合)

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、`jpccconf db vrset -ver 2.0 (jpcdbctrl setup)` コマンドを実行します。 `jpccconf db vrset -ver 2.0 (jpcdbctrl setup)` コマンドは、Agent インスタンスごとに実行してください。 `jpccconf db vrset (jpcdbctrl setup)` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

4. リテンションの設定

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

(2) Store バージョン 2.0 のアンセットアップ

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

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

(3) 注意事項

移行についての注意事項を次に示します。

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

Store 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、 $1,000/24$ 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 (jpcctrl dump)` コマンドでデータベース内のデータを出力してください。Store バージョン 2.0 でのデフォルト保存期間については、「付録 A.2(3)(a) 見積もり式」を参照してください。

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

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

3.5 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 3-18 PFM - Agent for Oracle のバックアップ対象ファイル

ファイル名	説明
/opt/jplpc/agto/agent/ インスタンス名/*.ini ファイル	Agent Collector サービスの設定 ファイル
/opt/jplpc/agto/store/ インスタンス名/*.ini ファイル	Agent Store サービスの設定ファイ ル

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

リストアできないケース

- PFM - Agent for Oracle 08-00 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 08-50 にリストアする。
 - PFM - Agent for Oracle 08-50 でバックアップした設定情報を PFM - Agent for Oracle 08-50-04 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 CD-ROM からマニュアルをコピーすることで、Web ブラウザでマニュアルを参照できるようになります。なお、PFM - Web Console をクラスタ運用している場合は、実行系、待機系それぞれの物理ホストでマニュアルをコピーしてください。

3.6.1 設定手順

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

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¥ja¥ × × × ×
 - UNIX の場合: /opt/jp1pcwebcon/doc/ja/ × × × ×× × × × 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 CD-ROM から次のファイルおよびディレクトリをコピーする。

HTML マニュアルの場合

Windows の場合: CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3020¥ 資料番号 (03004A0D など)

下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE フォルダ

UNIX の場合: /CD-ROM のマウントポイント /MAN/3020/ 資料番号

(03004A0D など) 下の、すべての htm ファイルおよび FIGURE ディレクトリ

PDF マニュアルの場合

Windows の場合: CD-ROM ドライブ ¥MAN¥3020¥ 資料番号 (03004A0D など)

下の PDF ファイル

UNIX の場合: /CD-ROM のマウントポイント /MAN/3020/ 資料番号

(03004A0D など) 下の PDF ファイル

コピーの際、HTML マニュアルの場合は index.htm ファイルが、PDF マニュアルの場合は PDF ファイル自体が、作成したディレクトリ直下に配置されるようにしてください。マニュアルファイルのコピー方法については、マニュアル CD-ROM の readme.txt を参照してください。

4. PFM - Web Console を再起動する。

(2) お使いのマシンのハードディスクから参照する場合

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

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

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。

また、Internet Explorer 5 を使用している場合、文字が不正に表示されることがあります。この場合、次のように設定してください。

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

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

 - 4.2 フェールオーバー時の処理

 - 4.3 インストールとセットアップ (Windows の場合)

 - 4.4 インストールとセットアップ (UNIX の場合)

 - 4.5 アンインストールとアンセットアップ (Windows の場合)

 - 4.6 アンインストールとアンセットアップ (UNIX の場合)

 - 4.7 クラスタシステムで運用する場合の注意事項

 - 4.8 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変更

 - 4.9 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更
-

4.1 クラスタシステムの概要

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して一つのシステムとして運用するシステムです。PFM - Agent for 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

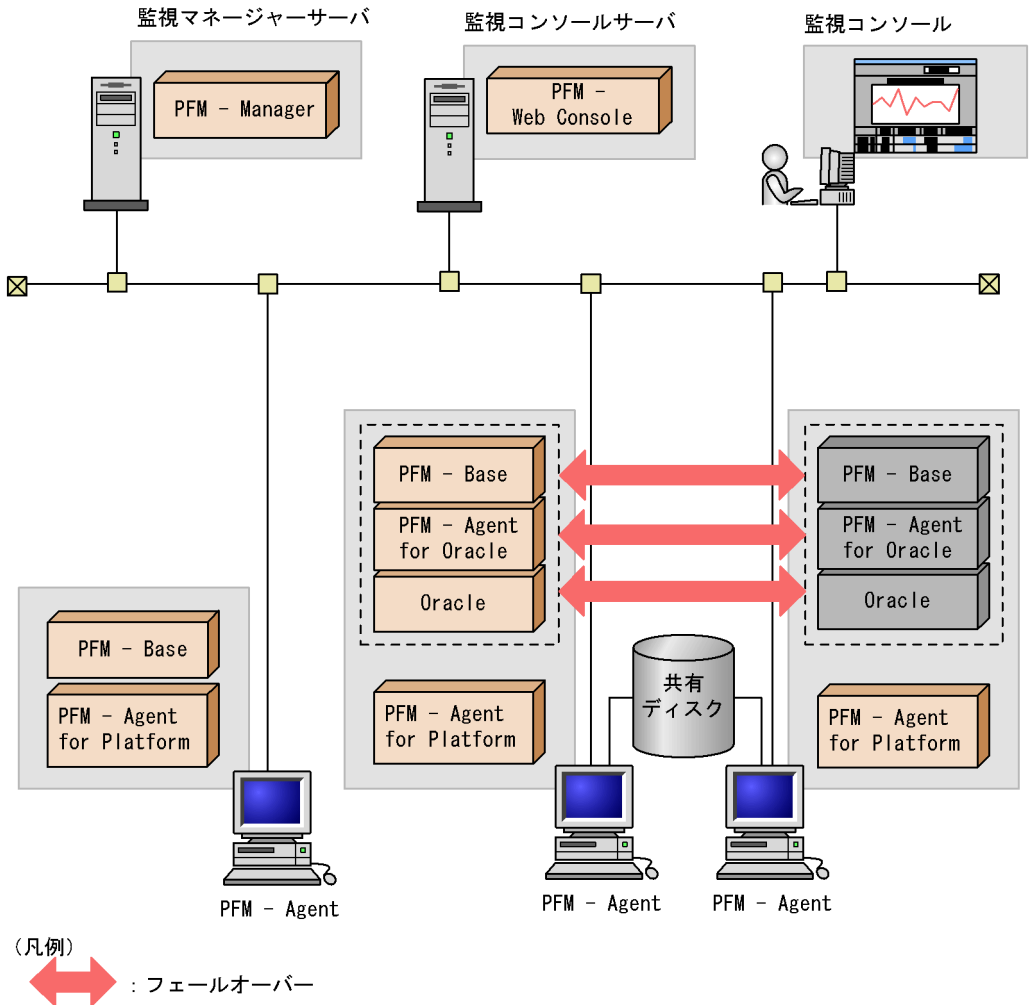


図 4-1 に示すように、PFM - Agent for Oracle はクラスタ構成の Oracle と同じ論理ホスト環境で動作し、Oracle を監視します。障害発生時は Oracle のフェールオーバーに連動して PFM - Agent for Oracle もフェールオーバーし、監視を継続できます。

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。一つの論理ホストに複数の Performance Management のプログラムがある場合は、それぞれが同じ共有ディレクトリを使います。

一つのノードで PFM - Agent for 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、一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、一つの 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。

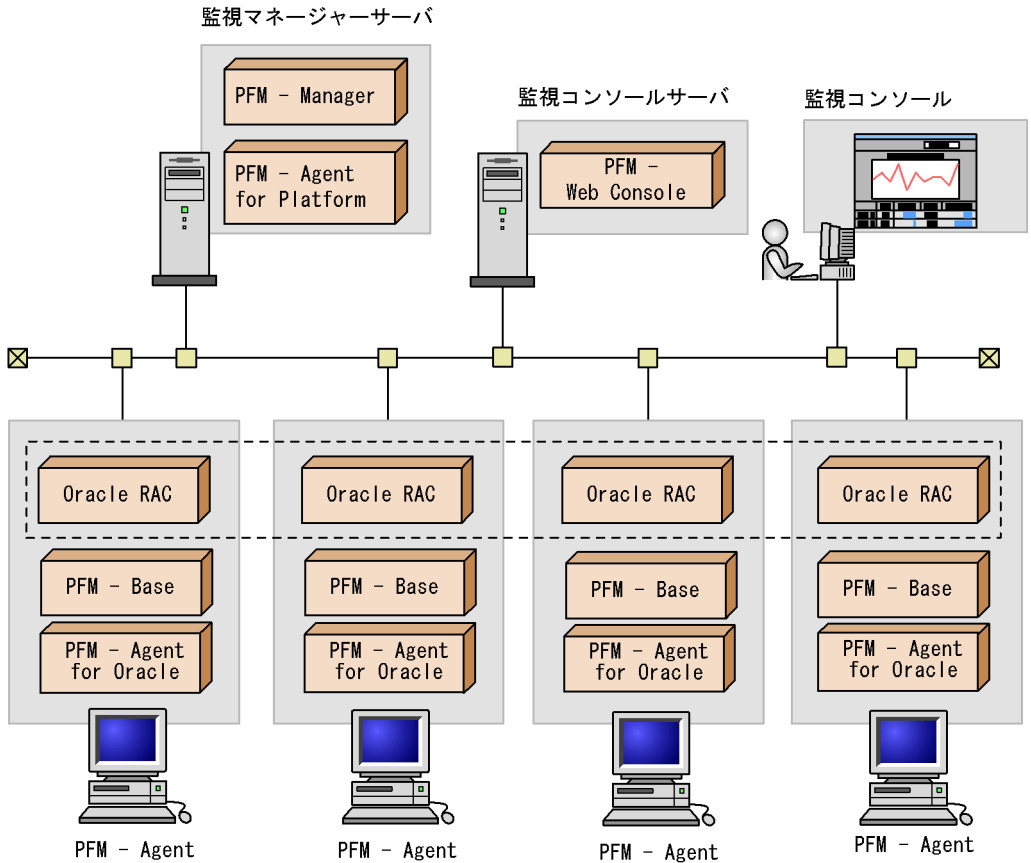
アプリケーションからは一つの Oracle として見えますが、各ノードでは固有のインスタンス名を持った Oracle が動作しています。例えば、node1 は SID=ora1 , node2 は SID=ora2 の Oracle インスタンスが動作しているデータベースを、アプリケーションからは Oracle Net Services 経由でグローバル・データベース名でアクセスします。

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。通常の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

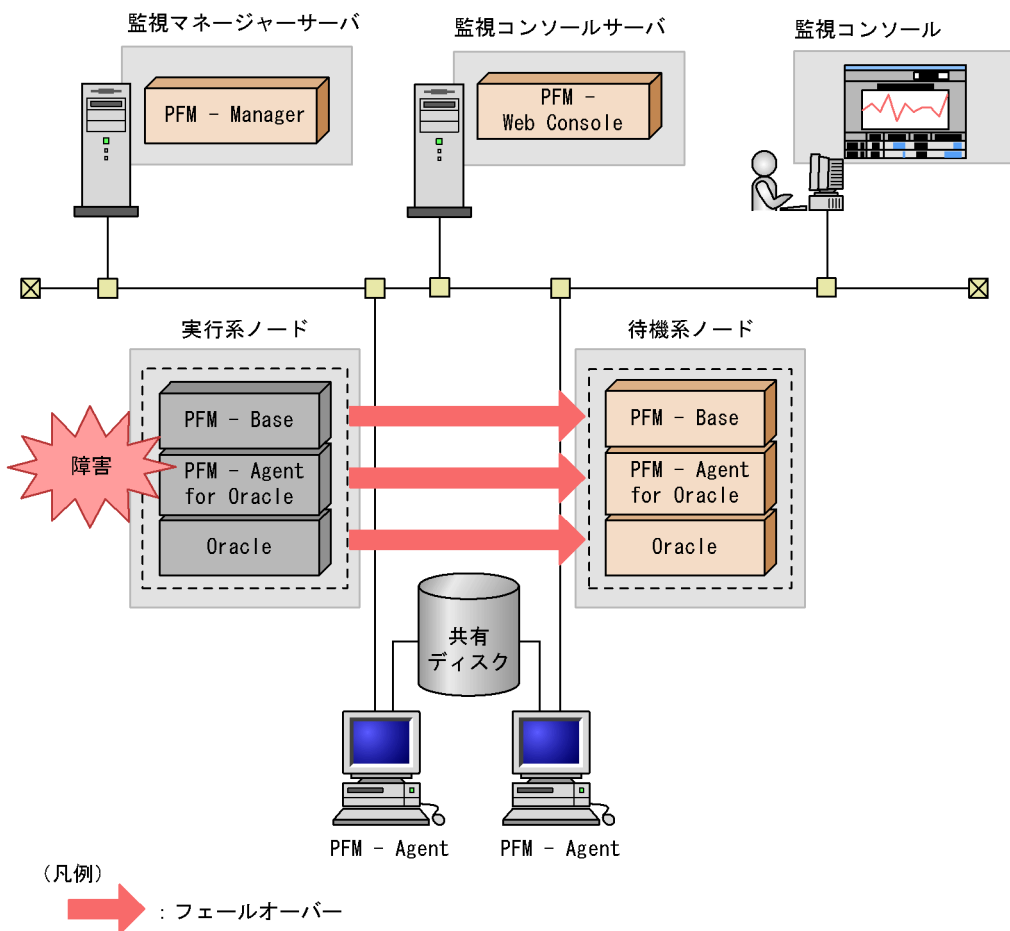
実行系ホストに障害が発生すると、処理が待機系ホストに移ります。

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三つを超えると、古いアラームイベントは上書きされる。また、PFM - Agent for 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止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。なお、エラーの通知を抑止すると、アプリケーションエラーが発生した際の情報取得に影響が出る場合があるため注意してください。
- Windows Server 2003 および Windows Server 2008 では、アプリケーションエラーが発生すると、Microsoft ヘエラーを報告するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるとフェールオーバーできないおそれがあるため、エラー報告を抑止する必要があります。抑止手順については、OS のマニュアルを参照してください。

(b) 共有ディスク

次の条件が整っていることを確認してください。

- 論理ホストごとに共有ディスクがあり、実行系ノードから待機系ノードへ引き継げる

こと。

- 共有ディスクが、各ノードに物理的に Fibre Channel や SCSI で接続されていること。Performance Management では、ネットワークドライブや、ネットワーク経由でレプリケーションしたディスクを共有ディスクとして使う構成はサポートされていません。
- フェールオーバーの際に、何らかの問題によって共有ディスクを使用中のプロセスが残った場合でも、クラスタソフトなどの制御によって強制的に共有ディスクをオフラインにしてフェールオーバーできること。
- 一つの論理ホストで複数の 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。

(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

4. クラスタシステムでの運用

項目	例
共有ディスク	S:¥jp1

なお、一つの論理ホストで論理ホスト運用する Performance Management のプログラムが複数ある場合も、同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

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

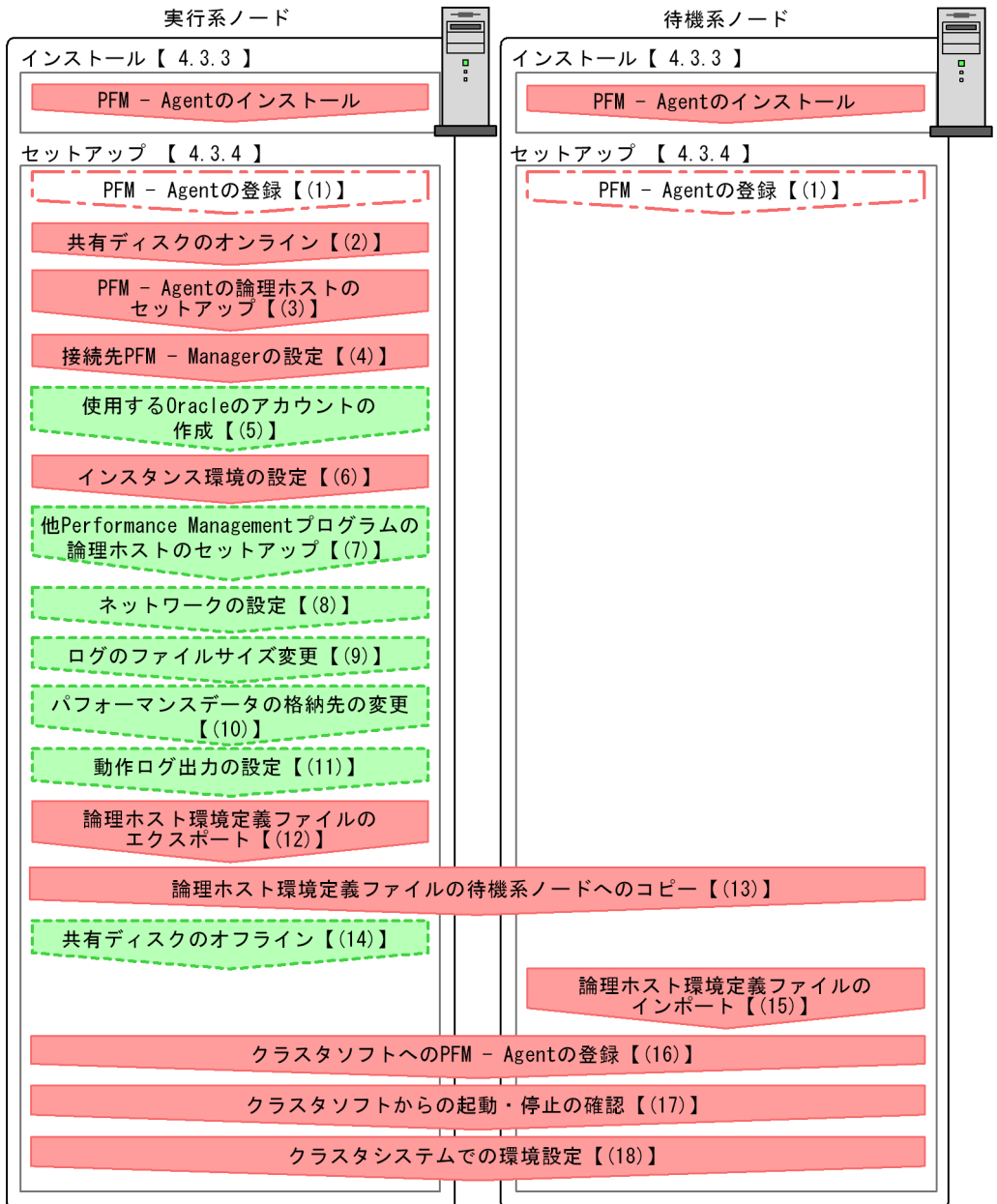
(4) 論理ホスト運用時のバージョンアップに関する注意事項

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。

4.3.2 インストールとセットアップの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for 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

4. クラスタシステムでの運用

注意

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

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(1) 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

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

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラムおよびサービスをすべて停止してください。サービスの停止方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の 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. `jpccconf ha setup (jpchasetup create)` 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。

```
jpccconf ha setup -key Oracle -lhost jp1-halora -d S:¥jp1
(jpchasetup create agto -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. `jpccconf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホストの設定

4. クラスタシステムでの運用

を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccnf ha list all (jpcnshostname)
```

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccnf mgrhost define -host jp1-hal -lhost jp1-halora  
(jpcnshostname -s 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。

(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(2) 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 (jpcinssetup)` 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 (jpcinssetup)` 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 (jpcinssetup)` コマンドの指定方法を次に示します。

```

jpcconf inst setup -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 (jpcinssetup
agto -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。

このほかの設定内容、および手順については、「2.1.4(3) インスタンス環境の設定」を参照してください。

(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二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、jpcconf port (jpcnsconfig port) コマンドを使用してポート番号を設定します。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

(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、セットアップがとおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export (jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

これまでの手順で作成した論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

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

(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 (jpchasetup import)` コマンドを使用します。一つの論理ホストに複数の Performance Management のプログラムがセットアップされている場合は，一括してインポートされます。

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

1. `jpccconf ha import (jpchasetup import)` コマンドを実行して，論理ホスト環境定義をインポートする。

次のようにコマンドを実行します。

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

コマンドを実行すると，待機系ノードの環境を，エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって，論理ホストの PFM・Agent for 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 (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も，同様に設定されます。

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

次のようにコマンドを実行します。

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

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

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

```
jpccspm stop all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate (jpcstop 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、

4. クラスタシステムでの運用

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。

(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。
- 一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。

4. クラスタシステムでの運用

(c) 論理ホスト名, 論理 IP アドレス

次の条件が整っていることを確認してください。

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

注意

- 論理ホスト名に, 物理ホスト名 (`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。

(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	/jpl

なお, 一つの論理ホストで論理ホスト運用する Performance Management のプログラムが複数ある場合も, 同じ共有ディスクのディレクトリを使用します。

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

(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

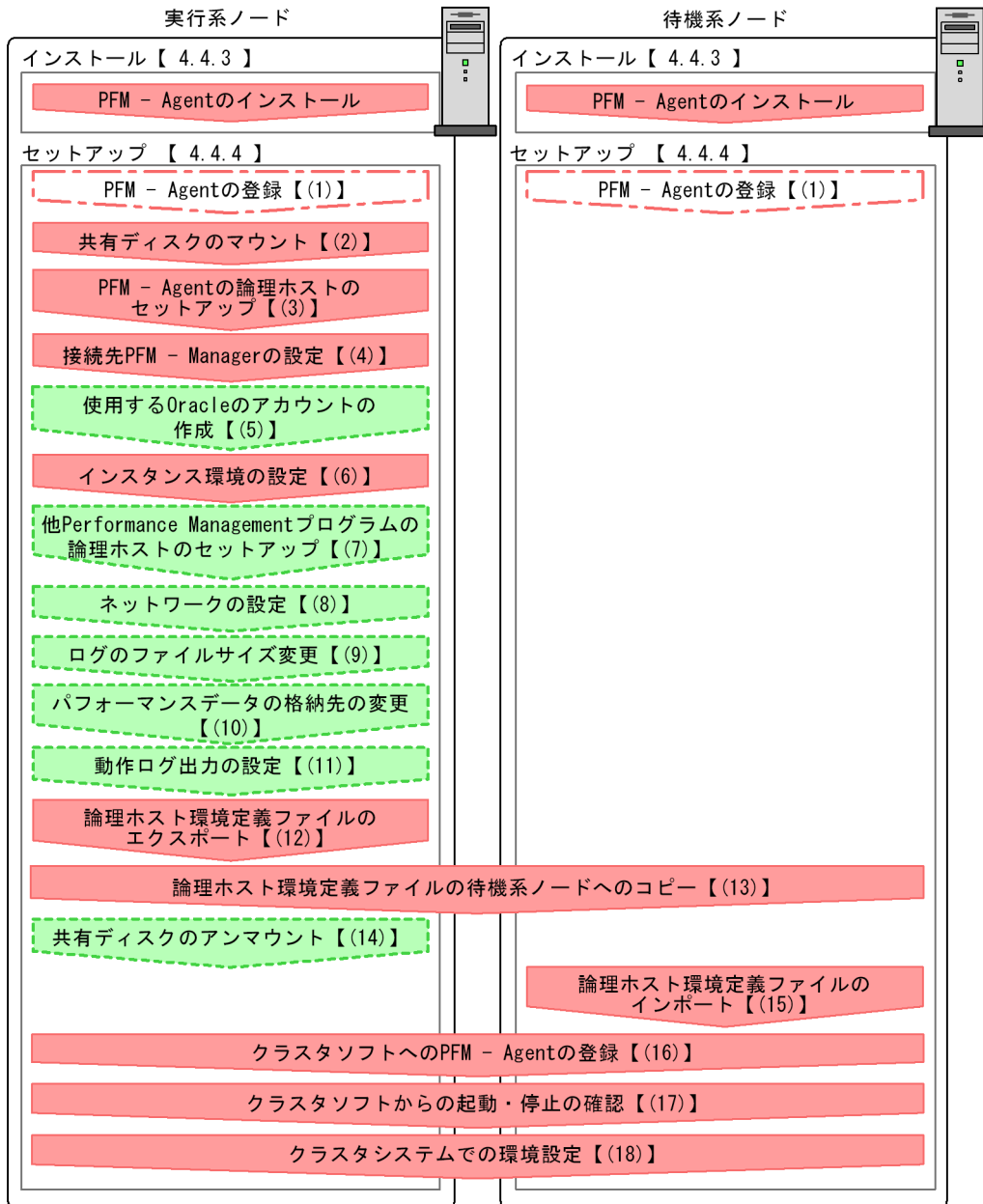
論理ホスト運用の PFM - Agent for Oracle をバージョンアップする場合は、実行系ノードまたは待機系ノードのどちらか一方で、共有ディスクをオンラインにする必要があります。

4.4.2 インストールとセットアップの流れ

クラスタシステムで、論理ホスト運用する PFM - Agent for 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。

4. クラスタシステムでの運用

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。

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

注意

コマンドを実行する前に、Performance Management システム全体で、Performance Management のプログラム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 (jpchasetup create)` 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 (jpchasetup create agto -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 (jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホストの設定を確認する。

次のようにコマンドを実行します。

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

作成した論理ホスト環境が正しいことを確認してください。

(4) 接続先 PFM - Manager の設定 実行系

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

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf mgrhost define -host jp1-hal -lhost jp1-halora
(jpcnshostname -s 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。

(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 (jpcinssetup) 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 (jpcinssetup) 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 (jpcinssetup) 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 (jpcinssetup
agto -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。

4. クラスタシステムでの運用

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二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、`jpccconf port (jpcnsconfig port)` コマンドを使用してポート番号を設定します。

ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章、およびクラスタシステムでの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、セットアップがーとおり済んだあとにエクスポートしてください。

論理ホスト環境定義をエクスポートする手順を次に示します。

1. `jpccconf ha export (jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

これまでの手順で作成した論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

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

(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、`jpccconf ha import (jpchasetup import)` コマンドを使用します。一つの論理ホストに複数の Performance Management のプログラムがセットアップされている場合は、一括してインポートされます。

なお、このコマンドを実行するときには、共有ディスクをマウントしておく必要はありません。

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

次のようにコマンドを実行します。

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

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - Agent for 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 (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、同様に設定されます。

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

次のようにコマンドを実行します。

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

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

(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」の四つがあります。

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>/opt/jplpc/tools/jpcspm start -key AH -lhost 論理ホスト名 (/opt/jplpc/tools/jpcstart act lhost= 論理ホスト名)</pre> <pre>/opt/jplpc/tools/jpcspm start -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 (/opt/jplpc/tools/jpcstart agto 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>/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key Oracle -lhost 論理ホスト名 -inst インスタンス名 (/opt/jplpc/tools/jpcstop agto lhost= 論理ホスト名 inst= インスタンス名)</pre> <pre>/opt/jplpc/tools/jpcspm stop -key AH -lhost 論理ホスト名 (/opt/jplpc/tools/jpcstop act 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、<code>jpcspm stop(jpcstop)</code> 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>

4. クラスタシステムでの運用

項目	説明
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。 jpcagto, agto/jpcsto, jpcah</p> <p>プロセス名については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の9章およびマニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録を参照のこと。</p> <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>/opt/jp1pc/tools/jpcspm stop all -lhost 論理ホスト名 -kill immediate (/opt/jp1pc/tools/jpcstop 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っ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。
- 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)

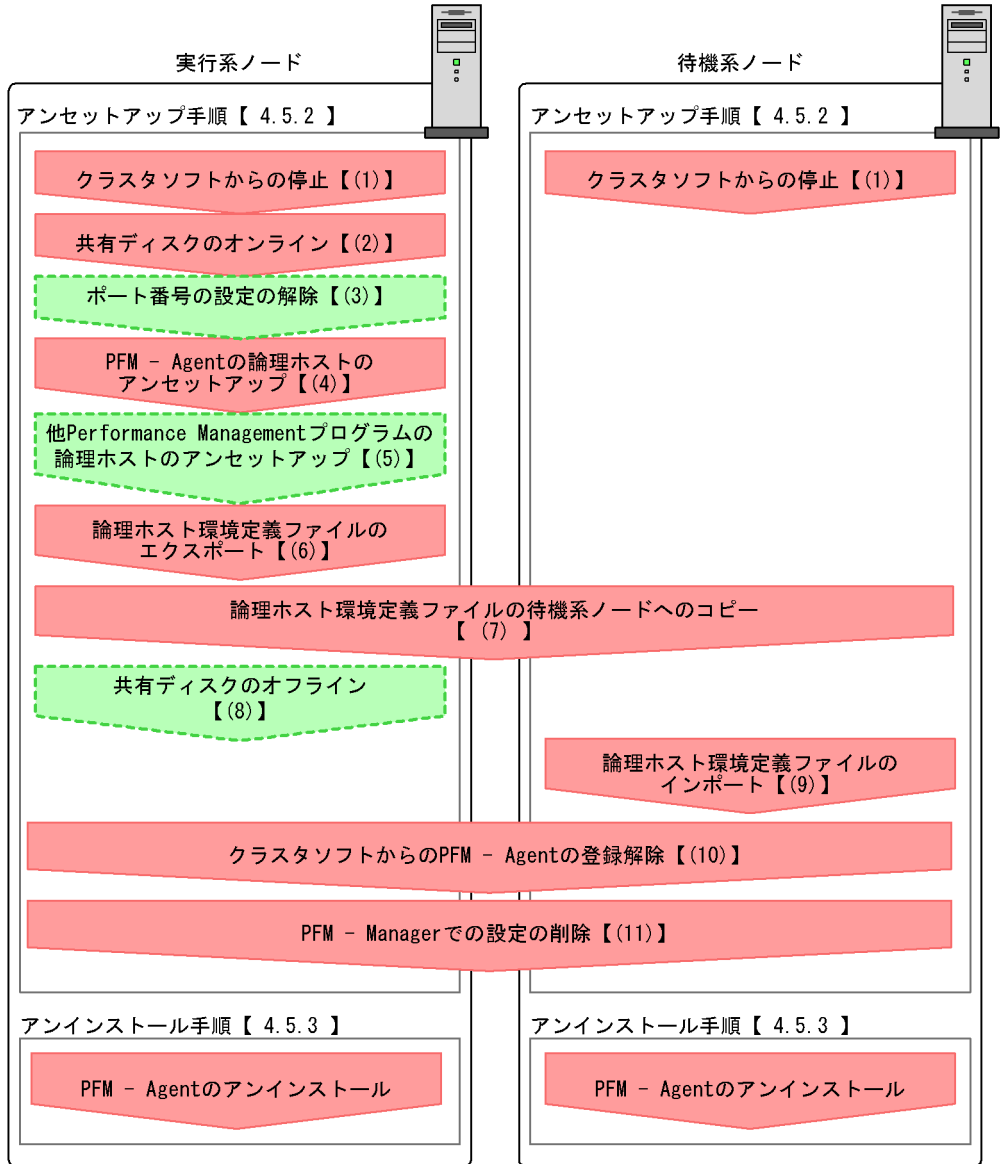
ここでは、クラスタシステムで運用していた PFM - Agent for Oracle を、アンインストールする方法とアンセットアップする方法について説明します。

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

次のようにコマンドを実行します。

```

jpcconf ha list all -lhost jp1-halora (jpcsetup list all -lhost
jp1-halora)

```

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

2. 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
(jpcinsunsetup agto -lhost jp1-halora -inst SDC1)

```

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

3. jpcconf ha unsetup (jpcsetup delete) コマンドを実行して PFM - Agent for Oracle の論理HOST環境を削除する。

次のようにコマンドを実行します。

```

jpcconf ha unsetup -key Oracle -lhost jp1-halora (jpcsetup
delete agto -lhost jp1-halora)

```

jpcconf ha unsetup (jpcsetup delete) コマンドを実行すると、論理HOST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HOST用のファイルが削除されます。

4. jpcconf ha list (jpcsetup list) コマンドで、論理HOST設定を確認する。次のようにコマンドを実行します。

```

jpcconf ha list all (jpcsetup list all)

```

論理HOST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 を監視する時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。

4. クラスタシステムでの運用

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っただけの場合、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用しています。

実行系ノードでエクスポートした環境定義（Performance Management の定義が削除されている）を、待機系ノードにインポートすると、待機系ノードの既存の環境定義（Performance Management の定義が削除前のままの状態）と比較して差分（実行系ノードで削除された部分）を確認して Performance Management の環境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. `jpccnf ha export (jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

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

(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 (jpchasetup import)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。

次のようにコマンドを実行します。

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

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - Agent for 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 (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、解除されます。

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

次のようにコマンドを実行します。

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

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

(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

4. クラスタシステムでの運用

ださい。

設定を削除する方法は、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

(11) PFM - Manager での設定の削除 実行系 待機系

PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、アンセットアップする PFM - Agent for Oracle に関連する定義を削除してください。

手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。

2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。

例えば、PFM - Manager が論理ホスト jp1-hal 上で動作し、PFM - Agent for 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 (jpcctrl delete 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。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。

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

4. PFM - Web Console を再起動する。

サービス情報の削除を PFM - Web Console で有効にするには、PFM - Manager サービスを再起動したあと、PFM - Web Console を再起動する必要があります。

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。

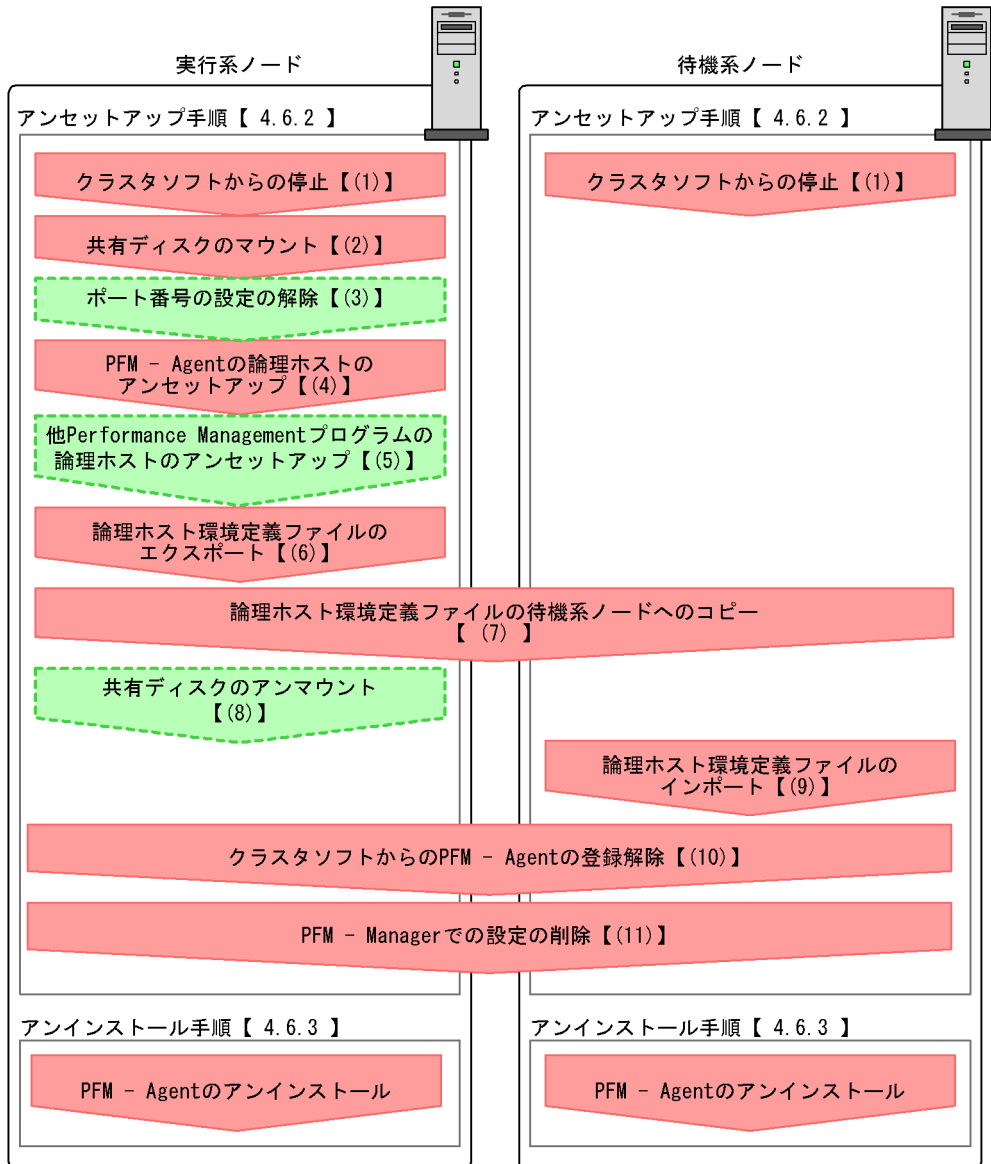
なお、PFM - Manager のアンインストールとアンセットアップについては、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、クラスタシステムでの構築と運用について説明している章を参照してください。

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。


4. クラスタシステムでの運用

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

 : 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 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` (`jpncnsconfig 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。

4. クラスタシステムでの運用

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 `jp1pc` ディレクトリを手動で削除する必要があります。

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

次のようにコマンドを実行します。

```
jpccconf ha list all -lhost jp1-halora (jpchasetup list 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 (jpcinsunsetup agto -lhost jp1-halora -inst SDC1)
```

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

3. `jpccconf ha unsetup (jpchasetup delete)` コマンドを実行して、PFM - Agent for 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 (jpchasetup delete agto -lhost jp1-halora)
```

`jpccconf ha unsetup (jpchasetup delete)` 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 (jpchasetup list)` コマンドで、論理ホスト設定を確認する。次のようにコマンドを実行します。

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

論理ホスト環境から PFM - Agent for 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 を監視する時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 の記録収集のために、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) で定義が残っていると比較して差分 (実行系ノードで削除された部分) を確認して Performance Management の環

4. クラスタシステムでの運用

境定義を削除します。

手順を次に示します。

1. `jpccnf ha export (jpchasetup export)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をエクスポートする。

Performance Management の論理ホスト環境の定義情報を、エクスポートファイルに出力します。エクスポートファイル名は任意です。

例えば、`lhostexp.txt` ファイルに論理ホスト環境定義をエクスポートする場合、次のようにコマンドを実行します。

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

(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. `jpccnf ha import (jpchasetup import)` コマンドを実行して、論理ホスト環境定義をインポートする。

次のようにコマンドを実行します。

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

コマンドを実行すると、待機系ノードの環境を、エクスポートファイルの内容と同じ環境になるように設定変更します。これによって、論理ホストの PFM - Agent for 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 `jpccnf port (jpcnsconfig port)` コマンドで固定のポート番号を設定している場合も、解除されます。

2. `jpccnf ha list (jpchasetup list)` コマンドを実行して、論理ホスト設定を

確認する。

次のようにコマンドを実行します。

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

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

(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) PFM - Manager での設定の削除 実行系 待機系

PFM - Web Console で PFM - Manager にログインし、アンセットアップする PFM - Agent for Oracle に関連する定義を削除してください。

手順を次に示します。

1. PFM - Web Console から、エージェントを削除する。
2. PFM - Manager のエージェント情報を削除する。
例えば、PFM - Manager が論理ホスト `jp1-hal` 上で動作し、PFM - Agent for 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 (jpcctrl delete 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。

3. PFM - Manager サービスを再起動する。
サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
4. PFM - Web Console を再起動する。
サービス情報の削除を PFM - Web Console で有効にするには、PFM - Manager サービスを再起動したあと、PFM - Web Console を再起動する必要があります。

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

4. クラスタシステムでの運用

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

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

1. 論理ホスト名とインスタンス名を確認する。

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

```
jpccconf ha list -key Oracle (jpchasetup list agto)
```

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

- 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。
- 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。
- 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

4. クラスタシステムでの運用

ンスタンス名を指定して、`jpcconf inst setup (jpcinssetup)` コマンドを実行する。

例えば、PFM - Agent for 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。

```
jpcconf inst setup -key Oracle -lhost jp1_Ora -inst Ora1  
(jpcinssetup agto -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。
- ユーザーを変更する場合は、次の手順を実施してください。
 1. 変更する前のユーザーが作成したオブジェクトを削除する。
 2. 変更したあとのユーザーで、新しくオブジェクトを登録する。なお、ユーザーを変更しても、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(3)(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

アラームの記載形式

アラーム一覧

レポートの記載形式

レポートのフォルダ構成

レポート一覧

監視テンプレートの概要

Performance Management では、次の方法でアラームとレポートを定義できます。

PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをそのまま使用する

PFM - Agent で定義されているアラームやレポートをコピーしてカスタマイズする

ウィザードを使用して新規に定義する

PFM - Agent で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。

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 09.00」というアラームテーブルにまとめられています。「09.00」は、アラームテーブルのバージョンを示します。このアラームテーブルは、PFM - Web Console の [アラーム階層] 画面に表示される「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		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	プロダクト	Oracle (6.0)
	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
	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
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(凡例)

- : 設定は常に無効です。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage

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 (6.0)
	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
	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
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	Eメール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(凡例)

- : 設定は常に無効です。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage

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		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	プロダクト	Oracle (6.0)
	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
	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
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(凡例)

- : 設定は常に無効です。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage

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 を操作していて、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		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	プロダクト	Oracle (6.0)
	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
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(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(4.0)

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 (6.0)
	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
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(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(4.0)

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		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	プロダクト	Oracle (6.0)
	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
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(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

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 (6.0)
	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
	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
	インターバル中	3
	回しきい値超過	2
アクション	Eメール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(凡例)

- : 設定は常に無効です。

関連レポート

Reports/Oracle/Troubleshooting/Recent Past/Cache Usage

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		
項目	詳細項目	設定値
基本情報	プロダクト	Oracle (6.0)
	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
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	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

(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

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(3) 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 (6.0)
	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
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常、警告、正常
条件式	レコード	Instance Availability (PD_PDIA)
	フィールド	Availability

PFM - Web Console のアラームのプロパティ		
項目	詳細項目	設定値
	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(4.0)

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 (6.0)
	メッセージテキスト	Tablespace %CVS% free
	アラームを有効にする	する
	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
	インターバル中	-
	回しきい値超過	-
アクション	E メール	-
	コマンド	-
	SNMP	異常, 警告, 正常
条件式	レコード	Tablespace (PD_PDTS)
	フィールド	Free %
	異常条件	Free % < 10
	警告条件	Free % < 20

(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「(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「(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

5. 監視テンプレート レポートの記載形式

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)
|   +-- Database Activity Trend(Multi-Agent)
|   +-- <Advanced>
|       +-- Database Space Trend(Multi-Agent)
|       +-- Datafile I/O Trend Summary(4.0)
|       +-- SGA Status Summary(5.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Datafile I/O Trend Detail(Reads) (4.0)
|           +-- Datafile I/O Trend Detail(Writes) (4.0)
+-- <Status Reporting>
|   +-- <Daily Trend>
|       +-- Cache Usage Status(Multi-Agent)
|       +-- Database Activity Status(Multi-Agent)
|       +-- <Advanced>
|           +-- Database Space Summary(Multi-Agent)
|           +-- Datafile I/O Status Summary(4.0)
|           +-- <Drilldown Only>
|               +-- Datafile I/O Status Detail(Reads) (4.0)
|               +-- Datafile I/O Status Detail(Writes) (4.0)
|   +-- <Real-Time>
|       +-- Database Activity Status(4.0)
|       +-- Database Space Overview(4.0)
|       +-- Server Configuration Status(4.0)
|       +-- SGA Status(5.0)
|       +-- System Overview(4.0)
|       +-- Tablespace Status(4.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Database Activity Status Detail(4.0)
|           +-- Tablespace Status Detail(4.0)
+-- <Troubleshooting>
|   +-- <Real-Time>
|       +-- Blocking Locks(4.0)
|       +-- Disk Sorts - Top 10 Sessions(4.0)
|       +-- I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0)
|       +-- Locked Objects(4.0)
|       +-- Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0)
|       +-- Longest Transactions - Top 10 Sessions(4.0)
|       +-- Memory Usage - Top 10 Sessions(4.0)
|       +-- Physical I/O - Top 10 Sessions(4.0)
|       +-- System Overview(4.0)
|       +-- <Drilldown Only>
|           +-- Datafile I/O Activity Detail(4.0)
|           +-- Error Log
|           +-- Open Cursors(4.0)
|           +-- Session Detail(4.0)
|           +-- Session Statistics Detail(4.0)
|           +-- SQL Text(4.0)
|   +-- <Recent Past>
|       +-- Cache Usage
|       +-- Full Table Scans
|       +-- Redo Log Buffer Contention
```

各フォルダの説明を次に示します。

5. 監視テンプレート レポートのフォルダ構成

「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(4.0)	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	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)	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)	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(4.0)	データベースの稼働状況。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
Database Activity Status Detail(4.0)	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)	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)	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(4.0)	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)	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)	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(4.0)	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)(4.0)	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/

5. 監視テンプレート
レポート一覧

レポート名	表示する情報	格納先
Datafile I/O Status Detail(Writes)(4.0)	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/
Datafile I/O Status Summary(4.0)	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)(4.0)	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)(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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	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。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/Drilldown Only/
Full Table Scans	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	I/O が集中しているセッションの上位 10 個。	Reports/Oracle/Troubleshooting/Real-Time/

レポート名	表示する情報	格納先
Redo Log Buffer Contention	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/
Session Detail(4.0)	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(5.0)	SGA 内の各コンポーネントの状態。	Reports/Oracle/Status Reporting/Real-Time/
SGA Status Summary(5.0)	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(4.0) (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(4.0) (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(4.0)

概要

Blocking Locks(4.0) 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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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(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。
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(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。
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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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

概要

Cache Usage 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)

概要

Cache Usage Status(Multi-Agent) 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)

概要

Cache Usage Trend(Multi-Agent) 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(4.0)

概要

Database Activity Status(4.0) 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(4.0)	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(4.0)

概要

Database Activity Status Detail(4.0) 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)

概要

Database Activity Status(Multi-Agent) 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)

概要

Database Activity Trend(Multi-Agent) 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(4.0)

概要

Database Space Overview(4.0) 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_PDDDB)

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)

概要

Database Space Summary(Multi-Agent) 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
Datafiles	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)

概要

Database Space Trend(Multi-Agent) 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
Datafiles	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(4.0)

概要

Datafile I/O Activity Detail(4.0) 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)(4.0)

概要

Datafile I/O Status Detail(Reads)(4.0) 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)(4.0)

概要

Datafile I/O Status Detail(Writes)(4.0) 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(4.0)

概要

Datafile I/O Status Summary(4.0) 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)(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。
Physical Writes(Total)	物理書き込みの総数。Datafile I/O Status Detail(Writes)(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
Datafile I/O Status Detail(Reads)(4.0)	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)(4.0)	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)(4.0)

概要

Datafile I/O Trend Detail(Reads)(4.0) 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)(4.0)

概要

Datafile I/O Trend Detail(Writes)(4.0) 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(4.0)

概要

Datafile I/O Trend Summary(4.0) 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)(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。
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)(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
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(4.0)	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)(4.0)	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(4.0)

概要

Disk Sorts - Top 10 Sessions(4.0) 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(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 (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(4.0)	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

概要

Error Log 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

概要

Full Table Scans 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	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(4.0)

概要

I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0) 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(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。
Physical Writes	物理書き込み回数。Datafile I/O Activity 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 (レポートレベル)

レポート名	説明
Datafile I/O Activity Detail(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0)

概要

Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0) 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(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。
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(4.0)	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(4.0)

概要

Locked Objects(4.0) 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(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 (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(4.0)	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(4.0)

概要

Longest Transactions - Top 10 Sessions(4.0) 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(4.0) 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(4.0)	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(4.0)

概要

Memory Usage - Top 10 Sessions(4.0) 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(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。
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(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 (フィールドレベル)

レポート名	説明
Session Detail(4.0)	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(4.0)

概要

Physical I/O - Top 10 Sessions(4.0) 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(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。
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(4.0)	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(4.0)	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

概要

Redo Log Buffer Contention 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。次の二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(4.0)

概要

Session Detail(4.0) 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。
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。

5. 監視テンプレート
Session Detail(4.0)

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、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(5.0)

概要

SGA Status (5.0) 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_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。

SGA Status Summary(5.0)

概要

SGA Status Summary (5.0) 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(4.0) 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(4.0) (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(4.0) 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(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。
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(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。
Lock Requests	ロック要求の回数。Lock Usage - Top 10 Sessions(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。
Memory Sorts	メモリー内でのソート数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(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。
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(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。
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(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。
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(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。
Total SQL Executions	SQL 文の実行回数。

5. 監視テンプレート

System Overview(4.0) (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)

フィールド名	説明
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。
User Commits	トランザクション数。Longest Transaction - Top 10 Sessions(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 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(4.0)	インスタンスの稼働状況を表示する。
Database Space Overview(4.0)	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	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(4.0)	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(4.0)	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 Transaction - Top 10 Sessions(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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(4.0) (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(4.0) 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(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。
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(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。
Lock Requests	ロック要求の回数。Lock Usage - Top 10 Sessions(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。
Memory Sorts	メモリー内でのソート回数。Disk Sorts - Top 10 Sessions(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。
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(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。
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(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。
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(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。
Total SQL Executions	SQL の総実行回数。

5. 監視テンプレート

System Overview(4.0) (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)

フィールド名	説明
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。
User Commits	トランザクション数。Longest Transaction - Top 10 Sessions(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 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(4.0)	インスタンスの稼働状況を表示する。
Database Space Overview(4.0)	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	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(4.0)	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(4.0)	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 Transaction - Top 10 Sessions(4.0)	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(4.0)	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(4.0)	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

レコードの記載形式

ODBC キーフィールド一覧

要約ルール

データ型一覧

フィールドの値

Store データベースに記録されるときだけ追加されるフィールド

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

レコードの注意事項

レコード一覧

データモデルについて

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

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 J 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。
Collection Offset	パフォーマンスデータの収集を開始するオフセット値（秒単位）。オフセット値については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照のこと。また、パフォーマンスデータの収集開始時刻については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照のこと。	× : 変更できない。
Log	収集したパフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうか。 Yes : 記録する。ただし、「Collection Interval=0」の場合、記録しない。 No : 記録しない。	
LOGIF	収集したパフォーマンスデータを Store データベースに記録するかどうかの条件。	

注

指定できる値は、0 ~ 32,767 秒（Collection Interval で指定した値の範囲内）です。これは、複数のデータを収集する場合に、一度にデータの収集処理が実行されると負荷が集中するので、収集処理の負荷を分散するために使用します。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値に関係なく、Collection Interval と同様の時間となります。

Collection Offset の値を変更する場合は、収集処理の負荷を考慮した上で値を指定してください。

6. レコード

レコードの記載形式

ODBC キーフィールド

PFM - Manager で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示します。ODBC キーフィールドには、全レコード共通のものと各レコード固有のものがあります。ここで示すのは、各レコード固有の ODBC キーフィールドです。複数インスタンスレコードだけが、固有の ODBC キーフィールドを持っています。

全レコード共通の ODBC キーフィールドについては、この章の「ODBC キーフィールド一覧」を参照してください。ODBC キーフィールドの使用方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、ODBC に準拠したアプリケーションプログラムとの連携について説明している章を参照してください。

ライフタイム

各レコードに収集されるパフォーマンスデータの一貫性が保証される期間を示します。ライフタイムについては、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management の機能について説明している章を参照してください。

レコードサイズ

1 回の収集で各レコードに格納されるパフォーマンスデータの容量を示します。

フィールド

各レコードのフィールドについて表で説明します。表の各項目について次に説明します。

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)

- PFM - View 名

PFM - Web Console で表示されるフィールド名 (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、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合、ODBC キーフィールドが必要です。

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の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。

6. レコード
要約ルール

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。 (フィールド値の総和) / (収集レコード数)</p> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>_TOTAL</code> • <code>_TOTAL_SEC</code> (utime 型の場合) • <code>_COUNT</code> <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。 (フィールド値の総和) / (収集レコード数)</p> <p>追加フィールド (Store データベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>_HI</code> • <code>_LO</code> • <code>_TOTAL</code> • <code>_TOTAL_SEC</code> (utime 型の場合) • <code>_COUNT</code> <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 ($1.7E \pm 308$ (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]

6. レコード フィールドの値

- 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なわれると、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_INS T)	PFM - Agent のインスタン ス名。	string(256)	No	すべて	-
Agent Type (PRODID)	PFM - Agent のプロダクト ID。1 バイトの識別子で表 される。	char	No	すべて	-
Date (DATE)	レコードが作成された日。 グリニッジ標準時。 ¹ , ³	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。 ³	char(6)	No	すべて	-
Drawer Type (DRAWER_T YPE)	PI レコードタイプのレコー ドの場合、データが要約さ れる区分。PFM - Web Console のレポートで表示 する場合と ODBC ドライバ を使用して表示する場合と で、区分の表示が異なる。 ²	char	No	すべて	-
GMT Offset (GMT_ADJU ST)	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 , ³	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

6. レコード

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

PI レコードタイプのレコードでは、データが要約されるため、要約される際の基準となる時刻が設定されます。レコード区分ごとの設定値を次の表に示します。

表 6-8 レコード区分ごとの設定値

区分	レコード区分ごとの設定値
分	レコードが作成された時刻の 0 秒
時	レコードが作成された時刻の 0 分 0 秒
日	レコードが作成された日の 0 時 0 分 0 秒
週	レコードが作成された週の月曜日の 0 時 0 分 0 秒
月	レコードが作成された月の 1 日の 0 時 0 分 0 秒
年	レコードが作成された年の 1 月 1 日の 0 時 0 分 0 秒

注 2

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

表 6-9 表示方法によるデータ要約区分の違い

区分	PFM - Web Console	ODBC ドライバ
分	Minute	m
時	Hour	H
日	Day	D
週	Week	W
月	Month	M
年	Year	Y

注 3

レポートや ODBC ドライバによるデータ表示を行った場合、Date フィールドは YYYYMMDD 形式で、Date and Time フィールドは YYYYMMDD hh:mm:ss 形式で、Time フィールドは hh:mm:ss 形式で表示されます。

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

jpctool db dump (jpcctrl dump) コマンドで、Store データベースに格納されているデータをエクスポートすると、次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 6-10 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。
Backup Async IO	PD_PDDBA	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_PDDBS	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_PDACS	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。
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ー・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。

6. レコード
レコード一覧

レコード名	レコード ID	格納される情報
Data Dictionary Cache Interval	PI_PIDD	データディクショナリー・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。
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_PIPL	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。

レコード名	レコード ID	格納される情報
Lock Interval	PI_PIL0	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_PMTS	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_PD MT	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_PIMT	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_PIPQ	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。
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。
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。

6. レコード
レコード一覧

レコード名	レコード ID	格納される情報
Segment Detail	PD_PDMSM	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_PPIO	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_PDSSR	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。
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。

レコード名	レコード ID	格納される情報
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の、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。
Ping Activity Interval	PI_PIPP	
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	

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：838 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_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。	-	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。	-	ulong	No	すべて	AVG(V\$SESSION_EVENT.AVERAGE_WAIT)
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)。	-	string(20)	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
Cursor Open Hit % (CURSOR_OP EN_HIT_PERC ENTAGE)	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_CU RSOR_CACHE.H IT_RATIO * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_OP EN_HITS)	カーソル・オープン・ヒットの合計。	-	ulong	No	すべて	V\$SYSTEM_CU RSOR_CACHE.H ITS
Cursor Opens (CURSOR_OP ENS)	カーソル・オープンの合計。	-	ulong	No	すべて	V\$SYSTEM_CU RSOR_CACHE.O PENS
DML Locks % (PERCENT_D ML_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_D ML_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_D ML_LOCKS)
Enqueue Resources % (PERCENT_E NQUEUE_RES OURCES)	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\$LOC K) where V\$LOCK.LMOD E is NOT NULL / init.ora ENQUEUE_RES OURCES) * 100
Locks Held (LOCKS_HEL D)	現在のロック数。	-	long	No	すべて	COUNT(V\$LOC K) where V\$LOCK.LMOD E is NOT NULL
Open Cursors (OPEN_CURS ORS)	現在のオープン・カーソル数。	-	long	No	すべて	COUNT(V\$OPE N_CURSOR)
Open Cursors % (PERCENT_O PEN_CURSOR S)	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\$OPE N_CURSOR) / init.ora OPEN_CURSOR S) * 100

6. レコード

Activity Summary (PD_PDAS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ト VR	データソース
Processes (PROCESSES)	現在の Oracle プロ セス数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$PRO CESS)
Processes % (PERCENT_P ROCESSES)	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\$PRO CESS) / init.ora PROCESSES) * 100
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDAS」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Session Events (SESSION_EV ENTS)	セッションが待機 しているイベント 数。	-	ulong	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION_EVENT)
Session Waits (SESSION_W AITS)	各セッションの待 機数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION_WAIT)
Sessions (SESSIONS)	現在のセッション 数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION)
Sessions % (PERCENT_S 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\$SES SION) / init.ora SESSIONS) * 100
Start Time (START_TIM E)	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_S YSTEM)	現在のシステム・ セッション数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION) where V\$SESSION.TYP E <> 'USER'
Table Accesses (TABLE_ACC ESSES)	現在のテーブル・ アクセス数。	-	long	No	すべて	COUNT(V\$ACC ESS)
Time Waited (TIME_WAIT ED)	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。	-	double	No	すべて	SUM(V\$SESSIO N_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 String (TIME_WAIT ED_STRING)	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 (文字列)	-	string(20)	No	すべて	SUM(V\$SESSIO N_EVENT.TIME _WAITED)
Total Timeouts (TOTAL_TIM EOUTS)	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時間。	-	ulong	No	すべて	SUM(V\$SESSIO N_EVENT.TOTA L_TIMEOUTS)
Total Waits (TOTAL_WAI TS)	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\$SESSIO N_EVENT.TOTA L_WAITS)
Transactions % (PERCENT_T RANSACTION S)	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\$ROLLS TAT.XACTS) / init.ora TRANSACTION) * 100
User Sessions (SESSIONS_U SER)	現在のユーザー・ セッション数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION) where V\$SESSION.TYP E = 'USER'

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、一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	

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 : 359 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_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
Buffer Count (BUFFER_CO UNT)	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_ASY NC_IO.BUFFER _COUNT
Buffer Size (BUFFER_SIZ E)	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_ASY NC_IO.BUFFER _SIZE / 1024
Close Time (CLOSE_TIM E)	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_ASY NC_IO.CLOSE_T IME
Device Type (DEVICE_TY PE)	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_ASY NC_IO.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_ASY NC_IO.EFFECTI VE_BYTES_PER_ _SECOND / 1024
Elapsed Time (ELAPSED_TI ME)	ファイルが開かれて いた時間。 1/100 秒 単位。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.ELAPSE D_TIME
FileName (FILE_NAME)	バックアップファイ ル名。	-	string (122)	No	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.FILENA ME
IO Count (IO_COUNT)	ファイルの非同期 I/ O 数。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.IO_COU NT
Long Waits (LONG_WAIT S)	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 された後で使用で きるようになった回 数。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.LONG_W AITS
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。 1/ 100 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_ASY NC_IO.LONG_W AIT_TIME_MAX

6. レコード

Backup Async IO (PD_PDBA)

PFM - View 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_ASY NC_IO.MAXOPE NFILES
Max Short Wait Time (SHORT_WAI T_TIME_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。1/100 秒単 位。	-	double	No	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.SHORT_ WAIT_TIME_MA X
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_ASY NC_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 ファイルの中で初め に開かれた時間にな る。	-	string (20)	No	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.OPEN_TI ME
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_ASY NC_IO.READY
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_ASY NC_IO.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
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_ASY NC_IO.SET_CO UNT
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_ASY NC_IO.SET_STA MP
Short Waits (SHORT_WAI TS)	バッファがすぐに使用できなかったが、非同期 I/O が完了し、非ブロック化・ポールの後に利用できるようになった回数。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.SHORT_ WAITS
Start Time (START_TIM E)	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_ASY NC_IO.STATUS
Total Long Wait Time (LONG_WAIT _TIME_TOTAL)	非同期 I/O 完了に掛かったブロック待機時間の合計。1/100 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	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.LONG_W AIT_TIME_TOT AL
Total Mbytes (TOTAL_MBY TES)	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_ASY NC_IO.TOTAL_B BYTES / (1024 * 1024)
Total Short Wait Time (SHORT_WAI T_TIME_TOTA L)	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。1/100 秒単位。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_ASY NC_IO.SHORT_ WAIT_TIME_TO TAL

6. レコード

Backup Async IO (PD_PDBA)

PFM - View 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 (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_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_ASYNC_IO.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、一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	

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 : 327 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

6. レコード

Backup Sync IO (PD_PDBS)

PFM - View 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_SY NC_IO.DISCRET E_BYTES_PER_ SECOND / 1024
Buffer Count (BUFFER_CO UNT)	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_SY NC_IO.BUFFER _COUNT
Buffer Size (BUFFER_SI ZE)	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_SY NC_IO.BUFFER _SIZE / 1024
Close Time (CLOSE_TIM E)	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_SY NC_IO.CLOSE_T IME
Device Type (DEVICE_TY PE)	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_SY NC_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_SY NC_IO.EFFECTI VE_BYTES_PER_ _SECOND / 1024
Elapsed Time (ELAPSED_T IME)	ファイルが開かれて いた時間。1/100 秒 単位。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.ELAPSE D_TIME
FileName (FILE_NAME)	バックアップファイ ル名。	-	string (122)	No	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.FILENA ME
IO Count (IO_COUNT)	ファイルの I/O 数。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.IO_COU NT
Max IO Time (IO_TIME_M AX)	一つの I/O 要求に対 する時間の最大値。 このフィールドの値 は本来の値の 1/100 で表示されます。	-	double	No	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.IO_TIME _MAX

PFM - View 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_SY NC_IO.MAXOPE NFILES
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_SY NC_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 ファイルの中で初め に開かれた時間にな る。	-	string (20)	No	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.OPEN_TI ME
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_SY NC_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_SY NC_IO.SET_CO UNT
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_SY NC_IO.SET_STA MP

6. レコード

Backup Sync IO (PD_PDBS)

PFM - View 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_TIM E)	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_SY NC_IO.STATUS
Total IO Time (IO_TIME_TO TAL)	ファイルに対して I/ O を実行した時間の 合計。1/100 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。	-	double	Yes	すべて	V\$BACKUP_SY NC_IO.IO_TIME _TOTAL
Total Mbytes (TOTAL_MBY TES)	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_SY NC_IO.TOTAL_B 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_SY NC_IO.TYPE
Use Count (USE_COUN T)	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_SY NC_IO.USE_CO UNT

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。

待機クラスごとに一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	

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.CL ASS
Record Time (RECORD_T IME)	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

6. レコード

Block Contention Interval (PI_PIBC)

PFM - View 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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「 PIBC」 ¹	COPY	string (4)	No	す べ て	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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_COUN T)	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.CO UNT
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.TI ME

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。

待機クラスごとに一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	

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.CL ASS
Record Time (RECORD_T IME)	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

6. レコード

Block Contention Statistics (PD_PDBC)

PFM - View 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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「 PDBC 」。	-	string (4)	No	す べ て	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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_COUN T)	ブロックの CLASS に対する OPERATION の待 機回数。	-	double	No	す べ て	V\$WAITSTAT.CO UNT
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.TI ME

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・プールごとに一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	

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_BU SY_WAIT)	バッファビジーにつ いての統計情報。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. 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_PO OL.BUFFERS
Consistent Gets (CONSISTEN T_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_PO OL_STATISTICS. CONSISTENT_G ETS

6. レコード

Buffer Pool (PD_PDBP)

PFM - View 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 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_PO OL_STATISTICS. DB_BLOCK_CH ANGE
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_PO OL_STATISTICS. DB_BLOCK_GE TS
Dirty Buffers Inspected (DIRTY_BUF FERS_INSPEC TED)	ダーティ・バッ ファについての 情報。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. DIRTY_BUFFER S_INSPECTED
Free Buffer Inspected (FREE_BUFF ER_INSPECTE D)	フリーバッファに ついての情報。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. FREE_BUFFER_ INSPECTED
Free Buffer Wait (FREE_BUFF ER_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_PO OL_STATISTICS. FREE_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_PO OL_STATISTICS. BUF_GOT
ID (ID)	バッファ・プールの ID 番号。	-	ulong	No	すべて	V\$BUFFER_PO OL.ID
Max Set Size (SET_MSIZE)	バッファ・プールの セット・サイズの 最大値。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. SET_MSIZE
Name (NAME)	バッファ・プールの 名。有効な値は、 「DEFAULT」、 「KEEP」、および 「RECYCLE」。	-	string (20)	No	すべて	V\$BUFFER_PO OL.NAME
Physical Reads (PHYSICAL_ READS)	物理読み込み処理の 統計値。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. PHYSICAL_REA DS
Physical Writes (PHYSICAL_ WRITES)	物理書き込み処理の 統計値。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. PHYSICAL_WRI TES

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDBP」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Repl Num (CNUM_REP L)	交換リスト上のバッ ファ数。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_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_PO OL_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_PO OL.SET_COUNT
Set Num (CNUM_SET)	セットの中のバッ ファ数。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. CNUM_SET
Start Time (START_TIM E)	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_COM PLETE_WAIT)	書き込み完了待ちの 統計値。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_STATISTICS. WRITE_COMPL ETE_WAIT
Write Num (CNUM_WRI TE)	書き込みリスト上の バッファ数。	-	double	Yes	すべて	V\$BUFFER_PO OL_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_PO OL_STATISTICS. 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	

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_ OPEN_HIT_ PERCENTAG E)	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_CUR SOR_CACHE.HI T_RATIO * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_ OPEN_HITS)	カーソル・オープ ン・ヒットの合計。	-	double	No	すべて	V\$SYSTEM_CUR SOR_CACHE.HI TS

PFM - View 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_CUR SOR_CACHE.OP ENS
Database Object Cache Keeps (DATABAS E_OBJECT_ CACHE_KEE PS)	キープされているオブジェクト数。	-	ulong	No	すべて	COUNT(V\$DB_O BJECT_CACHE) where KEPT='YES'
Database Object Cache Locks (DATABAS E_OBJECT_ CACHE_LOC KS)	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_OBJ ECT_CACHE.LO CKS)
Database Object Cache Pins (DATABAS E_OBJECT_ CACHE_PIN S)	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_OBJ ECT_CACHE.PIN S)
Dict Cache Fixed (DICTIO NARY_CACH E_FIXED)	キャッシュの固定エントリー数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.FIXED)
Dict Cache Flushes (DICTIO NARY_CACH E_FLUSHES)	ディスクにフラッシュした回数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.FLUSHES)
Dict Cache Get Miss % (DICTIO NARY_CACH E_GET_MIS SES_PERC ENTAGE)	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\$ROWCA CHE.GETMISSE S) / SUM(V\$ROWCA CHE.GETS)) * 100
Dict Cache Get Misses (DICTIO NARY_CACH E_GET_MIS SES)	キャッシュミスとなったデータ要求数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.GETMISSE S)

6. レコード

Cache Summary (PD_PDCS)

PFM - View 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 Gets (DICTIO NA RY_CACH E_ 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\$ ROWCA CHE. GETS)
Dict Cache Modifica tions (DICTIO NA RY_CACH E_ MODIFI CATI ONS)	挿入 、更新 、およ び削除 の数。	-	double	No	すべ て	SUM(V\$ ROWCA CHE. MODIFI CATI ONS)
Dict Cache Scan Completes (DICTIO NA RY_CACH E_ SCAN_C OMP LETES)	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\$ ROWCA CHE. SCAN COM PLETES)
Dict Cache Scan Misses (DICTIO NA RY_CACH E_ SCAN_M ISS ES)	スキャン して キャ ッシュ にデー タが 見つ から なかつ た回 数。	-	double	No	すべ て	SUM(V\$ ROWCA CHE. SCAN MISS ES)
Dict Cache Scan Misses % (DICTIO NA RY_CACH E_ SCAN_M ISS ES_P ERCEN TAGE)	スキャン して キャ ッシュ にデー タが 見つ から なかつ た割 合。	-	double	No	すべ て	(SUM(V\$ ROWCA CHE. SCAN MISS ES) / SUM(V\$ ROWCA CHE. SCANS)) * 100
Dict Cache Scans (DICTIO NA RY_CACH E_ SCANS)	スキャン 要求 数。	-	double	No	すべ て	SUM(V\$ ROWCA CHE. SCANS)
Dict Cache Usage (DICTIO NA RY_CACH E_ 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\$ ROWCA CHE. USAGE)

PFM - View 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 Get Hit % (LIBRARY_ CACHE_GET _HIT_PERCE NTAGE)	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\$LIBRAR YCACHE.GETHI TS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.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。	-	double	No	すべて	SUM(V\$LIBRAR YCACHE.GETHI TS)
Lib Cache Gets (LIBRARY_ CACHE_GET S)	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\$LIBRAR YCACHE.GETS)
Lib Cache Invalidations (LIBRARY_ CACHE_INV ALIDATIONS)	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\$LIBRAR YCACHE.INVALIDA TIONS)
Lib Cache Miss % (LIBRARY_ CACHE_MIS S_PERCENT AGE)	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\$LIBRAR YCACHE.RELOA DS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.PINS)) * 100
Lib Cache Pin Hit % (LIBRARY_ CACHE_PIN _HIT_PERCE NTAGE)	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\$LIBRAR YCACHE.PINHIT S) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.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\$LIBRAR YCACHE.PINHIT S)

6. レコード

Cache Summary (PD_PDCS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ト VR	データソース
Lib Cache Pins (LIBRARY_ CACHE_PIN S)	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_REL OADS)	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 (INPUT_RE CORD_TYPE)	レコード名。常に「PDCS」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector
SQL Executing (SQL_EXEC UTING)	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_EXECUTING)
Start Time (START_TI ME)	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_SQ L_EXECUTI ONS)	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	

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：1,198 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_OP EN_HIT_PERC ENTAGE)	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_CU RSOR_CACHE.H IT_RATIO * 100
Cursor Open Hits (CURSOR_OP EN_HITS)	カーソル・オープ ン・ヒットの合計。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSTEM_CU RSOR_CACHE.H ITS

6. レコード

Cache Summary Interval (PI_PICS)

PFM - View 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_OP ENS)	カーソル・オープン の合計。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSTEM_CU RSOR_CACHE.O PENS
Database Object Cache Keeps (DATABASE_ OBJECT_CAC HE_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_O BJECT_CACHE) where KEPT='YES'
Database Object Cache Locks (DATABASE_ OBJECT_CAC HE_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_OB JECT_CACHE.LO CKS)
Database Object Cache Pins (DATABASE_ OBJECT_CAC HE_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_OB JECT_CACHE.PI NS)
Dict Cache Fixed (DICTIO NARY_CAC HE_FIXED)	キャッシュの固定エ ントリー数。 ²	AVG	ulong	Yes	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.FIXED)
Dict Cache Flushes (DICTIO NARY_CAC HE_FLUSHES)	ディスクにフラッ シュした回数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.FLUSHES)
Dict Cache Get Misses (DICTIO NARY_CAC HE_GET_M ISSES)	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\$ROWCA CHE.GETMISSE S)
Dict Cache Get Misses % (DICTIO NARY_CAC HE_GET_M ISSES_P ERCENTAGE)	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\$ROWCA CHE.GETMISSE S) / SUM(V\$ROWCA CHE.GETS)) * 100
Dict Cache Gets (DICTIO NARY_CAC HE_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\$ROWCA CHE.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 (DICTIONAR Y_CACHE_MO DIFICATIONS)	挿入, 更新, および 削除の数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.MODIFICA TIONS)
Dict Cache Scan Completes (DICTIONAR Y_CACHE_SC AN_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	SUM(V\$ROWCA CHE.SCANCOM PLETES)
Dict Cache Scan Miss % (DICTIONAR Y_CACHE_SC AN_MISSES_P ERCENTAGE)	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\$ROWCA CHE.SCANMISS ES) / SUM(V\$ROWCA CHE.SCANS)) * 100
Dict Cache Scan Misses (DICTIONAR Y_CACHE_SC AN_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\$ROWCA CHE.SCANMISS ES)
Dict Cache Scans (DICTIONAR Y_CACHE_SC ANS)	スキャン要求数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$ROWCA CHE.SCANS)
Dict Cache Usage (DICTIONAR Y_CACHE_US AGE)	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\$ROWCA CHE.USAGE)
Lib Cache Get Hit % (LIBRARY_C ACHE_GET_HI T_PERCENTA GE)	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\$LIBRAR YCACHE.GETHI TS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.GETS)) * 100
Lib Cache Get Hits (LIBRARY_C ACHE_GET_HI TS)	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\$LIBRAR YCACHE.GETHI TS)

6. レコード

Cache Summary Interval (PI_PICS)

PFM - View 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_C ACHE_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\$LIBRAR YCACHE.GETS)
Lib Cache Invalidations (LIBRARY_C ACHE_INVALI DATIONS)	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\$LIBRAR YCACHE.INVAL IDATIONS)
Lib Cache Miss % (LIBRARY_C ACHE_MISS_P ERCENTAGE)	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\$LIBRAR YCACHE.RELO ADS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.PINS)) * 100
Lib Cache Pin Hit % (LIBRARY_C ACHE_PIN_HI T_PERCENTA GE)	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\$LIBRAR YCACHE.PINHI TS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.PINS)) * 100
Lib Cache Pin Hits (LIBRARY_C ACHE_PIN_HI TS)	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 当てられて初期化さ れていた回数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$LIBRAR YCACHE.PINHI TS)
Lib Cache Pins (LIBRARY_C ACHE_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\$LIBRAR YCACHE.PINS)
Lib Cache Reloads (LIBRARY_C ACHE_RELOA DS)	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\$LIBRAR YCACHE.RELO ADS)

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PICS」 ¹	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector
SQL Executing (SQL_EXECU TING)	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\$SQLARE A.USERS_EXEC UTING)
Start Time (START_TIM E)	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 _EXECUTION S)	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一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	

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)	サーキットのブレーク (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
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

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
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
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

6. レコード

Circuit (PD_PDCI)

PFM - View 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)	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.STA TUS
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	-	string (30)	No	すべて	V\$SESSION.US ERNAME
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.WAI TER

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	

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：1,017 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 (30)	No	すべて	V\$INSTANCE.H OST_NAME
ORACLE_HOM E (ORACLE_HO ME)	ORACLE_HOME 環境変数。	-	string (255)	No	すべて	-
ORACLE_SID (ORACLE_SI D)	ORACLE_SID 環 境変数。	-	string (30)	No	すべて	-

6. レコード

Collection Instance 2 (PD_PCI)

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PCI」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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_COM PONENT_VERSI ON

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一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	

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

6. レコード

Collection Tablespace 2 (PD_PCTS)

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_BYTE S)	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，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) / (1024 * 1024) 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\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED) / (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 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)

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PCTS」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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 (TABLESPAC E_NAME)	テーブルスペース 名。	-	string (30)	No	すべて	DBA_TABLESPA CES.TABLESPA CE_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一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	

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 : 266 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 (257)	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 (INPUT_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
Start Time (START_TIM E)	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\$CONTROLFIL E.STATUS

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	

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_CHA NGES_PER_TR ANSACTION)	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_VISI TS_PER_TRAN SACTION)	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 _PERCENTAG E)	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_PERC ENTAGE)	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 % (CONSISTEN T_CHANGE_P ERCENTAGE)	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 トを表す割合。	-	double	No	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100
Continued Row % (CONTINUE D_ROW_PERC ENTAGE)	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_DEAD LOCKS)	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\$SESSTA T.VALUE)
Disk Sorts (SORTS_DIS K)	ディスクソート数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$SESSTA T.VALUE)
Lock Conversions (LOCK_CON VERSIONS)	「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\$SESSTA T.VALUE)

6. レコード

Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3)

PFM - View 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 Releases (LOCK_RELE ASES)	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)
Lock Requests (LOCK_REQ UESTS)	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_TIME OUTS)	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_WAIT S)	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_R EADS)	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	SUM(V\$SESSTAT.VALUE)
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)

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_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\$SESSTA T.VALUE)
Recursive to User Call % (RECURSIVE _TO_USER_CA LL_PERCENT AGE)	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_REQU ESTS)	ユーザー・プロセス が REDO ログ・ バッファのスペース を待機した回数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$SESSTA T.VALUE)
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_ SPACE_WAIT_ PERCENTAGE)	メモリー割り当てを 示す割合。	-	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOUR CE_PERCENT AGE)	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_B YTES_RECEIV ED)	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\$SESSTA T.VALUE)
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_B YTES_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\$SESSTA T.VALUE)

6. レコード

Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3)

PFM - View 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 CPU Usage (SESSION_C PU_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\$SESSTA T.VALUE)
Session Cursor Cache Count (SESSION_C URSOR_CACH E_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\$SESSTA T.VALUE)
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_C URSOR_CACH E_HIT_PERCE NTAGE)	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_C URSOR_CACH E_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\$SESSTA T.VALUE)
Session PGA Memory (SESSION_P GA_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\$SESSTA T.VALUE)
Session UGA Memory (SESSION_U GA_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\$SESSTA T.VALUE)
Sessions (SESSIONS)	データ収集時のセッ ション数。	-	ulong	No	すべて	COUNT(V\$SESS ION)
Sort Overflow % (SORT_OVER FLOW_PERCE NTAGE)	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_TIM E)	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
User Calls (USER_CALL S)	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\$SESSTA T.VALUE)
User Calls / Parse (USER_CALL S_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_COM MITS)	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\$SESSTA T.VALUE)
User Rollback % (USER_ROLL BACK_PERCE NTAGE)	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_ROLL BACKS)	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\$SESSTA T.VALUE)
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	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ー・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ー・キャッシュごとに一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	

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 : 137 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_NU M)	行キャッシュの ID 番号。	-	long	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
Fixed (FIXED)	キャッシュの固定エ ントリー数。	-	ulong	No	すべて	V\$ROWCACHE. FIXED

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
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_MISSE S)	キャッシュミスになったデータ要求数。	-	double	No	すべて	V\$ROWCACHE. GETMISSES
Get Misses % (GET_MISSE S_PERCENTA GE)	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. GETMISSES / 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 (MODIFICATI ONS)	挿入，更新，および削除の数。	-	double	No	すべて	V\$ROWCACHE. MODIFICATION S
Parameter (PARAMETE R)	データディクショナリー・キャッシュ内のエントリー数を決定する init.ora パラメーター名。	-	string (32)	No	すべて	V\$ROWCACHE. PARAMETER
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に「PDDD」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Scan Completes (SCAN_COM PLETES)	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. SCANCOMPLET ES
Scan Misses (SCAN_MISS ES)	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_MISS ES_PERCENT AGE)	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\$ROWCACHE. SCANS) * 100
Scans (SCANS)	スキャン要求回数。	-	double	No	すべて	V\$ROWCACHE. SCANS
Start Time (START_TIM E)	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

6. レコード

Data Dictionary Cache (PD_PDDD)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Subordinate # (SUBORDINA TE_NUM)	下位セット番号。	-	long	No	すべて	V\$ROWCACHE. SUBORDINATE#
Type (TYPE)	親または下位の行 キャッシュ・タイ プ。	-	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。	-	ulong	No	すべて	V\$ROWCACHE. USAGE

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ー・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ー・キャッシュごとに一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	

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：281 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	long	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
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. FIXED
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. FLUSHES

6. レコード

Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD)

PFM - View 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 Misses (GET_MISSE S)	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. GETMISSES
Get Misses % (GET_MISSE S_PERCENTA GE)	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. GETMISSES / 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 (MODIFICATI ONS)	挿入, 更新, および 削除の数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$ROWCACHE. MODIFICATION S
Parameter (PARAMETE R)	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. PARAMETER
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「 PIDD 」 ¹	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Scan Completes (SCAN_COM PLETES)	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. SCANCOMPLE TES
Scan Misses (SCAN_MISS ES)	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 つからなかった回 数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$ROWCACHE. SCANMISSES
Scan Misses % (SCAN_MISS ES_PERCENT AGE)	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. SCANMISSES / V\$ROWCACHE. SCANS) * 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. SCANS

PFM - View 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_TIM E)	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 # (SUBORDINA TE_NUM)	従属ネット番号。 ¹	COPY	long	No	すべて	V\$ROWCACHE. SUBORDINATE#
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. USAGE

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一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	

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：408 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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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_FILES.BLOCKS ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILES.BLOCKS
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_CHANGE_NUMBER)	最後のチェックポイントのシステム変更番号 (SCN : System Change Number)	-	ulong	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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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。	-	short	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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#

6. レコード

Data File (PD_PDDF)

PFM - View 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 (255)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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
Free % (PERCENT_F REE)	空き領域の割合。	-	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (SUM(DBA_FR EE_SPACE.BY TES) / V\$DATAFILE. BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で, localtemp_opti on=N の場合 (V\$TEMP_SPA CE_HEADER / DBA_TEMP_F ILES.BYTES) * 100 ローカル管理一時表領域で, localtemp_opti on=Y の場合 ((V\$TEMPFIL E.BYTES - V\$TEMP_EXT ENT_POOL.B YTES_USED) / V\$TEMPFILE. BYTES) * 100

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 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)
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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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)

6. レコード

Data File (PD_PDDF)

PFM - View 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_REA D)	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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 V\$FILESTAT.P HYBLKRD ローカル管理一 時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYBLKRD
Physical Blocks Written (PHYSICAL_ BLOCKS_WRI TTEN)	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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 V\$FILESTAT.P HYBLKWRT 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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 V\$FILESTAT.P HYRDS ローカル管理一 時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYRDS

PFM - View 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)	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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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。	-	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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
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

6. レコード

Data File (PD_PDDF)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ト VR	データソース
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 リー管理永続表 領域 , ディク ショナリー管理 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 (TABLESPAC E_NAME)	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 リー管理永続表 領域 , ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 DBA_DATA_FI LES.TABLESP ACE_NAME ローカル管理一 時表領域の場合 DBA_TEMP_F ILES.TABLES PACE_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
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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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 - 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\$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)

6. レコード

Data File (PD_PDDF)

PFM - View 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_PER CENTAGE)	書き込み処理率。	-	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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.PHYWRSTS / (V\$FILESTAT.PHYRDS + V\$FILESTAT.PHYWRSTS)) * 100 ローカル管理一時表領域の場合 ((V\$TEMPSTAT.PHYWRSTS / (V\$TEMPSTAT.PHYRDS + V\$TEMPSTAT.PHYWRSTS)) * 100
Write Time (WRITE_TIM E)	書き込み処理時間。	-	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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一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	

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 : 632 バイト

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

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"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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_FILES.BLOCKS ローカル管理一時表領域の場合 DBA_TEMP_FILES.BLOCKS
Checkpoint Change # (CHECKPOINT_CHANGE_NUMBER)	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"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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	ushort	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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#

PFM - View 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 (255)	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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
Free % (PERCENT_F REE)	空き領域の割合。 ²	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 (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

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ー VR	データソース
Free Change (FREE_CHAN GE)	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"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 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)

PFM - View 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_BYTE S)	空き領域。メガバイト単位。 ²	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー管理一時表領域またはローカル管理永続表領域の場合 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)
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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

PFM - View 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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_REA D)	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"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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.P HYBLKRD ローカル管理一時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYBLKRD
Physical Blocks Written (PHYSICAL_ BLOCKS_WRI TTEN)	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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ディクショナリー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.P HYBLKWRT ローカル管理一時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. 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 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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)	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。 ²	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

PFM - View 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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 (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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポート VR	データソース
Tablespace Name (TABLESPAC E_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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 DBA_DATA_FI LES.TABLESP ACE_NAME ローカル管理一 時表領域の場合 DBA_TEMP_F ILES.TABLES PACE_NAME
Used Change (USED_CHAN GE)	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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 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 - SUM(DBA_FR EE_SPACE.BY TES)) / (1024 * 1024) ローカル管理一 時表領域で, localtemp_opti on=N の場合 (V\$TEMPFILE .BYTES - V\$TEMP_SPA CE_HEADER. BYTES_FREE) / (1024 * 1024) ローカル管理一 時表領域で, localtemp_opti on=Y の場合 (V\$TEMPFILE .BYTES - (V\$TEMPFILE .BYTES - V\$TEMP_EXT ENT_POOL.B YTES_USED)) / (1024 * 1024)

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

PFM - View 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_BYTE S)	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"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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 - 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\$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)

PFM - View 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_PER CENTAGE)	書き込み処理率。 2	AVG	double	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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 / (V\$FILESTAT.PHYRDS + V\$FILESTAT.PHYWRTS)) * 100 ローカル管理一時表領域の場合 ((V\$TEMPSTAT.PHYWRTS / (V\$TEMPSTAT.PHYRDS + V\$TEMPSTAT.PHYWRTS)) * 100
Write Time (WRITE_TIM E)	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。 2	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域, ディクショナリー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

6. レコード

Data File Interval (PI_PIDF)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ-ト VR	データソース
Writes/sec (WRITES_RA TE)	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 リー管理永続表 領域, ディク ショナリー管理 一時表領域また はローカル管理 永続表領域の場 合 V\$FILESTAT.P HYWRTS / seconds in interval • ローカル管理一 時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYWRTS / 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	

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：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
Archive Change # (ARCHIVE_C HANGE_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.A RCHIVE_CHAN GE#

6. レコード

Database (PD_PDDB)

PFM - View 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_DA TA_FILES.BL OCKS) ローカル管理一 時表領域がある 場合 SUM(DBA_DA TA_FILES.BL OCKS) + SUM(DBA_TE MP_FILES.BL OCKS)
Checkpoint Change # (CHECKPOIN T_CHANGE_N UM)	最後のチェックポ イントのシステム変更 番号 (SCN : System Change Number)	-	ulong	No	すべて	V\$DATABASE.C HECKPOINT_C HANGE#
Created (CREATED)	作成日付。	-	string (20)	No	すべて	V\$DATABASE.C REATED
DB Files % (PERCENT_D B_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\$DA TAFILE) / init.ora DB_FILES) * 100 ローカル管理一 時表領域がある 場合 ((COUNT(V\$D ATAFILE) + 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.N 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
Datafiles (DATAFILES)	データファイル数。	-	short	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_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。	-	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 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)

6. レコード

Database (PD_PDDB)

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 % (PERCENT_F REE)	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、 localtemp_option=Y の場合 ((SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES - V\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (DBA_DATA_FILES.BYTES + DBA_TEMP_FILES.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 Extents (FREE_EXTE NTS)	空きエクステント 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_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_POOL.BYTES_USED) / V\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)

6. レコード

Database (PD_PDDB)

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_BYTE S)	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 - V\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (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
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。	-	short	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。 データベース・リンク数。	-	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。	-	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。	-	short	No	対象外	SUM(V\$DBLINK.LOGGED_ON)

6. レコード

Database (PD_PDDB)

PFM - View 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 Open Cursors (LINKS_OPE N_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。	-	short	No	対象外	SUM(V\$DBLINK .OPEN_CURSOR S)
Log Files % (PERCENT_L OG_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.L OG_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_DATA_FILES.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES)) / (1024 * 1024)
Next Alloc Fails (NEXT_ALLO C_FAILS)	このフィールドは正しい値を収集できない。 NEXT_EXTENT が最大で利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。	-	short	No	すべて	COUNT(DBA_SEGMENTS) where NEXT_EXTENT > MAX(FETS\$.LENGTH) * DB_BLOCK_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
Overextended (OVEREXTE NDED)	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。	-	short	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 EXTENTS > 5 ローカル管理一時表領域がある場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) where EXTENTS > 5 + COUNT(V\$SORT_SEGMENT)) where TOTAL_EXTENTS > 5
Physical Blocks Read (PHYSICAL_ BLOCKS_REA D)	物理ブロック読み込み処理の数。	-	double	No	すべて	SUM(V\$FILESTAT.PHYBLKRD)
Physical Blocks Written (PHYSICAL_ BLOCKS_WRI TTEN)	物理ブロック書き込み処理の数。	-	double	No	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。	-	double	No	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。	-	double	No	すべて	SUM(V\$FILESTAT.PHYWRTS)
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に「PDDDB」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Redo Files (REDO_FILE S)	REDO ログファイル数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$LOGFILE)

6. レコード

Database (PD_PDDB)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	データソース
Rollback Segments (ROLLBACK_ SEGMENTS)	ロールバック・セグ メント数。	-	short	No	すべて	COUNT(V\$ROLL NAME)
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_ SEGMENTS_H IT_PERCENTA GE)	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\$ROLLS TAT.GETS) - SUM(V\$ROLLST AT.WAITS)) / SUM(V\$ROLLST AT.GETS)) * 100
Rollback Segments Trans (ROLLBACK_ SEGMENTS_T RANS)	現在のアクティブ・ トランザクション 数。	-	short	No	すべて	SUM(V\$ROLLST AT.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_ SEGMENTS) • ローカル管理一 時表領域があ り, localtemp_opti on=N の場合 COUNT(DBA_ SEGMENTS) + COUNT(V\$SO RT_SEGMENT) • ローカル管理一 時表領域があ り, localtemp_opti on=Y の場合 COUNT(DBA_ SEGMENTS) + COUNT(DBA_ TEMP_FILES GROUP BY TABLESPACE _NAME)
Sort Segments (SORT_SEGM ENTS)	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。	-	short	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_U SERS)	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_S EGMENT.CURR ENT_USERS)
Start Time (START_TIM E)	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 (TABLESPAC ES)	テーブルスペース 数。	-	short	No	すべて	COUNT(DBA_TA BLESPPACES)
Used Mbytes (USED_BYTE S)	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	SUM(sm\$ts_used .bytes) / (1024 * 1024)
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	書き込み処理率。	-	double	No	すべて	(SUM(V\$FILEST AT.PHYWRSTS) / (SUM(V\$FILEST AT.PHYRDS) + SUM(V\$FILEST AT.PHYWRSTS))) * 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	

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：1,398 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_C HANGE_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.A RCHIVE_CHAN GE#

PFM - View 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	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理一 時表領域がない 場合 SUM(DBA_DA TA_FILES.BL OCKS) ローカル管理一 時表領域がある 場合 SUM(DBA_DA TA_FILES.BL OCKS) + SUM(DBA_TE MP_FILES.BL OCKS)
Checkpoint Change # (CHECKPOIN T_CHANGE_N UM)	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.C HECKPOINT_C HANGE#
Created (CREATED)	作成日付。 ¹	COPY	string (20)	No	すべて	V\$DATABASE.C REATED
DB Files % (PERCENT_D B_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。 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\$DA TAFILE) / init.ora DB_FILES) * 100 ローカル管理一 時表領域がある 場合 ((COUNT(V\$D ATAFILE) + COUNT(DBA_ TEMP_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.N AME

6. レコード

Database Interval (PI_PIDB)

PFM - View 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)	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_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。 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 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)

PFM - View 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_F REE)	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、localtemp_option=Y の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) + SUM(DBA_TEMP_FILES.BYTES - V\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (DBA_DATA_FILES.BYTES + DBA_TEMP_FILES.BYTES) * 100
Free Change (FREE_CHAN GE)	空き領域の変化量。 バイト単位。 2	AVG	double	No	すべて	SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES)

6. レコード

Database Interval (PI_PIDB)

PFM - View 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_EXTE NTS)	空きエクステン 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_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_POOL.BYTES_USED) / V\$TEMP_EXTENT_MAP.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_BYTE S)	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 - V\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)) / (1024 * 1024)

6. レコード

Database Interval (PI_PIDB)

PFM - View 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	<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
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.PHYWRTS)) / 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)

PFM - View 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 Logged On (LINKS_LOG GED_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_OPE N_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_CURSOR S)
Log Files % (PERCENT_L OG_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。 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	-
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.L OG_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)

6. レコード

Database Interval (PI_PIDB)

PFM - View 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_ALLO C_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 (OVEREXTEN DED)	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_SEGMENTS) where EXTENTS > 5 ローカル管理一時表領域がある場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) where EXTENTS > 5 + COUNT(V\$SORT_SEGMENT) where TOTAL_EXTENTS > 5
Physical Blocks Read (PHYSICAL_ BLOCKS_REA D)	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_WRI TTEN)	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)

PFM - View 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	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	ushort	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)

6. レコード

Database Interval (PI_PIDB)

PFM - View 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_SEGMENTS) ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option=Nの場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) + COUNT(V\$SORT_SEGMENT) ローカル管理一時表領域があり、 localtemp_option=Yの場合 COUNT(DBA_SEGMENTS) + COUNT(DBA_TEMP_FILES GROUP BY TABLESPACE_NAME)
Sort Segments (SORT_SEGMENTS)	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_USERS)	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_TABLESPACES)
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	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 Mbytes (USED_BYTE S)	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	SUM(sm\$ts_used .bytes) / (1024 * 1024)
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	書き込み処理率。 ²	AVG	double	No	すべて	(SUM(V\$FILEST AT.PHYWRSTS) / (SUM(V\$FILEST AT.PHYRDS) + SUM(V\$FILEST AT.PHYWRSTS))) * 100
Writes/sec (WRITES_RA TE)	1 秒当たりの書き込 み処理回数。 ²	AVG	double	No	すべて	SUM(V\$FILEST AT.PHYWRSTS) / 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一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	

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_LIN K
Executions (EXECUTION S)	オブジェクトが実行された回数。	-	double	No	すべて	V\$DB_OBJECT_ CACHE.EXECU TIONS

PFM - View 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_POOL.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_CACHE.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_CACHE.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_CACHE.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_CACHE.NAMESPACE
Object Name (NAME)	オブジェクト名。	-	string(100)	No	すべて	V\$DB_OBJECT_CACHE.NAME
Owner (OWNER)	オブジェクトの所有者。	-	string(64)	No	すべて	V\$DB_OBJECT_CACHE.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_CACHE.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 (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_CACHE.SHARABLE_MEM

6. レコード

Database Object Cache (PD_PDDO)

PFM - View 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_TIM E)	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一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	

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
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

6. レコード

Dispatcher (PD_PDDS)

PFM - View 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 (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_B USY)	ディスパッチャーが ビジーだった割合。	-	double	No	すべて	(V\$DISPATCHE R.BUSY / (V\$DISPATCHE R.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_I DLE)	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\$DISPATCHE R.IDLE / (V\$DISPATCHE R.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
Oracle PID (PID)	ディスパッチャー・ プロセスの Oracle プロセス識別子。	-	long	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V\$DISPATCHER. PADDR = V\$PROCESS.AD DR
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. OWNED

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タ ソ ース
Process Name (NAME)	ディスパッチャー・ プロセス名。	-	string(5)	No	すべて	V\$DISPATCHER. NAME
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDDS」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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 中 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 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一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	

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
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. BREAKS

PFM - View 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 (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. BUSY
Busy % (PERCENT_B USY)	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\$DISPATCHE R.BUSY / (V\$DISPATCHE R.BUSY + 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. BYTES
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. CREATED
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_I DLE)	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\$DISPATCHE R.IDLE / (V\$DISPATCHE R.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。 ¹	COPY	short	No	すべて	V\$DISPATCHER. LISTENER
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. 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。 ¹	COPY	string (128)	No	すべて	V\$DISPATCHER. NETWORK

6. レコード

Dispatcher Interval (PI_PIDS)

PFM - View 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。 ¹	COPY	long	No	すべて	V\$DISPATCHER. PADDR
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. OWNED
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. NAME
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PIDS」。 ¹	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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
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 中 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 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. STATUS

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一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	
Log	No	
LOGIF	空白	

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：550 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_NU M)	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_FIL E)	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_TIM E)	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 (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
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDEL」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector

6. レコード

Errorlog Detail (PD_PDEL)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ-ト VR	データソース
Start Time (START_TIM E)	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	

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_CA CHE_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.VA LUE WHERE NAME='gc blocks corrupt' GROUP BY INST_ID
GC Blocks Lost (GLOBAL_CA CHE_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、グローバル・キャッシュ要求がタイムアウトした数。	-	double	No	すべて	GV\$SYSSTAT.VA LUE WHERE NAME='gc blocks lost' GROUP BY INST_ID

6. レコード

GCS Stat Summary (PD_PDGC)

PFM - View 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 CRBlock Rec Per MilliSec (GLOBAL_CACH E_CRBLOCK K_RECEIVE_P ER_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_CACH E_CRBLOCK K_RECEIVE_T IME)	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_CACH E_CRBLOCK KS_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_CACH E_CONVERT T_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_CACH E_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_CACH E_GET_P ER_MILLISEC)	一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_CACH E_GET_T IME)	待機の合計時間。	-	double	No	すべて	GV\$SYSSTAT.VALUE WHERE NAME = 'global cache get time' GROUP BY INST_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
GC Gets (GLOBAL_CA CHE_GETS)	取得されたロックの 数。	-	double	No	すべて	GV\$SYSSTAT.VA LUE WHERE NAME = 'global cache gets' GROUP BY INST_ID
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDGC」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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	

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_CA CHE_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.VA LUE WHERE NAME='gc blocks corrupt' GROUP BY INST_ID
GC Blocks Lost (GLOBAL_CA CHE_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	GV\$SYSSTAT.VA LUE WHERE NAME='gc blocks lost' GROUP BY INST_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
GC CRBlock Rec Per MilliSec (GLOBAL_C ACHE_C RBL OCK K_R ECEI VE_P ER_M ILLI SEC)	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_CACH E_C RBL OCK _R E C E I V E _ T I M E * 10) / G L O B A L _ C A C H E _ C R B L O C K _ R E C E I V E D G R O U P B Y I N S T _ I D
GC CRBlock Receive Time (GLOBAL_C ACHE_C RBL OCK K_R ECEI VE_T IME)	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.VA L U E W H E R E N A M E = 'gc cr block receive time' GROUP BY I N S T _ I D
GC CRBlocks Received (GLOBAL_C ACHE_C RBL OCK K_S_R ECEI V E D)	受信したブロックの合計数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	GV\$SYSSTAT.VA L U E W H E R E N A M E = 'gc cr blocks received' G R O U P B Y I N S T _ I D
GC Convert Time (GLOBAL_C ACHE_C O N V E R T _ T I M E)	ロック変換中の合計経過時間。 ²	AVG	double	Yes	すべて	GV\$SYSSTAT.VA L U E W H E R E N A M E = 'global cache convert time' GROUP BY I N S T _ I D
GC Converts (GLOBAL_C ACHE_C O N V E R T S)	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.VA L U E W H E R E N A M E = 'global cache convert' G R O U P B Y I N S T _ I D
GC Get Per MilliSec (GLOBAL_C ACHE_G E T_P E R_M ILLI SEC)	一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_CACH E_G E T _ T I M E * 10) / G L O B A L _ C A C H E _ G E T S G R O U P B Y I N S T _ I D
GC Get Time (GLOBAL_C ACHE_G E T _ T I M E)	待機の合計時間。 ²	AVG	double	Yes	すべて	GV\$SYSSTAT.VA L U E W H E R E N A M E = 'global cache get time'GROUP BY I N S T _ I D

6. レコード

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ト VR	データソース
GC Gets (GLOBAL_CA CHE_GETS)	取得されたロックの 数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	GV\$SYSSTAT.VA LUE WHERE NAME = 'global cache gets' GROUP BY INST_ID
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PIGC」 ¹	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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	

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：1,094 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 (30)	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	-

6. レコード

Instance (PD_PDI)

PFM - View 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_R ECORD_TY PE)	レコード名。常に 「PDI」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Restricted Mode (RESTRIC TED_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.L OGINS
SGA Database Buffers (SGA_DAT ABASE_BU FFERS)	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_FIXE D_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_RED O_BUFFER S)	SGA REDO バッファ のメモリー容量。パイ ト単位。	-	double	No	すべて	V\$SGA.VALUE where V\$SGA.NAME = 'Redo Buffers'
SGA Variable Size (SGA_VARI ABLE_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.SES SIONS_CURREN T
Session Highwater (SESSION_ HIGHWATE R)	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.SES SIONS_HIGHWA TER
Sessions Max (SESSION S_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.SES SIONS_MAX

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タ ソ ース
Sessions Warning (SESSION S_WARNIN G)	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.SES SIONS_WARNIN G
Shutdown Pending (SHUTDO WN_PENDI NG)	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.S HUTDOWN_PE NDING
Start Time (START_TI ME)	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.ST ARTUP_TIME
Users Max (USERS_M AX)	データベースで認めら れている最大ユーザー 数。	-	long	No	すべて	V\$LICENSE.US ERS_MAX
Version (VERSION)	Oracle Database の バージョン。	-	string (20)	No	すべて	PRODUCT_COM PONENT_VERSI ON

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	

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 (AVAILABI LITY)	可用性ステータス。 3 4 有効な値は、「0 (停止)」または「1 (稼働)」。	-	short	No	すべて	Agent Collector
Collect Time (COLLECT_TI ME)	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

PFM - View 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_NU M)	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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDIA」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector
Start Time (START_TIM E)	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 6-11 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

6. レコード

Instance Availability (PD_PDIA)

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 6-12 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一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	

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 : 257 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
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

6. レコード

Latch (PD_PDLA)

PFM - View 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 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(10)	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。	-	short	No	すべて	V\$LATCHHOLDER.PID
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\$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
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。	-	short	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。	-	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。	-	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 度目の獲得試行で獲得できた割合)	-	double	No	す べ て	((V\$LATCH.GETS - V\$LATCH.MISSES) / V\$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一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ー・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	

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：393 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.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)。 ²	AVG	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。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$LATCH.IMMEDIATE_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.NAME
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.PROCESS where V\$LATCHHOLDER.SID = V\$SESSION.SID

6. レコード

Latch Interval (PI_PILA)

PFM - View 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(10)	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	long	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

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サ ポ ー ト VR	データソース
Waiters Woken (WAITERS_WOKEN)	待機のスリープ が解除された回 数。 ²	AVG	doub le	Yes	す べ て	V\$LATCH.WAI TERS_WOKEN
Waits Holding Latch (WAITS_HOLDING_LATC H)	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	AVG	doub le	Yes	す べ て	V\$LATCH.WAI TS_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	doub le	No	す べ て	((V\$LATCH.GE TS - V\$LATCH.MIS SES) / V\$LATCH.GET S) * 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・キャッシュごとに一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	

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。	-	doub le	No	すべ て	(V\$LIBRARYC ACHE.GETHIT S/ V\$LIBRARYCA CHE.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
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、ハンドルを割り当ててキャッシュに挿入する。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.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。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.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。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.INVALID ATIONS
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。	-	doub le	No	すべ て	(V\$LIBRARYC ASHE.RELOA DS / V\$LIBRARYCA SHE.PINS) * 100
Namespace (NAMESPACE)	ライブラリー・ キャッシュの ネームスペー ス。	-	strin g(15)	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.NAMESP ACE
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。	-	doub le	No	すべ て	(V\$LIBRARYC ACHE.PINHIT S / V\$LIBRARYCA CHE.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。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.PINHITS

6. レコード

Library Cache (PD_PDLC)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サ ポー ト VR	データソース
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。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.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「PDLC」。	-	strin g(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。	-	doub le	No	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.RELOAD 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

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・キャッシュごとに一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	

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

6. レコード

Library Cache Interval (PI_PILC)

PFM - View 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)	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	doub le	Yes	す べ て	V\$LIBRARYCA CHE.GETHITS
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	doub le	Yes	す べ て	V\$LIBRARYCA CHE.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	doub le	Yes	す べ て	V\$LIBRARYCA CHE.INVALID ATIONS
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	doub le	No	す べ て	(V\$LIBRARYC ACHE.RELOA DS / V\$LIBRARYCA SHE.PINS) * 100
Namespace (NAMESPACE)	ライブラリー・キャッシュのネームスペース。 ¹	COP Y	strin g(15)	No	す べ て	V\$LIBRARYCA CHE.NAMESP ACE
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	doub le	No	す べ て	(V\$LIBRARYC ACHE.PINHIT S / V\$LIBRARYCA CHE.PINS) * 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
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	doub le	Yes	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.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	doub le	Yes	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.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。 ¹	COP Y	time _t	No	すべ て	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PILC」。 ¹	COP Y	strin g(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	doub le	Yes	すべ て	V\$LIBRARYCA CHE.RELOAD 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。 ¹	COP Y	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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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：193 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

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デルタ	サポート VR	データソース
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。	-	short	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。有効な値は、「1 (null)」、「2 (row share)」、「3 (row exclusive)」、「4 (share)」、「5 (share row exclusive)」、「6 (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

6. レコード

Lock (PD_PDLO)

PFM - View 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「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「1 (null)」, 「2 (row share)」, 「3 (row exclusive)」, 「4 (share)」, 「5 (share row exclusive)」, 「6 (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。	-	short	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
Type Text (TYPE_TEXT)	ロックのタイプの詳細。	-	string(32)	No	すべて	V\$LOCK.TYPE
User (USER_NAME)	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一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	

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、正しい値を収集できない。	CO PY	stri ng(5 5)	No	すべて	V\$LOCK_AC TIVITY.ACT ION_VAL

6. レコード

Lock Activity Interval (PI_P IPL)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デ ル タ	サポ ー ト VR	デー タ ソ ース
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。	AV G	long	Ye s	すべて	V\$LOCK_AC TIVITY.CO UNTER
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。	CO PY	stri ng(5)	No	すべて	V\$LOCK_AC TIVITY.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。	CO PY	stri ng(5)	No	すべて	V\$LOCK_AC TIVITY.FRO M_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	CO PY	tim e_t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。 常に「PIPL」 ¹	CO PY	stri ng(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	CO PY	tim e_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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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

6. レコード

Lock Interval (PI_PILO)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
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。有効な値は、「1 (null)」、「2 (row share)」、「3 (row exclusive)」、「4 (share)」、「5 (share row exclusive)」、「6 (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.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。 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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PILO」 ¹	COPY	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「1 (null)」, 「2 (row share)」, 「3 (row exclusive)」,「4 (share)」,「5 (share row exclusive)」,「6 (exclusive)」 ¹	COPY	string (20)	No	すべて	V\$LOCK.REQUE ST
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_TIM E)	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.US ERNAME 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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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：424 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
Holding OS PID (HOLDING_PI D)	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.PR OCESS

PFM - View 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_S SESSION)	ロックを保留して いるセッションの 識別子。	-	short	No	すべて	DBA_WAITERS. HOLDING_SESS SION
Holding User (HOLDING_U SER)	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.US ERNAME
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_HEL D)	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_REQ UESTED)	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_REQUES TED
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_PI D)	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.PR OCESS
Waiting Session (WAITING_SE SSION)	ロックを待機中の セッションの識別 子。	-	short	No	すべて	DBA_WAITERS. WAITING_SESSI ON
Waiting User (WAITING_US ER)	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.US ERNAME

6. レコード

Lock Waiters (PD_PDLW)

PFM - View 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. WAITING_SESSI ON + DBA_WAITERS. HOLDING_SESS ION + DBA_WAITERS. LOCK_ID1 + DBA_WAITERS. LOCK_ID2

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	

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.N AME
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PMDB」。 1	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector

6. レコード

Minimum Database Interval 2 (PI_PMDB)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ-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一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	

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：397 バイト

6. レコード

Minimum Data File Interval 2 (PI_P MDF)

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# 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 (255)	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. HYWRTS) / 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

PFM - View 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	<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 Reads (PHYSICAL_R EADS)	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	<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.P HYRDS 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	<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.P HYWRTS ローカル管理一時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYWRTS

6. レコード

Minimum Data File Interval 2 (PI_P MDF)

PFM - View 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	<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.P HYRDS / 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_TI ME)	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_REC ORD_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 (TABLESPAC E_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_FI LES.TABLESP ACE_NAME ローカル管理一 時表領域の場合 DBA_TEMP_F ILES.TABLES PACE_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
Writes/sec (WRITES_RA TE)	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.P HYWRTS / seconds in interval • ローカル管理一 時表領域の場合 V\$TEMPSTAT. PHYWRTS / 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一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	

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\$FILEST AT.PHYRDS) + SUM(V\$FILEST AT.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
Physical Reads (PHYSICAL_R EADS)	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"> 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\$FILES TAT.PHYRDS) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMP STAT.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\$FILES TAT.PHYWRT S) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMP STAT.PHYWR TS)
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\$FILEST AT.PHYRDS) / seconds in interval
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_R OLLBACK_SEG S)

6. レコード

Minimum Tablespace Interval 2 (PI_PMTS)

PFM - View 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 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)
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\$FILES_TAT.PHYWRTS) / seconds in interval • ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMP_STAT.PHYWRTS) / 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	

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_AV ERAGE_WAIT)	項目ごとの平均待機 時間。	-	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)

6. レコード

Multi - Threaded Server (PD_PDMT)

PFM - View 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 (DISPATCHER S_BUSY)	すべてのディスパッ チャーの合計ビジ ー 時間。	-	double	No	すべて	SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY)
Dispatchers Busy % (DISPATCHER S_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。	-	double	No	すべて	(SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY) / (SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE) + SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY))) * 100
Dispatchers Idle (DISPATCHER S_IDLE)	すべてのディスパッ チャーの合計アイ ドル時間。	-	double	No	すべて	SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE)
Dispatchers Idle % (DISPATCHER S_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。	-	double	No	すべて	(SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE) / (SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE) + SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY))) * 100
Dispatchers Messages (DISPATCHER S_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\$DISPAT CHER.MESSAG ES)
Items Queued (QUEUES_Q UEUED)	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_SE RVERS)	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\$SHA RED_SERVER) / init.ora MTS_MAX_SER VERS) * 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
MTS Servers Highwater (SERVERS_H IGHWATER)	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_SERVER_MONITOR.SERVERS_HIGHWATER
MTS Servers Started (SERVERS_S TARTED)	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_T ERMINATED)	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)

6. レコード

Multi - Threaded Server (PD_PDMT)

PFM - View 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 Busy % (PQS_PERCE NT_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	$(\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL) / (\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + \text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100$
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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.CPU_SECS_TOTAL)$
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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL)$
PQS Idle % (PQS_PERCE NT_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割合。	-	double	No	すべて	$(\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) / (\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + \text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100$
PQS Msgs Rcvd (PQS_MSGS_ RCVD)	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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_TOTAL)$
PQS Msgs Sent (PQS_MSGS_ SENT)	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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_TOTAL)$
PQS Sessions (PQS_SESSIO NS)	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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.SESIONS)$
Parallel Query Servers (PARALLEL_ QUERY_SERV ERS)	パラレル・クエリー・サーバ数。	-	long	No	すべて	$\text{COUNT}(\text{V}\$PQ_SLAVE)$
Queues (QUEUES)	キュー数。	-	ulong	No	すべて	$\text{COUNT}(\text{V}\$QUEUE)$

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDMT」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Shared Servers (SHARED_SE RVERS)	共有サーバ数。	-	long	No	すべて	COUNT(V\$SHA RED_SERVER)
Shared Servers Busy (SHARED_SE RVERS_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\$SHARE D_SERVER.BUS Y)
Shared Servers Busy % (SHARED_SE RVERS_PERC ENT_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_SE RVER.BUSY / (V\$SHARED_SE RVER.IDLE + V\$SHARED_SER VER.BUSY)) * 100
Shared Servers Idle (SHARED_SE RVERS_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\$SHARE D_SERVER.IDL E)
Shared Servers Idle % (SHARED_SE RVERS_PERC ENT_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_SE RVER.IDLE / (V\$SHARED_SE RVER.IDLE + \$SHARED_SER VER.BUSY)) * 100
Shared Servers Messages (SHARED_SE RVERS_MESS AGES)	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\$SHARE D_SERVER.MES SAGES)
Start Time (START_TIM E)	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_TO TAL_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)

6. レコード

Multi - Threaded Server (PD_PDMT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Total Queues Wait (QUEUES_W AIT)	すべてのキューの全 項目が待機している 時間の合計。	-	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	

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_AV ERAGE_WAIT)	項目ごとの平均待機 時間。 ²	AVG	double	No	すべて	V\$QUEUE.WAIT / V\$QUEUE.TOTA LQ
Circuits (CIRCUITS)	サーキット数。 ²	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V\$CIRC UIT)
Dispatchers (DISPATCHE RS)	ディスパッチャー 数。 ²	AVG	ulong	No	すべて	COUNT(V\$DISP ATCHER)

6. レコード

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)

PFM - View 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 (DISPATCHER RS_BUSY)	すべてのディスパ ッチャーの合計ビジ ー時間。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY)
Dispatchers Busy % (DISPATCHER RS_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\$DISPAT CHER.BUSY) / (SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE) + SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY))) * 100
Dispatchers Idle (DISPATCHER RS_IDLE)	すべてのディスパ ッチャーの合計アイ ドル時間。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE)
Dispatchers Idle % (DISPATCHER RS_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\$DISPAT CHER.IDLE) / (SUM(V\$DISPAT CHER.IDLE) + SUM(V\$DISPAT CHER.BUSY))) * 100
Dispatchers Messages (DISPATCHER RS_MESSAG ES)	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\$DISPAT CHER.MESSAG ES)
Items Queued (QUEUES_Q UEUED)	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_SE RVERS)	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\$SHA RED_SERVER) / init.ora MTS_MAX_SER VERS) * 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
MTS Servers Highwater (SERVERS_H IGHWATER)	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.SERV ERS_HIGHWA TER ローカル管理一 時表領域がある 場合 V\$SHARED_S ERVER_MONI TOR.SERVER S_HIGHWATE R
MTS Servers Started (SERVERS_S TARTED)	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.SERV ERS_STARTE D ローカル管理一 時表領域がある 場合 V\$SHARED_S ERVER_MONI TOR.SERVER S_STARTED
MTS Servers Terminated (SERVERS_T ERMINATED)	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.SERV ERS_TERMIN ATED ローカル管理一 時表領域がある 場合 V\$SHARED_S ERVER_MONI TOR.SERVER S_TERMINAT ED
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_SLA VE.BUSY_TIME _TOTAL)

6. レコード

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)

PFM - View 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 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	$(\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL) / (\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + \text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100$
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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.CPU_SECS_TOTAL)$
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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL)$
PQS Idle % (PQS_PERCENT_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割合。 ²	AVG	double	No	すべて	$(\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) / (\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.IDLE_TIME_TOTAL) + \text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.BUSY_TIME_TOTAL))) * 100$
PQS Msgs Rcvd (PQS_MSGS_RECEIVED)	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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.MSGS_RCVD_TOTAL)$
PQS Msgs Sent (PQS_MSGS_SENT)	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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.MSGS_SENT_TOTAL)$
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	$\text{SUM}(\text{V}\$PQ_SLAVE.SESSIONS)$
Parallel Query Servers (PARALLEL_QUERY_SERVERS)	パラレル・クエリー・サーバ数。 ²	AVG	long	No	すべて	$\text{COUNT}(\text{V}\$PQ_SLAVE)$
Queues (QUEUES)	キュー数。 ²	AVG	ulong	No	すべて	$\text{COUNT}(\text{V}\$QUEUE)$

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PIMT」。 ¹	COPY	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Shared Server Idle % (SHARED_SE RVERS_PERC ENT_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_SE RVER.IDLE / (V\$SHARED_SE RVER.IDLE + \$SHARED_SERV ER.BUSY)) * 100
Shared Servers (SHARED_SE RVERS)	共有サーバ数。 ²	AVG	long	No	すべて	COUNT(V\$SHA RED_SERVER)
Shared Servers Busy (SHARED_SE RVERS_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\$SHARE D_SERVER.BUS Y)
Shared Servers Busy % (SHARED_SE RVERS_PERC ENT_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_SE RVER.BUSY / (V\$SHARED_SE RVER.IDLE + V\$SHARED_SER VER.BUSY)) * 100
Shared Servers Idle (SHARED_SE RVERS_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\$SHARE D_SERVER.IDL E)
Shared Servers Messages (SHARED_SE RVERS_MESS AGES)	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\$SHARE D_SERVER.MES SAGES)
Start Time (START_TIM E)	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 ItemsQueued (QUEUES_TO TAL_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)

6. レコード

Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Total Queue Wait (QUEUES_W AIT)	すべてのキューの全 項目が待機している 時間の合計。 ²	AVG	double	Yes	すべて	SUM(V\$QUEUE. WAIT)

Open Cursor (PD_PDOC)

機能

Open Cursor (PD_PDOC) レコードには、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が格納されます。システムのオープン・カーソルごとに一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	75	
Log	No	
LOGIF	空白	

ODBC キーフィールド

- PD_PDOC_SID
- PD_PDOC_ADDRHASH

ライフタイム

カーソルのオープンからクローズまで。

レコードサイズ

固定部：678 バイト

可変部：184 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)	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\$OPEN_CURS OR.ADDRESS + V\$OPEN_CURS OR.HASH_VALU E
Program (PROGRAM)	実行しているプログラムの名。	-	string (48)	No	すべて	V\$SESSION.PR OGRAM where V\$OPEN_CURS OR.SID = V\$SESSION.SID

6. レコード

Open Cursor (PD_PDOC)

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_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_CURS OR.SADDR = V\$SESSION.AD DR
SQL Text (SQL_TEXT)	オープン・カーソル に解析される SQL 文の初めの 60 文 字。	-	string (60)	No	すべて	V\$OPEN_CURS OR.SQL_TEXT
Start Time (START_TIM E)	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.US ERNAME where V\$OPEN_CURS OR.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一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	

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 (PARAMETE R)	オプション名。	-	string(64)	No	すべて	V\$OPTION.PAR AMETER
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDO」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector

6. レコード

Options Installed (PD_PDO)

PFM - View 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_TIM E)	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.VAL UE

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・サーバごとに一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	

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_B USY)	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.B USY_TIME_TOT AL / (V\$PQ_SLAVE.I DLE_TIME_TOT AL + V\$PQ_SLAVE.B USY_TIME_TOT AL)) * 100

6. レコード

Parallel Query Server (PD_PDPQ)

PFM - View 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_RCV_D_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_RCV_D_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.SESIONS
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_T IME)	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.ST ATUS
Total Busy Time (BUSY_T IME_T OTAL)	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.B USY_T IME_T OTAL
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.CP U_SECS_T OTAL
Total Idle Time (IDLE_T IME_T OTAL)	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.DL E_T IME_T OTAL
Total Msgs Rcvd (MSGS_RCV D_T OTAL)	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.M SGS_RCV D_T OTAL
Total Msgs Sent (MSGS_SEN T_T OTAL)	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.M SGS_SEN T_T OTAL

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・サーバごとに一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	

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_B USY)	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.B USY_TIME_TOT AL / (V\$PQ_SLAVE.I DLE_TIME_TOT AL + V\$PQ_SLAVE.B USY_TIME_TOT AL)) * 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.B USY_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.CP U_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.ID LE_TIME_CUR
Current Msgs Rcvd (MSGS_RCV D_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.M SGS_RCV_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.M SGS_SENT_CUR
Idle % (PERCENT_I DLE)	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.I DLE_TIME_TOT AL / (V\$PQ_SLAVE.I DLE_TIME_TOT AL + V\$PQ_SLAVE.B USY_TIME_TOT AL)) * 100
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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.SE SSIONS

6. レコード

Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Slave Name (SLAVE_NAM E)	パラレル・クエ リー・サーバ名。 1	COPY	string(4)	No	すべて	V\$PQ_SLAVE.SL AVE_NAME
Start Time (START_TIM E)	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.ST ATUS
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.B USY_TIME_TOT AL
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.CP U_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.DL E_TIME_TOTAL
Total Msgs Rcvd (MSGS_RCV D_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.M SGS_RCVD_TOT AL
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.M SGS_SENT_TOT AL

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。統計値ごとに一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	

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_TI ME)	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_REC ORD_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

6. レコード

Parallel Query Statistics (PD_PDPS)

PFM - View 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一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	

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.ISDEFAULT
Parameter Name (NAME)	パラメーター名。	-	string(64)	No	すべて	V\$PARAMETER.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

6. レコード

Parameter Values (PD_PDP)

PFM - View 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「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(51 2)	No	すべて	V\$PARAMETE R.VALUE

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一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	

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：109 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(8)	No	すべて	V\$PROCESS.LATCHSPIN

6. レコード

Process Detail (PD_PDOP)

PFM - View 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(8)	No	すべて	V\$PROCESS.LATCHWAIT
Oracle PID (PID)	Oracle プロセス識別子。	-	long	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。	-	long	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(10)	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一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	

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。	-	double	No	すべて	V\$QUEUE.WAIT/ V\$QUEUE.TOTALQ
Oracle PID (PID)	キューが所有している Oracle プロセス識別子。	-	long	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V\$QUEUE.PADDR = V\$PROCESS.ADDR

6. レコード

Queue Statistics (PD_PDQU)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サ ポ ー ト VR	データソース
Queued (QUEUED)	キューの中の項目数。	-	doub le	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。	-	doub le	No	す べ て	V\$QUEUE.TOTALQ
Type (TYPE)	キューのタイプ。有効な値は、「COMMON (サーバごとに処理)」、「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。	-	doub le	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一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	

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_L IMIT.CURRENT_ UTILIZATION
Initial Allocation (INITIAL_AL LOCATION)	初期の割り当て。こ のフィールドの値 は、初期化パラメ ター・ファイルで指 定された値と同じ。	-	string (10)	No	すべて	V\$RESOURCE_L IMIT.INITIAL_A LLOCATION

6. レコード

Resource Limit (PD_PDRL)

PFM - View 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_VALU E)	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_L IMIT.LIMIT_VAL UE
Max Utilization (MAX_UTILIZ ATION)	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_L IMIT.MAX_UTIL IZATION
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_L IMIT.RESOURC E_NAME
Start Time (START_TIM E)	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 % (UTILIZATIO N_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_UTIL IZATION / MAX_UTILIZATI ON * 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・セグメントごとに一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	

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. AVEACTIVE

6. レコード

Rollback Segment (PD_PDRS)

PFM - View 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)	解放されたエクステントのサイズの合計をシュリンク数で割った値。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. AVESHRINK
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。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. EXTENDS
Extents (EXTENTS)	ロールバック・セグメントのエクステント数。	-	ulon g	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. EXTENTS
Gets (GETS)	ヘッダー取得数。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. GETS
HWM Size (HWM_SIZE)	ロールバック・セグメントサイズの最大値。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. HWM SIZE
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。	-	doub le	No	す べ て	((V\$ROLLSTA T.GETS - V\$ROLLSTAT. WAITS) / V\$ROLLSTAT. GETS) * 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。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. RSSIZE / (1024 * 1024)
Optimal Size (OPT_SIZE)	ロールバック・セグメントの最適サイズ。	-	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. OPTSIZE
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」。	-	strin g(4)	No	す べ て	Agent Collector
Segment Name (NAME)	ロールバック・セグメント名。	-	strin g(30)	No	す べ て	V\$ROLLNAM E.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
Shrinks (SHRINKS)	ロールバック・セグメントが一つ以上の追加エクステン トを削除して縮小した回数。	-	doub le	No	すべ て	V\$ROLLSTAT. SHRINKS
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)」、 「PENDINGO FFLINE (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。	-	strin g(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。	-	strin g(30)	No	すべ て	DBA_ROLLBA CK_SEGS.TAB LESPACE_NA ME
Transactions (TRANSACTIONS)	アクティブ・ TRAN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。	-	doub le	No	すべ て	V\$ROLLSTAT. USN
Waits (WAITS)	ヘッダー待機 数。	-	doub le	No	すべ て	V\$ROLLSTAT. WAITS

6. レコード

Rollback Segment (PD_PDRS)

PFM - View 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)	ロールバック・セグメントが一つのエクステンションから別のエクステンションへラップされた回数。	-	doub le	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。	-	doub le	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・セグメントごとに一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	

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. AVEACTIVE

6. レコード

Rollback Segment Interval (PI_PIRS)

PFM - View 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)	解放されたエクステントのサイズの合計をシュリンク数で割った値。 ²	AVG	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. AVESHRINK
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	HIL O	doub le	Yes	す べ て	V\$ROLLSTAT. EXTENDS
Extents (EXTENTS)	ロールバック・セグメントのエクステント数。 ²	AVG	ulon g	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. EXTENTS
Gets (GETS)	ヘッダー取得数。 ²	AVG	doub le	Yes	す べ て	V\$ROLLSTAT. GETS
HWM Size (HWM_SIZE)	ロールバック・セグメントサイズの最大値。 ²	AVG	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. HWM_SIZE
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	doub le	No	す べ て	((V\$ROLLSTA T.GETS - V\$ROLLSTAT. WAITS) / V\$ROLLSTAT. GETS) * 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	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. RSSIZE / (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	doub le	No	す べ て	V\$ROLLSTAT. OPTSIZE
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	COP Y	time _t	No	す べ て	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PIRS」。 ¹	COP Y	strin g(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
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.NAME
Shrinks (SHRINKS)	ロールバック・セグメントが一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.SHRINKS
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.RSSIZE
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.STATUS
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.TABLESPACE_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.XACTS

6. レコード

Rollback Segment Interval (PI_PIRS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サ ポー ト VR	データソース
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. WAITS
Wraps (WRAPS)	ロールバック・セグメントが一つのエクステンテントから別のエクステンテントへラップされた回数。 ²	HILO	double	Yes	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。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$ROLLSTAT. WRITES

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。セグメントごとに一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	120	
Log	No	
LOGIF	空白	

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

6. レコード
Segment Detail (PD_PDSM)

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 リー管理永続表 領域, ローカル 管理永続表領 域, またはディ クショナリー管 理一時表領域の 場合 DBA_SEGME NTS.BLOCKS ローカル管理一 時表領域の場合 V\$SORT_SEG MENT.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 リー管理永続表 領域, ローカル 管理永続表領 域, またはディ クショナリー管 理一時表領域の 場合 DBA_SEGME NTS.BYTES ローカル管理一 時表領域の場合 DBA_TEMP_F ILES.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 リー管理永続表 領域, ローカル 管理永続表領 域, またはディ クショナリー管 理一時表領域の 場合 DBA_SEGME NTS.EXTENT S ローカル管理一 時表領域の場合 V\$SORT_SEG MENT.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_SEGMENT S.FREELIST_GR OUPS
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_SEGMENT S.FREELISTS
Header Block (HEADER_B LOCK)	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_SEGMENT S.HEADER_BLO CK
Header File (HEADER_F ILE)	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_SEGMENT S.HEADER_FIL E
Increase % (PCT_INCR EASE)	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_SEGMENT S.PCT_INCREAS E
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_SEGMENT S.INITIAL_EXT ENT
Max Extents (MAX_EXTE NTS)	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_SEGMENT S.MAX_EXTENT

6. レコード

Segment Detail (PD_PDSM)

PFM - View 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 Extents % (PERCENT_ MAX_EXTENT S)	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.EXTENTS / DBA_SEGMENTS.MAX_EXTENT) * 100
Min Extents (MIN_EXTENT S)	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.MIN_EXTENT
Next Alloc Fails (NEXT_ALLO C_FAILS)	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.NEXT_EXTENT > MAX(FET\$.LENGTH) * DB_BLOCK_SIZE
Next Extent (NEXT_EXTEN T)	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.NEXT_EXTENT
Overextended (OVEREXTEN DED)	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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー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_SEGMENT.TOTAL_EXTENTS > 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.OWNER

PFM - View 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_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PDSM」。	-	string (4)	No	すべて	Agent Collector
Segment Name (SEGMENT_ NAME)	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_SEGMENT S.SEGMENT_NA ME
Segment Type (SEGMENT_T YPE)	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_SEGMENT S.SEGMENT_TY PE
Start Time (START_TIM E)	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 (TABLESPAC E_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_SEGMENT S.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	

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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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：682 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_ACTION プロシージャ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。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)

6. レコード

Session Detail (PD_PDS)

PFM - View 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)	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) 。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 パラメータを「TRUE」にする必要がある。	-	string(20)	No	すべて	AVG(V\$SESSION_EVENT.AVERAGE_WAIT)
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
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。	-	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\$LOCK) 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\$LOCK) where V\$LOCK.LMODE is NULL

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サ ポー ト VR	データソース
Lockwait (LOCKWAIT)	待機中のロックのアドレス。 なければ「null」。	-	string(8)	No	すべて	V\$SESSION.L OCKWAIT
Logon Seconds (LOGON_SECONDS)	ログインからの秒数。	-	ulong	No	すべて	V\$SESSION.L OGON_TIME
Logon Time (LOGON_TIME)	セッション接続時間。	-	string(20)	No	すべて	V\$SESSION.L OGON_TIME
Machine (MACHINE)	OS のマシン名。	-	string(64)	No	すべて	V\$SESSION.M ACHINE
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.M ODULE
OS User (OSUSER)	OS のクライアント・ユーザー名。	-	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.O SUSER
Open Cursors (OPEN_CURSORS)	オープン・カーソル数。	-	ulong	No	すべて	COUNT(V\$OP EN_CURSOR)
Oracle PID (PID)	Oracle プロセス識別子。	-	long	No	すべて	V\$PROCESS.P ID where V\$SESSION.P ADDR = V\$PROCESS.A DDR
Oracle Server (SERVER)	Oracle サーバ・タイプ。 このフィールドで有効な値は、 「DEDICATE D」、「NONE」、 「PSEUDO」、および 「SHARED」。	-	string(9)	No	すべて	V\$SESSION.S ERVER
Program (PROGRAM)	OS のプログラム名。	-	string(64)	No	すべて	V\$SESSION.P ROGRAM

6. レコード

Session Detail (PD_PDS)

PFM - View 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「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_EVENT)
Session Waits (SESSION_WAITS)	セッションによる待機数。	-	short	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_WAITERS)
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
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.S TATUS
Table Accesses (TABLE_ACCESSSES)	テーブル・ア クセス数。	-	double	No	すべ て	COUNT(V\$AC CESS)
Terminal (TERMINAL)	OS の端末名。	-	string(16)	No	すべ て	V\$SESSION.T ERMINAL
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。 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 を「 TRUE」に する必要があ る。	-	ulong	No	すべ て	SUM(V\$SESSI ON_EVENT.TI ME_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)。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 を「 TRUE」に する必要があ る。	-	string(20)	No	すべ て	SUM(V\$SESSI ON_EVENT.TI ME_WAITED)

6. レコード

Session Detail (PD_PDS)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サ ポー ト VR	データソース
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_EVENT.TOTAL_TIMEOUTS)
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_EVENT.TOTAL_WAITS)
Transaction Address (TRANSACTION_ADDRESSES)	トランザクション・サブジェクトのアドレス。	-	string(8)	No	すべて	V\$SESSION.ADDR
Transactions (TRANSACTIONS)	アクティブ・トランザクション数。	-	ushort	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。 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一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	

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：239 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。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\$SESSION_EV ENT.AVERAGE_ WAIT

6. レコード

Session Event (PD_PDEV)

PFM - View 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)	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)。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_EV ENT.AVERAGE_ WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。	-	string (64)	No	すべて	V\$SESSION_EV ENT.EVENT
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。	-	string (64)	No	すべて	V\$SESSION.PR OGRAM where V\$SESSION_EV ENT.SID = V\$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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。	-	short	No	すべて	V\$SESSION_EV ENT.SID
Start Time (START_TIM E)	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_WAIT ED)	セッションがイベントを待機していた合計時間。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\$SESSION_EV ENT.TIME_WAI TED

PFM - View 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 String (TIME_WAIT ED_STRING)	セッションがイベ ントを待機していた合 計時間。このフィー ルドの値を収集する には、init.ora ファイルの TIMED_STATISTIC S パラメーターを 「TRUE」にする必要 がある。	-	string (21)	No	すべて	V\$SESSION_EV ENT.TIME_WAI TED
Total Timeouts (TOTAL_TIM EOUTS)	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_EV ENT.TOTAL_TI MEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAI TS)	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_EV ENT.TOTAL_WA ITS
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	-	string (30)	No	すべて	V\$SESSION.US ERNAME where V\$SESSION_EV ENT.SID = 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一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	0	
Log	No	
LOGIF	空白	

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。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 パラメータを「TRUE」にする必要がある。 ²	AVG	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 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)。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_EV ENT.AVERAGE_ WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。 ¹	COPY	string (64)	No	すべて	V\$SESSION_EV ENT.EVENT
Program (PROGRAM)	実行しているプログラム名。 ¹	COPY	string (64)	No	すべて	V\$SESSION.PR OGRAM where V\$SESSION_EV ENT.SID = V\$SESSION.SID
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_EV ENT.SID
Start Time (START_TIM E)	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_WAIT ED)	セッションがイベントを待機していた合計時間。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_EV ENT.TIME_WAI TED

6. レコード

Session Event Interval (PI_PIEV)

PFM - View 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 String (TIME_WAIT ED_STRING)	セッションがイベントを待機していた合計時間。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
Total Timeouts (TOTAL_TIME OUTS)	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_WAIT S)	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.SID = 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一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	

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_CHA NGES)	セッションのブロッ ク変更回数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESS_IO.BLO CK_CHANGES
Block Gets (BLOCK_GET S)	セッションのブロッ ク取得回数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESS_IO.BLO CK_GETS

6. レコード

Session I/O Interval (PI_PPIO)

PFM - View 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 _PERCENTAG E)	バッファ・キャッ シュ使用率。 ²	AVG	double	No	すべて	100 * (BLOCK_GETS + CONSISTENT_G ETS - PHYSICAL_REA DS) / (BLOCK_GETS + CONSISTENT_G ETS)
Consistent Changes (CONSISTEN T_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.CON SISTENT_CHAN GES
Consistent Gets (CONSISTEN T_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.CON SISTENT_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.PR OCESS
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.PHY SICAL_READS
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_TIM E)	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.US ERNAME

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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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

6. レコード

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)

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_CHA NGES_PER_TR ANSACTION)	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_VISI TS_PER_TRAN SACTION)	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 _PERCENTAG E)	バッファ・キャッ シュ使用率。 ²	AVG	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。 ²	AVG	double	No	すべて	user calls / user commits
Changed Block % (CHANGED_ BLOCK_PERC ENTAGE)	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	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTEN T_CHANGE_P ERCENTAGE)	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	No	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 % (CONTINUE D_ROW_PERC ENTAGE)	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	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Deadlocks (LOCK_DEAD LOCKS)	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_DIS K)	ディスクソート数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VALUE
Lock Conversions (LOCK_CON VERSIONS)	「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_RELE ASES)	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_REQ UESTS)	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_TIME OUTS)	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_WAIT S)	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_R EADS)	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

6. レコード

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	データソース
Memory Sorts (SORTS_ME MEMORY)	メモリー内ソート回 数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA LUE
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
PGA Memory (PGA_MEMO RY)	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.VA LUE
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\$SESSTAT.VA LUE
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。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA LUE
Program (PROGRAM)	OS のプログラム 名。 ¹	COPY	string (48)	No	すべて	V\$SESSION.PR OGRAM
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PIS2」。 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\$SESSTAT.VA LUE
Recursive to User Call % (RECURSIVE _TO_USER_CA LL_PERCENT AGE)	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_ SPACE_REQU ESTS)	ユーザー・プロセス が REDO ログ・ バッファのスペース を待った回数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA LUE

PFM - View 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 Log Space Wait % (REDO_LOG_ SPACE_WAIT_ PERCENTAGE)	メモリー割り当てを 示す割合。 ²	AVG	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOUR CE_PERCENT AGE)	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_B YTES_RECEIV ED)	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.VAL UE
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_B YTES_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.VAL UE
Session Cursor Cache Count (SESSION_C URSOR_CACH E_COUNT)	カーソルに対する参 照の合計数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VAL UE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_C URSOR_CACH E_HIT_PERCE NTAGE)	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_C URSOR_CACH E_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.VAL UE
Sort Overflow % (SORT_OVER FLOW_PERCE NTAGE)	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_TIM E)	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

6. レコード

Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)

PFM - View 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)	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。 このフィールドの値 を収集するには、 init.ora ファイ ルの TIMED_STATISTIC S 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.VA L UE
UGA Memory (UGA_MEMO RY)	使用されたセッシ ョン・メモリー数。 ²	AVG	double	No	すべて	V\$SESSTAT.VA L UE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。 ¹	COPY	string (30)	No	すべて	V\$SESSION.US E RNAME
User Calls (USER_CALL S)	処理されたユーザ ーコール数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA L UE
User Calls / Parse (USER_CALL S_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。 ²	AVG	double	No	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COM MITS)	トランザクシ ョン数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA L UE
User Rollback % (USER_ROLL BACK_PERCE NTAGE)	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_ROLL BACKS)	ロールバック数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SESSTAT.VA L UE
Waiting Locks (WAITING_L OCKS)	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	-

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ-ト VR	データソース
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	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一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	

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 .CLASS where V\$SESSTAT.S TATISTIC# = V\$STATNAME .STATISTIC#

PFM - View 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	V\$SESSION.P ROGRAM where V\$SESSTAT.SI D = V\$SESSION.SI D
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.SI D
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.S TATISTIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。	-	string(64)	No	すべて	V\$STATNAME .NAME where V\$SESSTAT.S TATISTIC# = V\$STATNAME .STATISTIC#
User (USERNAME)	Oracle ユー ザー名。	-	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.U SERNAME where V\$SESSTAT.SI D = V\$SESSION.SI D
Value (VALUE)	統計値。	-	double	No	すべて	V\$SESSTAT.V ALUE

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一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ー・ビュー DBA_WAITERS を作成してください。静的ディクショナリー・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	

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_ TRANSACTION)	各トランザク ションが DML 作業を実行し た割合。	-	doub le	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。	-	double	No	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100

6. レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

PFM - View 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_PERC ENTAGE)	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。	-	doub le	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。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Disk Sorts (SORTS_DISK)	ディスクソー ト数。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	す べ て	SUM(V\$SESST AT.VALUE)
Lock Requests (LOCK_REQUESTS)	エンキュー (ロック) が要 求された回数。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE

PFM - View 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 (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。	-	doub le	No	す べ て	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_MEMORY)	メモリー内ソート回数。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Non-Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	キャッシュが行われない全表走査の割合。	-	doub le	No	す べ て	(table scans (long tables) / (table scans (short tables) + table scans (long tables))) * 100
PGA Memory (PGA_MEMORY)	データ収集時に使用中だった PGA メモリーの量。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	DBWR によるディスクへの物理書き込み処理の数。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Program (PROGRAM)	OS のプログラム名。	-	strin g(48)	No	す べ て	V\$SESSION.P ROGRAM
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」。	-	strin g(4)	No	す べ て	Agent Collector
Recursive Calls (RECURSIVE_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	-	doub le	No	す べ て	V\$SESSTAT.V ALUE

6. レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

PFM - View 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_C ALL_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。	-	doub le	No	すべ て	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_SPACE_REQ UESTS)	ユーザー・プロセスが REDO ログ・バッファのスペースを待った回数。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT _PERCENTAGE)	メモリ割り当てを示す割合。	-	doub le	No	すべ て	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOURCE_PERCENT AGE)	フル・テーブル・スキャンで取得したすべての行の割合。	-	doub le	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。	-	ulon g	No	すべ て	V\$SESSION.SI D
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_BYTES_RECEI VED)	SQL*Net を介してクライアントから受信したバイト数。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Session Cursor Cache Count (SESSION_CURSOR_CACH E_COUNT)	カーソルに対する参照の合計数。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_CURSOR_CACH E_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。	-	doub le	No	すべ て	(session cursor cache hits / session cursor cache count) * 100
Session Cursor Cache Hits (SESSION_CURSOR_CACH E_HITS)	記録されたセッション・カーソル・キャッシュ・ヒット数。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE

PFM - View 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 % (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。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。	-	double	No	すべて	V\$SESSTAT.V ALUE
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.V ALUE
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	-	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.U SERNAME
User Calls (USER_CALLS)	処理されたユーザーコール数。	-	double	No	すべて	V\$SESSTAT.V ALUE
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.V ALUE

6. レコード

Session Statistics Summary (PD_PDS2)

PFM - View 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_PERC ENTAGE)	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。	-	doub le	No	すべ て	(user rollbacks / (user commits + user rollbacks)) * 100
User Rollbacks (USER_ROLLBACKS)	ロールバック 数。	-	doub le	No	すべ て	V\$SESSTAT.V ALUE
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。	-	doub le	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。	-	doub le	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。一つのセッション中の待機ごとに一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	

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 VR	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
P1 Text (P1_TEXT)	第 1 追加パラメーターの説明。	-	string(64)	No	すべて	V\$SESSION_WAIT.P1TEXT
P2 (P2)	第 2 追加パラメーター。	-	ulong	No	すべて	V\$SESSION_WAIT.P2

6. レコード

Session Wait (PD_PDWA)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	データソース
P2 Text (P2_TEXT)	第 2 追加パラ メーターの説明。	-	string(64)	No	すべて	V\$SESSION_ WAIT.P2TEXT
P3 (P3)	第 3 追加パラ メーター。	-	ulong	No	すべて	V\$SESSION_ WAIT.P3
P3 Text (P3_TEXT)	第 3 追加パラ メーターの説明。	-	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.P ROGRAM where V\$SESSION_ WAIT.SID = V\$SESSION.SI D
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

PFM - View 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)	共有サーバの 状態。有効な 値は 「 WAITING (データ収集の 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.U SERNAME where V\$SESSION_ WAIT.SID = V\$SESSION.SI D

6. レコード

Session Wait (PD_PDWA)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	データソース
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 ションの前回 の待機時間を 示す。 このフィール ドの値を収集 するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATI STICS パラ メーターを 「TRUE」にする 必要がある。	-	long	No	すべて	V\$SESSION_ WAIT.WAIT_TI ME
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 前回の待機時 間を示す。 このフィール ドの値を収集 するには、 init.ora ファイルの TIMED_STATI STICS パラ メーターを 「TRUE」にする 必要がある。	-	strin g(20)	No	すべて	V\$SESSION_ WAIT.WAIT_TI ME

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) ごとに一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	

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 : 43 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)	メモリーサイ ズ。バイト単 位。	-	doub le	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> V\$SGASTATB YTES V\$SGA_DYNA MIC_COMP ONENTS.C URRENT_SI ZE

6. レコード

SGA Components (PD_PDSG)

PFM - View 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. NAME V\$SGA_DYNA MIC_COMP ONENTS.CO MPONENT
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 ポーネントが 使用している メモリーサイ ズの合計値。 バイト単位。	-	doub le	No	すべて	V\$SGASTAT.B BYTES

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・キャッシュごとに一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	

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：1,296 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

6. レコード

Shared Cursor Cache (PD_PDC)

PFM - View 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 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。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.B UFFER_GETS
Command Type (COMMAND_TYPE)	コマンドの種類。	-	strin g(32)	No	すべて	V\$SQLAREA.C OMMAND_TY PE
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。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.D ISK_READS
Executions (EXECUTIONS)	SQL が実行された回数。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.E XECUTIONS
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。	-	strin g(19)	No	すべて	V\$SQLAREA.F IRST_LOAD_T IME
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。 	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.I NVALIDATIO NS

PFM - View 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 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 ブロックのバージョン数。	-	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、すべてロードされているカーソルのバージョン。	-	ulong	No	すべて	V\$SQLAREA.LOADED_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.LOADS
Module (MODULE)	SQL 文が最初に解析されたときのモジュール名。	-	string(48)	No	すべて	V\$SQLAREA.MODULE
Open Versions (OPEN_VERSIONS)	ユーザーがオープン・カーソルを保有しているバージョン数。	-	ulong	No	すべて	V\$SQLAREA.OPEN_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.PARSE_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.PARSING_SCHEMA_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.PARSING_USER_ID

6. レコード

Shared Cursor Cache (PD_PDC)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	データソース
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。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.P ERSISTENT_ MEM
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」。	-	strin g(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。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.R OWS_PROCES SED
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。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.R UNTIME_ME M
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。	-	strin g (100 0)	No	すべて	V\$SQLAREA.S QL_TEXT
Sharable Mem (SHARABLE_MEM)	ユーザーが共有できるメモリー容量。	-	ulon g	No	すべて	V\$SQLAREA.S HARABLE_ME M
Sorts (SORTS)	SQL 文で実行したソート数。	-	doub le	No	すべて	V\$SQLAREA.S ORTS
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. USERS_EXEC UTING
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. USERS_OPEN ING

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
Version Count (VERSION_COUNT)	カーソルのバージョン数 (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.VERSION_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一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	

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。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.BREA KS
Busy (BUSY)	合計ビジー時間。1/100 秒単位。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.BUSY

PFM - View 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)	共有サーバが ビジーだった 割合。	-	doub le	No	すべて	(V\$SHARED_S ERVER.BUSY / (V\$SHARED_S ERVER.BUSY + V\$SHARED_S ERVER.IDLE)) * 100
Bytes (BYTES)	すべてのメッ セージ容量。 バイト単位。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.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。	-	strin g(16)	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.CIRCU IT
Idle (IDLE)	合計アイドル 時間。1/100 秒 単位。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.IDLE
Idle % (PERCENT_IDLE)	共有サーバが アイドル状態 だった割合。	-	doub le	No	すべて	(V\$SHARED_S ERVER.IDLE / (V\$SHARED_S ERVER.BUSY + V\$SHARED_S ERVER.IDLE)) * 100
Messages (MESSAGES)	処理された メッセージ数。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.MESS AGES
Oracle PID (PID)	共有サーバ・ プロセスの Oracle プロセ ス識別子。	-	long	No	すべて	V\$PROCESS.P ID where V\$SHARED_S ERVER.PADD R = V\$PROCESS.A DDR
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」。	-	strin g(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。	-	doub le	No	すべて	V\$SHARED_S ERVER.REQU ESTS

6. レコード

Shared Server (PD_PDSH)

PFM - View 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 Name (NAME)	共有サーバ名。	-	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。	-	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一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	

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_SER VER.BREAKS
Busy (BUSY)	合計ビジー時間。1/ 100 秒単位。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SHARED_SER VER.BUSY
Busy % (PERCENT_B USY)	共有サーバがビジー だった割合。 ²	AVG	double	No	すべて	(V\$SHARED_SE RVER.BUSY / (V\$SHARED_SE RVER.BUSY + V\$SHARED_SER VER.IDLE)) * 100

6. レコード

Shared Server Interval (PI_PISH)

PFM - View 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)	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_SER VER.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_SER VER.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_SER VER.IDLE
Idle % (PERCENT_I DLE)	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_SE RVER.IDLE / (V\$SHARED_SE RVER.BUSY + V\$SHARED_SER VER.IDLE)) * 100
Messages (MESSAGES)	処理されたメッセー ジ数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SHARED_SER VER.MESSAGES
Oracle PID (PID)	共有サーバ・プロセ スの Oracle プロセ ス識別子。 ¹	COPY	long	No	すべて	V\$PROCESS.PID where V\$SHARED_SER VER.PADDR = V\$PROCESS.AD DR
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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_SER VER.REQUESTS
Shared Server Name (NAME)	共有サーバ名。 ¹	COPY	string (5)	No	すべて	V\$SHARED_SER VER.NAME
Start Time (START_TIM E)	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
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_SER VER.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・セグメントごとに一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	

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 : 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
Added Extents (ADDED_EXT ENTS)	エクステントの割り 当て数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.ADDED_EX TENTS
Current Users (CURRENT_ USERS)	セグメントのアク ティブ・ユーザ 数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.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_HI TS)	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_SEG MENT.EXTENT_H ITS
Extent Size (EXTENT_SIZ E)	エクステントの大き さ。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.EXTENT_S IZE
Free Blocks (FREE_BLOC KS)	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_SEG MENT.FREE_BLO CKS
Free Extents (FREE_EXTE NTS)	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_SEG MENT.FREE_EXT ENTS
Free Requests (FREE_REQU ESTS)	割り当て解除要求の 数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.FREE_REQ UESTS
Freed Extents (FREED_EXT ENTS)	割り当てが解除され たエクステント数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.FREED_EX TENTS
Max Blocks (MAX_BLOC KS)	使用された最大ブ ロック数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.MAX_BLOC KS
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_SEG MENT.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_SEG MENT.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。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.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_SEG MENT.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。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.MAX_USED _SIZE
Record Time (RECORD_TI ME)	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

6. レコード

Sort Segment (PD_PDSR)

PFM - View 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_REC ORD_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_SEG MENT.SEGMENT_ BLOCK
Segment File (SEGMENT_F ILE)	最初のエクステント のファイル番号。	-	ushort	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.SEGMENT_ FILE
Start Time (START_TIM E)	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 (TABLESPAC E_NAME)	表領域の名前。	-	string (31)	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TABLESPA CE_NAME
Total Blocks (TOTAL_BLO CKS)	セグメントのブロ ック数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TOTAL_B LOCKS
Total Extents (TOTAL_EXT ENTS)	セグメントのエク ステント数。	-	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TOTAL_EX TENTS
Used Blocks (USED_BLOC KS)	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_SEG MENT.USED_BLO CKS
Used Extents (USED_EXTE NTS)	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_SEG MENT.USED_EXT ENTS

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・セグメントごとに一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	

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：390 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_EXT ENTS)	エクステントの割り 当て数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SORT_SEG MENT.ADDED_EX TENTS
Current Users (CURRENT_ USERS)	セグメントのアク ティブ・ユーザ 数。 ²	AVG	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.CURRENT_ USERS
Extent Hits (EXTENT_HI TS)	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_SEG MENT.EXTENT_H ITS

6. レコード

Sort Segment Interval (PI_PISR)

PFM - View 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 Size (EXTENT_SIZ E)	エクステントの大き さ。 ¹	COPY	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.EXTENT_S IZE
Free Blocks (FREE_BLOC KS)	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_SEG MENT.FREE_BLO CKS
Free Extents (FREE_EXTE NTS)	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_SEG MENT.FREE_EXT ENTS
Free Requests (FREE_REQU ESTS)	割り当て解除要求の 数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SORT_SEG MENT.FREE_REQ UESTS
Freed Extents (FREED_EXT ENTS)	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_SEG MENT.FREED_EX TENTS
Max Blocks (MAX_BLOC KS)	使用された最大ブ ロック数。 ²	AVG	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.MAX_BLOC KS
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_SEG MENT.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_SEG MENT.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_SEG MENT.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_SEG MENT.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_SEG MENT.MAX_USED _SIZE
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_TYPE)	レコード名。常に 「PISR」 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
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_SEG MENT.SEGMENT_ BLOCK
Segment File (SEGMENT_F ILE)	最初のエクステント のファイル番号。 1	COPY	ushort	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.SEGMENT_ FILE
Start Time (START_TIM E)	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 (TABLESPAC E_NAME)	表領域の名前。 1	COPY	string (31)	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TABLESPA CE_NAME
Total Blocks (TOTAL_BLO CKS)	セグメントのブロッ ク数。 2	AVG	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TOTAL_BL OCKS
Total Extents (TOTAL_EXT ENTS)	セグメントのエク ステント数。 2	AVG	double	No	すべて	V\$SORT_SEG MENT.TOTAL_EX TENTS
Used Blocks (USED_BLOC KS)	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_SEG MENT.USED_BLO CKS
Used Extents (USED_EXTE NTS)	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_SEG MENT.USED_EXT ENTS

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、一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せん。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 別するのに使用する アドレスとハッシュ の値。	-	string (38)	No	すべて	V\$SQLTEXT.AD DRESS V\$SQLTEXT.HA SH_VALUE
Command Type (COMMAND_ TYPE)	SQL 文の種類。	-	string (10)	No	すべて	V\$SQLTEXT.CO MMAND_TYPE
Explain Plan (EXPLAIN_P LAN)	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 (3000 0)	No	すべて	Agent Collector
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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 (3000 0)	No	すべて	V\$SQLTEXT.SQ L_TEXT

6. レコード

SQL Text (PD_PDSQ)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ- ト VR	データソース
Start Time (START_TIM E)	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 文ごとに一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. 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。
2. 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	

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

6. レコード

SQL Text - Performance Based (PD_PDES)

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のに使用するアドレスとハッシュ値。	-	string(38)	No	すべて	V\$SQLAREA.ADDRESS + 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.BUFFER_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.EXECUTIONS
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.EXECUTIONS
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.BUFFER_GETS - V\$SQLAREA.DISK_READS) / V\$SQLAREA.BUFFER_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.BUFFER_GETS / V\$SQLAREA.EXECUTIONS
Parsing User (PARSING_USER)	SQL ステートメントを解析したユーザー。	-	string(30)	No	すべて	USER\$.NAME where USER\$.USER# = V\$SQLAREA.PARSING_USER_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
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.SORTS
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	

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 (AVAILABI TY)	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

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Change Time (CHANGE_TI ME)	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 (PARAMETE R_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_TI ME)	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_REC ORD_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_DAT E)	リスナー開始の日 時。	-	string (20)	No	すべて	lsnrctl stat
Start Time (START_TIM E)	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_LEV EL)	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一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。

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	

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 VR	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 VR	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(25 6)	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.or a ファイルが存 在しない場合、 空白。 listener.or a 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(25 6)	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

6. レコード

SQL*Net Listeners (PD_PDL\$)

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
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

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一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	

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

6. レコード
System Event (PD_PDSE)

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。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。	-	doub le	No	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.AVERA GE_WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。	-	strin g(64)	No	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.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」。	-	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
Time Waited (TIME_WAITED)	イベントを待機した時間の合計。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。	-	doub le	No	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.TIME_ WAITED
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	イベントに対するタイムアウト数。	-	doub le	No	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.TOTAL_ TIMEOUTS
Total Waits (TOTAL_WAITS)	イベントに対する待機数。	-	doub le	No	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.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一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	

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

6. レコード

System Event Interval (PI_PISE)

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。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	doub le	No	すべて	V\$SYSTEM_EV ENT.AVERA GE_WAIT
Event (EVENT)	待機イベント名。 ¹	COP Y	strin g(64)	No	すべて	V\$SYSTEM_EV ENT.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	COP Y	time _t	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PISE」。 ¹	COP Y	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。 ¹	COP Y	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。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	doub le	Ye s	すべて	V\$SYSTEM_EV ENT.TIME_ WAITED
Total Timeouts (TOTAL_TIMEOUTS)	イベントに対するタイムアウト数。 ²	AVG	doub le	Ye s	すべて	V\$SYSTEM_EV ENT.TOTAL_ TIMEOUTS

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポー ト VR	データソース
Total Waits (TOTAL_WAITS)	イベントに 対する待機数。 2	AVG	doub le	Ye s	すべて	V\$SYSTEM_E VENT.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一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一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	

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 VR	データソース
Class (CLASS)	統計クラス。 1	COP Y	string(20)	No	すべて	V\$SYSSTAT.C LASS
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	COP Y	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「PIST」。 1	COP Y	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	COP Y	time _t	No	すべて	Agent Collector
Statistic # (STATISTIC_NUM)	統計番号。 1	COP Y	doub le	No	すべて	V\$SYSSTAT.S TATISTIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。 1	COP Y	string(64)	No	すべて	V\$SYSSTAT.N AME
Value (VALUE)	統計値。 2	AVG	doub le	Ye s	すべて	V\$SYSSTAT.V ALUE

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	

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 : 1,114 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_CHA NGES_PER_TR ANSACTION)	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_VISI TS_PER_TRAN SACTION)	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_BU SY_WAIT_PER CENTAGE)	バッファビジー待機 率。	-	double	No	すべて	(V\$SYSTEM_EV ENT.TOTAL_WA ITS where EVENT = 'buffer busy waits' / (consistent gets + db block gets)) * 100
Cache Hit % (CACHE_HIT _PERCENTAG E)	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_PERC ENTAGE)	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 % (CONSISTEN T_CHANGE_P ERCENTAGE)	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 % (CONTINUE D_ROW_PERC ENTAGE)	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_L OGONS)	現在の Oracle Database のログイ ン数。	-	long	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Deadlocks (LOCK_DEAD LOCKS)	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.VAL UE

6. レコード

System Stat Summary (PD)

PFM - View 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 Get Misses % (DICTIONAR Y_CACHE_G ET_MISSES_P ERCENTAGE)	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.GETMISSES) / SUM(V\$ROWCACHE.GETS)) * 100
Disk Sorts (SORTS_D ISK)	ディスクソート数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VALUE
Free List Wait Events (FREE_L IST_WA IT_EVENT S)	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_C ACHE_MIS S_P ERCENTAGE)	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_C ON VERSIONS)	「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_R EL EASES)	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_R EQ UESTS)	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_T IME OUTS)	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_W AIT S)	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

PFM - View 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 (LOGICAL_R EADS)	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。	-	double	No	すべて	db block gets + consistent gets
Memory Sorts (SORTS_ME MORY)	メモリー内ソート回数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VA LUE
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	V\$SYSSTAT.VA LUE
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.VA LUE
Record Time (RECORD_TI ME)	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_REC ORD_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.VA LUE
Recursive To User Call % (RECURSIVE _TO_USER_CA LL_PERCENT AGE)	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

6. レコード

System Stat Summary (PD)

PFM - View 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 Immediate % (REDO_ALLO C_IMMEDIAT E_HIT_PERCE NTAGE)	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.IMM EDIATE_MISSE S / (V\$LATCH.IMM EDIATE_GETS + V\$LATCH.IMME DIATE_MISSES))) * 100 where V\$LATCH.NAM E = 'redo allocation'
Redo Alloc Willing to Wait % (REDO_ALLO C_WILLING_T O_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.MISS ES / V\$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo allocation'
Redo Copy Immediate % (REDO_COPY _IMMEDIATE_ HIT_PERCENT AGE)	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.IMM EDIATE_MISSE S / (V\$LATCH.MME DIATE_GETS + V\$LATCH.IMME DIATE_MISSES)) * 100 where name = 'redo copy'
Redo Copy Willing to Wait % (REDO_COPY _WILLING_TO _WAIT_HIT_P ERCENTAGE)	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.MISS ES / V\$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo copy'
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_ SPACE_REQU ESTS)	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.VAL UE

PFM - View 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 Log Space Wait % (REDO_LOG_ SPACE_WAIT_ PERCENTAGE)	メモリー割り当てが 適切であるかを示 す。	-	double	No	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOUR CE_PERCENT AGE)	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_EXECU TING)	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_B YTES_RECEIV ED)	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.VAL UE
SQL Net Bytes Sent (SQL_NET_B YTES_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.VAL UE
Session CPU Usage (SESSION_C PU_USAGE)	使用された CPU 時 間。1/100 秒単位。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Session Cursor Cache Count (SESSION_C URSOR_CACH E_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.VAL UE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_C URSOR_CACH E_HIT_PERCE NTAGE)	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

6. レコード

System Stat Summary (PD)

PFM - View 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 Hits (SESSION_C URSOR_CACH E_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.VAL UE
Session PGA Memory (SESSION_P GA_MEMORY)	現在使用中の PGA メモリー容量。パイ ト単位。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Session UGA Memory (SESSION_U GA_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	V\$SYSSTAT.VAL UE
Sort Overflow % (SORT_OVER FLOW_PERCE NTAGE)	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_TIM E)	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_UN DO_BLOCK_W AIT_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.CO UNT where class = 'system undo block'
Sys Undo Hdr Wait Events (SYSTEM_UN DO_HEADER_ WAIT_EVENT S)	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.CO UNT where class = 'system undo header'
Total Logons (TOTAL_LOG ONS)	サーバへのログイン 回数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Total SQL Executions (TOTAL_SQL _EXECUTION S)	SQL の実行回数の 合計。	-	double	No	すべて	execute count
Undo Blk Wait Events (UNDO_BLO CK_WAIT_EVE NTS)	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.CO UNT where class = 'undo block'

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Undo Hdr Wait Events (UNDO_HEA DER_WAIT_EV ENTS)	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.CO UNT where class = 'undo header'
User Calls (USER_CALL S)	処理されたユーザ コール数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
User Calls / Parse (USER_CALL S_PER_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_COM MITS)	トランザクション 数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
User Rollback % (USER_ROLL BACK_PERCE NTAGE)	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_ROLL BACKS)	ロールバック数。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	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	

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 : 1,930 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_CHA NGES_PER_TR ANSACTION)	各トランザクション が DML 作業を実行 した割合。 ²	AVG	double	Yes 8	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 8	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
Block Visits/ Tran (BLOCK_VISI TS_PER_TRAN SACTION)	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 8	すべて	(db block gets + consistent gets) / user commits
Buffer Busy Wait % (BUFFER_BU SY_WAIT_PER CENTAGE)	バッファビジー待機 率。 ²	AVG	double	Yes 8	すべて	(V\$SYSTEM_EV ENT.TOTAL_WA ITS where EVENT = 'buffer busy waits' / (consistent gets + db block gets)) * 100
Cache Hit % (CACHE_HIT _PERCENTAG E)	バッファ・キャッ シュ使用率。 ²	AVG	double	Yes 8	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 8	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_PERC ENTAGE)	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 8	すべて	(db block changes / (block gets + consistent gets)) * 100
Consistent Change % (CONSISTEN T_CHANGE_P ERCENTAGE)	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 8	すべて	(consistent changes / consistent gets) * 100

6. レコード

System Stat Summary Interval (PI)

PFM - View 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 % (CONTINUE D_ROW_PERC ENTAGE)	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 8	すべて	(table fetch continued row / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
Current Logons (CURRENT_L OGONS)	現在の Oracle Database のログイ ン数。 2	AVG	long	No	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Deadlocks (LOCK_DEAD LOCKS)	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.VAL UE
Dict Cache Get Miss % (DICTIO NARY_CACH E_GET_MIS SES_PERC ENTAGE)	キャッシュミスによ るデータ要求の割 合。 2	AVG	double	Yes 8	すべて	(SUM(V\$ROWCA CHE.GETMISSE S) / SUM(V\$ROWCA CHE.GETS)) * 100
Disk Sorts (SORTS_DIS K)	ディスクソート数。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Free List Wait Events (FREE_LIST_ WAIT_EV ENT_S)	空きリストの待機イ ベント。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$WAITSTAT.CO UNT 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_C ACHE_MIS S_PERC ENTAGE)	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 8	すべて	(SUM(V\$LIBRAR YCACHE.RELO ADS) / SUM(V\$LIBRAR YCACHE.PINS)) * 100
Lock Conversions (LOCK_CON VERSIONS)	「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.VAL UE

PFM - View 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)	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割合。ただし、ロック変換を要求しないものに限る。パラレルサーバでだけ有効である。 ²	AVG	double	Yes 8	すべて	((consistent gets - global lock converts (async)) / consistent gets) * 100
Lock Releases (LOCK_RELE ASES)	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_REQ UESTS)	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_TIME OUTS)	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_WAIT S)	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_R EADS)	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_ME MORY)	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 8	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	V\$SYSSTAT.VALUE

6. レコード

System Stat Summary Interval (PI)

PFM - View 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)	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.VAL UE
Ping Write % (PING_WRIT E_PERCENTA GE)	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 8	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_TI ME)	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_REC ORD_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.VAL UE
Recursive To User Call % (RECURSIVE _TO_USER_CA LL_PERCENT AGE)	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 8	すべて	(recursive calls / user calls) * 100
Redo Alloc Immediate % (REDO_ALLO C_IMMEDIAT E_HIT_PERCE NTAGE)	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 8	すべて	(1 - (V\$LATCH.IMM EDIATE_MISSE S / (V\$LATCH.IMM EDIATE_GETS + V\$LATCH.IMME DIATE_MISSES))) * 100 where V\$LATCH.NAM E = 'redo allocation'
Redo Alloc Willing to Wait % (REDO_ALLO C_WILLING_T O_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 8	すべて	(1 - (V\$LATCH.MISS ES / V\$LATCH.GETS)) * 100 where 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 Copy Immediate % (REDO_COPY _IMMEDIATE_ HIT_PERCENT AGE)	REDO コピー・ ラッチをすぐ取得 する要求に成功した 割合。 ²	AVG	double	Yes 8	すべて	(1 - (V\$LATCH.IMM EDIATE_ MISSES / (V\$LATCH.IMM EDIATE_GETS + V\$LATCH.IMME DIATE_MISSES))) * 100 where V\$LATCH.NAM E = 'redo copy'
Redo Copy Willing to Wait % (REDO_COPY _WILLING_TO _WAIT_HIT_P ERCENTAGE)	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 8	すべて	(1 - (V\$LATCH.MISS ES / V\$LATCH.GETS)) * 100 where name = 'redo copy'
Redo Log Space Requests (REDO_LOG_ SPACE_REQU ESTS)	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.VAL UE
Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_ SPACE_WAIT_ PERCENTAGE)	メモリー割り当てが 適切であるかを示 す。 ²	AVG	double	Yes 8	すべて	(redo log space requests / redo entries) * 100
Row Source % (ROW_SOUR CE_PERCENT AGE)	フル・テーブル・ス キャンで取得した行 の割合。 ²	AVG	double	Yes 8	すべて	(table scan rows gotten / (table fetch by rowid + table scan rows gotten)) * 100
SQL Executing (SQL_EXECU TING)	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
SQL Net Bytes Rcvd (SQL_NET_B YTES_RECEIV ED)	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.VAL UE

6. レコード

System Stat Summary Interval (PI)

PFM - View 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 Sent (SQL_NET_B YTES_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.VA L UE
Session CPU Usage (SESSION_C PU_USAGE)	使用された CPU 時 間。1/100 秒単位。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VA L UE
Session Cursor Cache Count (SESSION_C URSOR_CACH E_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.VA L UE
Session Cursor Cache Hit % (SESSION_C URSOR_CACH E_HIT_PERCE NTAGE)	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_C URSOR_CACH E_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.VA L UE
Session PGA Memory (SESSION_P GA_MEMORY)	現在使用中の PGA メモリー容量。パイ ト単位。 ²	AVG	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.VA L UE
Session UGA Memory (SESSION_U GA_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	V\$SYSSTAT.VA L UE
Sort Overflow % (SORT_OVER FLOW_PERCE NTAGE)	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 ⁸	すべて	(sorts (disk) / (sorts (memory) + sorts (disk))) * 100
Start Time (START_TIM E)	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_UN DO_BLOCK_W AIT_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.CO UNT where class = 'system undo block'

PFM - View 名 (PFM - Manager 名)	説明	要約	形式	デル タ	サポ ート VR	デー タソ ース
Sys Undo Hdr Wait Events (SYSTEM_UN DO_HEADER_ WAIT_EVENT S)	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.CO UNT where class = 'system undo header'
Total Logons (TOTAL_LOG ONS)	サーバへのログイン 回数。 2	AVG	long	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
Total SQL Executions (TOTAL_SQL _EXECUTION S)	SQL の実行回数の 合計。 2	AVG	double	Yes	すべて	execute count
Trans/sec (TRANSACTI ON_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_BLO CK_WAIT_EVE NTS)	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.CO UNT where class = 'undo block'
Undo Hdr Wait Events (UNDO_HEA DER_WAIT_EV ENTS)	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.CO UNT where class = 'undo header'
User Calls (USER_CALL S)	処理されたユーザー コール数。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
User Calls / Parse (USER_CALL S_PER_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 8	すべて	user calls / parse count (total)
User Commits (USER_COM MITS)	トランザクション 数。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VAL UE
User Rollback % (USER_ROLL BACK_PERCE NTAGE)	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

6. レコード

System Stat Summary Interval (PI)

PFM - View 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 Rollbacks (USER_ROLL BACKS)	ロールバック数。 2	AVG	double	Yes	すべて	V\$SYSSTAT.VA L UE
Write % (WRITE_PER CENTAGE)	書き込み処理率。 2	AVG	double	No	すべて	(physical writes / (physical reads + physical writes)) * 100
Writes/sec (WRITES_RA TE)	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 8

Oracle データベースから取得するデータの変化量をもとに算出しています。

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。統計値ごとに一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	

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.C LASS
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

6. レコード

System Statistics (PD_PDST)

PFM - View 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
Statistic # (STATISTIC_NUM)	統計番号。	-	short	No	すべて	V\$SYSSTATS TATISTIC#
Statistic Name (NAME)	統計名。	-	string(64)	No	すべて	V\$SYSSTAT.N AME
Value (VALUE)	統計値。	-	double	No	すべて	V\$SYSSTAT.V ALUE

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、一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	

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(10 0)	No	すべて	V\$ACCESS.OB JECT
Owner (OWNER)	オブジェクト の所有者。	-	string(64)	No	すべて	V\$ACCESS.O WNER

6. レコード

Table Access (PD_PDTA)

PFM - View 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	V\$SESSION.P ROGRAM where V\$ACCESS.SI D = V\$SESSION.SI D
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.SI D where V\$ACCESS.SI D = V\$SESSION.SI D
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.U SERNAME where V\$ACCESS.SI D = V\$ACCESS.SI D

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一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	

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：117 バイト

6. レコード

Tablespace (PD_PDTs)

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)	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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_DATA_FILES) ローカル管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_TEMP_FILES)

PFM - View 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	<ul style="list-style-type: none"> • ディクショナリー管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, またはディクショナリー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\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)

6. レコード

Tablespace (PD_PDTs)

PFM - View 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"> • ディクショナリー管理永続表領域，ローカル管理永続表領域，またはディクショナリー管理一時表領域の場合 (SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / DBA_DATA_FILES.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_FILES.BYTES)) * 100 • 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_POOL.BYTES_USED) / (DBA_TEMP_FILES.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 Extents (FREE_EXTENTS)	空きエクステン ト数。	-	ulo ng	No	す べ て	<ul style="list-style-type: none"> • ディクショナ リー管理永続表 領域, ローカル 管理永続表領 域, またはディ クショナリー管 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_opti on=N の場合 COUNT(V\$TE MP_SPACE_H EADER) • ローカル管理一 時表領域で, localtemp_opti on=Y の場合 SUM((DBA_TE MP_FILES.BY TES - V\$TEMP_EXT ENT_POOL.B YTES_USED) / V\$TEMP_EXT ENT_MAP.BY TES)

6. レコード

Tablespace (PD_PDTs)

PFM - View 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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 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 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\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED) / (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
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

PFM - View 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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー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。	-	double	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「PDTs」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector

6. レコード

Tablespace (PD_PDTs)

PFM - View 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_opt ion=Y の場合 は常に「1」。	-	ulo ng	No	すべ て	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナ リー管理永続表 領域、ローカル 管理永続表領 域、またはディ クショナリー管 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_opti on=N の場合 COUNT(V\$SO RT_SEGMENT) ローカル管理一 時表領域で、 localtemp_opti on=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。	-	tim e_t	No	すべ て	Agent Collector
Status (STATUS)	テーブルス ベースの状態。 有効な値は 「INVALID (テーブルス ベースが削除 された)」、 「OFFLINE」、 および 「ONLINE」。	-	stri ng(9)	No	すべ て	DBA_TABLESPA CES.STATUS
Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	テーブルス ベース名。	-	stri ng(30)	No	すべ て	DBA_TABLESPA CES.TABLESPA CE_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
Used Mbytes (USED_BYTES)	使用済み領域。 メガバイト単 位。	-	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(DBA_D ATA_FILES.B YTES) - SUM(DBA_FR EE_SPACE.BY TES)) / (1024 *1024) • ローカル管理一 時表領域で, localtemp_opti on=N の場合 (SUM(DBA_TE MP_FILES.BY TES) - SUM(V\$TEMP _SPACE_HEA DER.BYTES_F REE)) / (1024 *1024) • ローカル管理一 時表領域で, localtemp_opti on=Y の場合 (SUM(DBA_TE MP_FILES.BY TES) - SUM(DBA_TE MP_FILES.BY TES - V\$TEMP_EXT ENT_POOL.B YTES_USED)) / (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一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	

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：75 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_ 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 SUM(DBA_FREE_SPACE.BYTES) / COUNT(DBA_FREE_SPACE) where DBA_TABLESPACE.S.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 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\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)

6. レコード

Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)

PFM - View 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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域，ローカル管理永続表領域，またはディクショナリー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\$TEMP_EXTENT_MAP.BYTES)
Fragments (FRAGMENT S)	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"> ディクショナリー管理永続表領域，ローカル管理永続表領域，またはディクショナリー管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_FREE_SPACE) where DBA_TABLESPACE.S.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

PFM - View 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 Extents (HIGH_MAX _EXTENTS)	PCT_MAX_EXT ENTS が 90% よ り大きいセグメン ト数。	-	ulon g	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域，ローカル管理永続表領域，またはディクショナリー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，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。	-	ulon g	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域，ローカル管理永続表領域，またはディクショナリー管理一時表領域の場合 MAX(DBA_FREE_SPACE.BYTES) where DBA_TABLESPACE.S.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 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\$TEMP_EXTENT_POOL.BYTES_USED)

6. レコード

Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)

PFM - View 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 のテーブルスベ ースの割合。	-	doub le	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管 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 リー管理一時表領域 の場合 MAX(DBA_FREE_S PACE.BYTES) / SUM(DBA_DATA_F ILES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表 領域で, localtemp_option=N の場合 (MAX(V\$TEMP_SPA CE_HEADER.BYTE S_FREE) / SUM(DBA_TEMP_F ILES.BYTES)) * 100 ローカル管理一時表 領域で, localtemp_option=Y の場合 SUM(DBA_TEMP_F ILES.BYTES - V\$TEMP_EXTENT_ POOL.BYTES_USE D) / SUM(DBA_TEMP_F ILES.BYTES)) * 100
Next Alloc Fails (NEXT_ALL OC_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。	-	ulon g	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ローカル管理永続表 領域の場合 MAX(DBA_SEGME NTS.NEXT_EXTEN T) > MAX(DBA_FREE_S PACE.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
Overextended (OVEREXTE NDED)	エクステント数が 5 個を超えるセグ メント数。	-	ulon g	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理 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 リー管理一時表領域 の場合 COUNT(DBA_SEG MENTS) where EXTENTS > 5 ローカル管理一時表 領域の場合 COUNT(V\$SORT_S EGMENT) where TOTAL_EXTENTS > 5
Record Time (RECORD_T IME)	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_RE CORD_TYPE)	レコード名。常に 「 PDTF 」。	-	strin g(4)	No	すべて	Agent Collector
Segments (SEGMENT S)	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 」。	-	ulon g	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理 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 リー管理一時表領域 の場合 COUNT(DBA_SEG MENTS) ローカル管理一時表 領域で， localtemp_option=N の場合 COUNT(V\$SORT_S EGMENT) ローカル管理一時表 領域で， localtemp_option=Y の場合 Agent Collector
Start Time (START_TI ME)	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 (TABLESPA CE_NAME)	テーブルスペース 名。	-	strin g(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一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	

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	us ho rt	No	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_DATA_FILES) ローカル管理一時表領域の場合 COUNT(DBA_TEMP_FILES)
I/O Ops/sec (IO_RATE)	1 秒当たりの I/O 処理数。 ²	AV G	do ubl e	No	すべて	(SUM(V\$FILESTAT.PHYRDS) + SUM(V\$FILESTAT.PHYWRTS)) / 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	do ubl e	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 SUM(V\$FILESTAT.PHYBLKR D) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMPSTAT.PHYBLK RD)

6. レコード

Tablespace Interval (PI_PITS)

PFM - View 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)	書き込まれた物理ブロックの数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 SUM(V\$FILESTAT.PHYBLKWRT) ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMPSTAT.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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー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"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー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

PFM - View 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「PITS」。 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)
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_SEGMENTS_HIT_PERCENTAGE)	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	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)	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	AVG	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	AVG	ulong	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	AVG	long	No	すべて	SUM(V\$SORT_SEGMENT.CURRENT_USERS)

6. レコード

Tablespace Interval (PI_PITS)

PFM - View 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
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	<ul style="list-style-type: none"> ディクショナリー管理永続表領域、ローカル管理永続表領域、またはディクショナリー管理一時表領域の場合 $\frac{\text{SUM(V\\$FILES_TAT.PHYWRSTS)}}{\text{SUM(V\\$FILES_TAT.PHYRDS)} + \text{SUM(V\\$FILES_TAT.PHYWRSTS)}} * 100$ ローカル管理一時表領域の場合 $\frac{\text{SUM(V\\$TEMP_STAT.PHYWRSTS)}}{\text{SUM(V\\$TEMP_STAT.PHYWRSTS)} + \text{SUM(V\\$TEMP_STAT.PHYRDS)}} * 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
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"> ディクショナリー管理永続表領域, ローカル管理永続表領域, またはディクショナリー管理一時表領域の場合 SUM(V\$FILES TAT.PHYWRTS) / seconds in interval ローカル管理一時表領域の場合 SUM(V\$TEMP STAT.PHYWRT S) / 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一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	

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.PHY_IO) / V\$TRANSACTION.LOG_IO) * 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
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.CR_CHANGE / V\$TRANSACTION.CR_GET) * 100
Consistent Changes (CONSISTENT_CHANGES)	一貫性のある変更回数。	-	double	No	すべて	V\$TRANSACTION.CR_CHANGE
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	一貫性のある取得回数。	-	double	No	すべて	V\$TRANSACTION.CR_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.PRIV_XIDUSN + V\$TRANSACTION.PRIV_XIDSLT + V\$TRANSACTION.PRIV_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	No	すべて	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PDTR」。	-	string(4)	No	すべて	Agent Collector

6. レコード

Transaction (PD_PDTR)

PFM - View 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 (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_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.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。	-	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.STATUS
Tran Secs (TRANS_SECS)	開始時刻以降の秒数。	-	ulong	No	すべて	V\$TRANSACTION.START_TIME
Tran Start (TRANS_START)	開始時刻。	-	string(20)	No	すべて	V\$TRANSACTION.START_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.USED_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.USED_UREC
User (USERNAME)	Oracle ユーザー名。	-	string(30)	No	すべて	V\$SESSION.USERNAME

PFM - View 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)	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一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	

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	CO PY	stri ng(16)	No	す べ て	V\$TRANSACTION.ADDR
Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	キャッシュ・ヒット率。 ²	AV G	dou ble	No	す べ て	((V\$TRANSACTION.LOG_IO - V\$TRANSACTION.PHY_IO) / V\$TRANSACTION.LOG_IO) * 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
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	AV G	dou ble	No	す べ て	(V\$TRANSACTION.CR_CHANGE / V\$TRANSACTION.CR_GET) * 100
Consistent Changes (CONSISTENT_CHANGES)	一貫性のある変更回数。 ²	AV G	dou ble	Ye s	す べ て	V\$TRANSACTION.CR_CHANGE
Consistent Gets (CONSISTENT_GETS)	一貫性のある取得回数。 ²	AV G	dou ble	Ye s	す べ て	V\$TRANSACTION.CR_GET
Locks (LOCKS)	トランザクションによるロック数。 ²	AV G	dou ble	Ye s	す べ て	COUNT(V\$LOCKED_OBJECT)
Logical I/O (LOGICAL_IO)	論理 I/O。 ²	AV G	dou ble	Ye s	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	CO PY	stri ng(3)	No	す べ て	V\$TRANSACTION.NOUNDO
Physical I/O (PHYSICAL_IO)	物理 I/O。 ²	AV G	dou ble	Ye s	す べ て	V\$TRANSACTION.PHY_IO
Previous XID (PREVIOUS_XID)	親トランザクション ID。 ¹	CO PY	stri ng(30)	No	す べ て	V\$TRANSACTION.PRIV_XIDUSN + V\$TRANSACTION.PRIV_XIDSLT + V\$TRANSACTION.PRIV_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	CO PY	tim e_t	No	す べ て	Agent Collector
Record Type (INPUT_RECORD_TYPE)	レコード名。常に「PITR」。 ¹	CO PY	stri ng(4)	No	す べ て	Agent Collector

6. レコード

Transaction Interval (PI_PITR)

PFM - View 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 (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
Used Undo Blocks (USED_UNDO_BLOCKS)	使用されたUNDOブロック数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$TRANSACTION.USED_UBLK
Used Undo Records (USED_UNDO_RECORDS)	使用されたUNDOレコード数。 ²	AVG	double	Yes	すべて	V\$TRANSACTION.USED_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。 ¹	CO PY	stri ng(30)	No	すべ て	V\$SESSION.US ERNAME
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	CO PY	stri ng(30)	No	すべ て	V\$TRANSACTION. XIDUSN + V\$TRANSACTION. XIDSLOT + V\$TRANSACTION. XIDSQN

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一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	

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_OBJ ECT.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_OBJ ECT.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_OBJ ECT.SESSION_I D
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_OBJ ECT.ORACLE_U SERNAME
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。	-	string(30)	No	すべて	V\$LOCKED_OBJ ECT.XIDUSN + V\$LOCKED_OBJ ECT.XIDSLOT + V\$LOCKED_OBJ ECT.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一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	

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。	-	string(64)	No	すべて	PRODUCT_COMPONENT_VERSION.STATUS
Version (VERSION)	コンポーネントのバージョン番号。	-	string(64)	No	すべて	PRODUCT_COMPONENT_VERSION.VERSION

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

7.2 メッセージの出力先一覧

7.3 syslog と Windows イベントログの一覧

7.4 メッセージ一覧

7.1 メッセージの形式

PFM - Agent for 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。 (凡例)

: 出力する
- : 出力しない

表中では、出力先を凡例のように表記しています。

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 ジェ 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				-	-	-	-	-	-
KAVF12304				-	-	-	-	-	-
KAVF12305				-	-	-	-	-	-
KAVF12306	-	-		-	-	-	-	-	-
KAVF12401	-	-		-	-	-	-	-	-
KAVF12402				-	-	-	-	-	-
KAVF12411	-	-		-	-	-	-	-	-

7. メッセージ

メッセージ ID	出力先								
	syslog	Windows イベントログ	共通メッ セージ ログ	標準 出力	標準エ ラー 出力	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		
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12601	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12602	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12603	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12604	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12605	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12606	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12607	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
KAVF12608	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12609	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12610	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12611	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12612	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12613	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12614	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12615	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12616	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12617	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12618	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12619	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12621	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12622	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12623	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12624	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12625	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12626	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12627	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12628	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12629	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12630	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12631	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12632	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12633	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12634	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12635	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12636	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAVF12638	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7. メッセージ

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 デモンコンフィギュレーションファイル（デフォルトは /etc/syslogd.conf）を参照してください。

Windows イベントログは、[イベントビューア] 画面のアプリケーションログに表示されます。

参考

[イベントビューア] 画面は、Windows の [スタート] メニューから表示される [管理ツール] - [イベントビューア] を選択することで表示できます。

PFM・Agent for Oracle が出力するイベントの場合、[イベントビューア] 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
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、マニユア

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

KAVF12021-E ~ KAVF12302-W

「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(3) 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。
 - 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、

KAVF12411-W ~ KAVF12506-E

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が確認してください。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。

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「JPI/ 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(3) 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。
 - 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。

KAVF12629-I ~ KAVF12636-I

- (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を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
 - 8.2 トラブルシューティング
 - 8.3 ログ情報
 - 8.4 トラブル発生時に採取が必要な資料
 - 8.5 資料の採取方法
 - 8.6 Performance Management の障害検知
 - 8.7 Performance Management の障害回復
-

8.1 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 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 Oracle Database が停止しない 	8.2.1
コマンドの実行について	<ul style="list-style-type: none"> jpctool service list (jpcctrl list) コマンドを実行すると稼働していないサービス名が出力される jpctool db dump (jpcctrl dump) コマンドを実行すると、指定した Store データと異なるデータが出力される 	8.2.2
レポートの定義について	<ul style="list-style-type: none"> 履歴レポートに表示されない時間帯がある 	8.2.3
アラームの定義について	<ul style="list-style-type: none"> アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない アラームイベントが表示されない アラームしきい値を超えているのに、エージェント階層の [アラームの状態の表示] 画面に表示されているアラームアイコンの色が緑のまま変わらない 	8.2.4
パフォーマンスデータの収集と管理について	<ul style="list-style-type: none"> データの保存期間を短く設定したにもかかわらず、PFM - Agent の Store データベースのサイズが小さくならない 共通メッセージログに「Store データベースに不正なデータが検出されました」というメッセージが出力される PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない 	8.2.5

8.2.1 セットアップやサービスの起動について

セットアップやサービスの起動に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(1) Performance Management のプログラムのサービスが起動しない

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager が停止している

PFM - Manager と PFM - Agent が同じホストにある場合、PFM - Manager が停止していると、PFM - Agent サービスは起動できません。PFM - Manager サービスが起動されているか確認してください。PFM - Manager サービスが起動されていない場合は、起動してください。サービスの起動方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。

- Performance Management のプログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している

Performance Management のプログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している場合、Performance Management のプログラムのサービスは起動できません。デフォルトでは、ポート番号は自動的に割り当てられるため、ポート番号が重複することはありません。Performance Management のセットアップ時に Performance Management のプログラムのサービスに対して固定のポート番号を設定している場合は、ポート番号の設定を確認してください。Performance Management のプログラムの複数のサービスに対して同一のポート番号を設定している場合は、異なるポート番号を設定し直してください。ポート番号の設定については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

- Store データベースの格納ディレクトリの設定に誤りがある

次のディレクトリを、アクセスできないディレクトリまたは存在しないディレクトリに設定していると、Agent Store サービスは起動できません。ディレクトリ名や属性の設定を見直し、誤りがあれば修正してください。

- Store データベースの格納先ディレクトリ
- Store データベースのバックアップディレクトリ
- Store データベースの部分バックアップディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)
- Store データベースのエクスポート先ディレクトリ
- Store データベースのインポート先ディレクトリ (Store バージョン 2.0 の場合)

また、これらのディレクトリを複数の Agent Store サービスに対して設定していると、Agent Store サービスは起動できません。ディレクトリ設定を見直し、誤りがあれば修正してください。

- 指定された方法以外の方法でマシンのホスト名を変更した

マシンのホスト名の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance

Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。指定された方法以外の方法でホスト名を変更した場合、Performance Management のプログラムのサービスが起動しないことがあります。

- サービスコントロールマネージャでエラーが発生した
Windows で `jpcspm start (jpcstart)` コマンドを実行した場合、「Windows のサービスコントロールマネージャでエラーが発生しました」というエラーメッセージが出力され、サービスの起動に失敗することがあります。この現象が発生した場合、`jpcspm start (jpcstart)` コマンドを再実行してください。頻繁に同じ現象が発生する場合は、`jpcspm start (jpcstart)` コマンド実行時にサービス起動処理がリトライされる間隔および回数を、`jpccomm.ini` ファイルを編集して変更してください。リトライ間隔およびリトライ回数を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、Performance Management の起動と停止について説明している章を参照してください。
 - 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で動作している Oracle のサービスがある
次の二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`
- `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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。`jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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) サービスの起動要求をしてからサービスが起動するまで時間が掛かる

`jpcspm start (jpcstart)` コマンドを実行してから、または [サービス] アイコンでサービスを開始してから、実際にサービスが起動するまで時間が掛かることがあります。次の要因で時間が掛かっている場合、2 回目の起動時からはサービスの起動までに掛かる時間が短縮されます。

- スタンドアロンモードで起動する場合、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- システム停止時にサービスを自動で停止させる設定をしないで、システムを再起動してサービスを起動すると、Store データベースのインデックスが再構築される場合があります。この場合、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- エージェントを新規に追加したあとサービスを起動すると、初回起動時だけ Store データベースのインデックスが作成されます。そのため、サービスが起動するまでに時間が掛かることがあります。
- 電源切断などによって Store サービスが正常な終了処理を行えなかったときは、再起動時に Store データベースのインデックスが再構築されるため、Store サービスの起動に時間が掛かることがあります。

(3) Performance Management のプログラムのサービスを停止した直後に、別のプログラムがサービスを開始したとき、通信が正しく実行されない

Performance Management のプログラムのサービスを停止した直後に、このサービスが使用していたポート番号で、ほかのプログラムがサービスを開始した場合、通信が正しく実行されないことがあります。この現象を回避するために、次のどちらかの設定をしてください。

- Performance Management のプログラムのサービスに割り当てるポート番号を固定する
Performance Management のプログラムの各サービスに対して、固定のポート番号を割り当てて運用してください。ポート番号の設定方法については、マニュアル「JP1/ Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- TCP_TIMEWAIT 値の設定をする
TCP_TIMEWAIT 値で接続待ち時間を設定してください。
HP-UX, AIX の場合、次のように指定して、接続待ち時間を 75 秒以上にしてください。
 - HP-UX の場合：`tcp_time_wait_interval:240000`
 - AIX の場合：`tcp_timewait:5`

Windows, Solaris の場合、接続待ち時間をデフォルトの設定としてください。デフォルト値は、次のとおりです。

- Solaris の場合：4 分
- Windows Server 2003, Windows Server 2008 の場合：2 分

Linux の場合、接続待ち時間のデフォルト値（60 秒）は変更できません。

Performance Management のプログラムのサービスのポート番号を固定する方法で対応してください。

(4) 「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと Master Store サービスまたは Agent Store サービスが停止する

Store データベースが使用しているディスクに十分な空き容量がない場合、Store データベースへのデータの格納が中断されます。この場合、「ディスク容量が不足しています」というメッセージが出力されたあと、Master Store サービスまたは Agent Store サービスが停止します。

このメッセージが表示された場合、次のどちらかの方法で対処してください。

- 十分なディスク容量を確保する
Store データベースのディスク占有量を見積もり、Store データベースの格納先を十分な容量があるディスクに変更してください。Store データベースのディスク占有量を見積もる方法については、「付録 A システム見積もり」を参照してください。Store データベースの格納先を変更する方法については、「2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」(Windows の場合) または「3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」(UNIX の場合) を参照してください。
- Store データベースの保存条件を変更する
Store データベースの保存条件を変更し、Store データベースのデータ量の上限值を調整してください。Store データベースの保存条件を変更する方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

これらの対処を実施したあとも Master Store サービスまたは Agent Store サービスが起動されない場合、Store データベースに回復できない論理矛盾が発生しています。この場合、バックアップデータから Store データベースをリストアしたあと、Master Store サービスまたは Agent Store サービスを起動してください。利用できるバックアップデータが存在しない場合は、Store データベースを初期化したあと、Master Store サービスまたは Agent Store サービスを起動してください。Store データベースを初期化するには、Store データベースの格納先ディレクトリにある次のファイルをすべて削除してください。

- 拡張子が .DB であるファイル
- 拡張子が .IDX であるファイル

Store データベースの格納先ディレクトリについては、「2.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変更」(Windows の場合) または「3.4.1 パフォーマンスデータの格納先の変

8. トラブルへの対処方法

更」(UNIX の場合)を参照してください。

(5) 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 コマンドの実行について

Performance Management のコマンドの実行に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(1) `jpctool service list (jpcctrl list)` を実行すると稼働していないサービス名が出力される

考えられる要因およびその対処方法を次に示します。

- Performance Management のプログラムのサービス情報を削除しないで Performance Management のプログラムをアンインストールした
Performance Management のプログラムをアンインストールしても Performance Management のプログラムのサービス情報はデータベースに残っています。`jpctool service delete (jpcctrl delete)` コマンドを実行して、Performance Management のプログラムのサービス情報を削除してください。サービス情報の削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。
- Performance Management のプログラムのサービス情報を削除しないでマシンのホスト名を変更した
Performance Management のプログラムのサービス情報を削除しないでマシンのホスト名を変更した場合、以前のホスト名が付加されているサービス ID のサービス情報が、Master Manager サービスが管理しているデータベースに残っています。
`jpctool service delete (jpcctrl delete)` コマンドを実行して、Performance Management のプログラムのサービス情報を削除してください。サービス情報の削除方法およびホスト名の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、Performance Management のインストールとセットアップについて説明している章を参照してください。

(2) `jpctool db dump (jpcctrl dump)` を実行すると、指定した Store データと異なるデータが出力される

同じ Master Store サービスまたは Agent Store サービスに対して、同じエクスポートファイル名を指定して、複数回 `jpctool db dump (jpcctrl dump)` コマンドを実行すると、先に実行した出力結果があとから実行された実行結果に上書きされます。同じ

Master Store サービスまたは Agent Store サービスに対して、複数回 `jpctool db dump (jpcctrl dump)` コマンドを実行する場合は、異なる名称のエクスポートファイルを指定してください。Store データベースのエクスポート方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。

8.2.3 レポートの定義について

Performance Management のレポートの定義に関するトラブルの要因を次に示します。

(1) 履歴レポートに表示されない時間帯がある

PFM - Agent がインストールされたマシンの現在時刻を、現在時刻よりも未来の時刻に変更した場合、変更前の時刻から変更後の時刻までの履歴情報は保存されません。

8.2.4 アラームの定義について

Performance Management のアラームの定義に関するトラブルの対処方法を次に示します。

(1) アクション実行で定義したプログラムが正しく動作しない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager またはアクション実行先ホストの Action Handler サービスが起動されていない
PFM - Manager またはアクション実行先ホストの Action Handler サービスが停止していると、アクションが実行されません。アクションを実行する場合は、PFM - Manager およびアクション実行先ホストの Action Handler サービスを起動しておいてください。

(2) アラームイベントが表示されない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

- PFM - Manager が起動されていない
PFM - Manager を停止すると、PFM - Agent からのアラームイベントを正しく発行できません。アラームイベントを監視する場合は、PFM - Manager を起動しておいてください。

(3) アラームしきい値を超えているのに、エージェント階層の [アラームの状態の表示] 画面に表示されているアラームアイコンの色が緑のまま変わらない

考えられる要因とその対処方法を次に示します。

8. トラブルへの対処方法

- PFM - Manager ホストおよび PFM - Agent ホストの LANG 環境変数が日本語にそろっていない環境で、日本語を使用したアラームテーブルをバインドしている
このような場合、日本語を使用したアラームは正常に評価されません。PFM - Manager ホストおよび PFM - Agent ホストの LANG 環境変数を、日本語にそろえて運用してください。LANG 環境変数の設定は共通メッセージログを確認し、最新のサービス起動メッセージが日本語と英語のどちらで出力されているかで確認してください。

なお、PFM - Manager ホストが英語環境の場合、現在の設定のまま日本語環境に変更すると、既存のアラーム定義が文字化けして削除できなくなります。このため、次の作業を実施してください。

1. アラーム定義内に日本語を使用したアラームテーブルが必要な場合は、PFM - Web Console からすべてエクスポートする。
エクスポートする際に、`jpctool alarm export (jpcalarm export)` コマンドは使用できません。
2. アラーム定義内に日本語を使用したアラームテーブルをすべて削除する。
3. PFM - Manager を停止する。
4. PFM - Manager ホストの LANG 環境変数を日本語に変更する。
5. PFM - Manager を起動する。
6. 手順 1 でアラームテーブルをエクスポートした場合は、PFM - Web Console または `jpctool alarm import (jpcalarm import)` コマンドを使用して、アラームテーブルをインポートする。

また、日本語および英語の混在環境での、その他の注意事項については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、日本語版と英語版の混在環境での注意事項について記載している章を参照してください。

8.2.5 パフォーマンスデータの収集と管理について

Performance Management のパフォーマンスデータの収集と管理に関するトラブルの対処方法を次に示します。

- (1) データの保存期間を短く設定したにもかかわらず、PFM - Agent の Store データベースのサイズが小さくならない

Store バージョン 1.0 で Store データベースのファイル容量がすでに限界に達している場合、データの保存期間を短く設定してもファイルサイズは小さくなりません。この場合、保存期間を短く設定したあと、いったん Store データベースをバックアップし、リストアし直してください。

データの保存期間の設定方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、稼働監視データの管理について説明している章を参照してください。また、Store データベースのバックアップとリストアの方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、バックアップとリストアについて説

明している章を参照してください。

(2) 共通メッセージログに「Store データベースに不正なデータが検出されました」というメッセージが出力される

予期しないサービスの停止またはマシンのシャットダウンによって、Store データベースに不整合なデータが発生した可能性があります。次の方法で対処してください。

- Store データベースをバックアップしてある場合は、Store データベースをリストアしてください。
- Store データベースをバックアップしていない場合は、Agent Store サービスを停止したあと、対応するデータベースファイル（*.DB ファイルおよび *.IDX ファイル）を削除し、サービスを再起動してください。

(3) PFM - Agent を起動してもパフォーマンスデータが収集されない

次の方法で対処してください。

- 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(jpcinssetup) 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(jpcinssetup) 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。

8.2.6 その他のトラブルについて

トラブルが発生したときの現象を確認してください。メッセージが出力されている場合は、メッセージの内容を確認してください。また、Performance Management が出力するログ情報については、「8.3 ログ情報」を参照してください。

「8.2.1 セットアップやサービスの起動について」～「8.2.5 パフォーマンスデータの収集と管理について」に示した対処をしても、トラブルが解決できなかった場合、または、これら以外のトラブルが発生した場合、トラブルの要因を調査するための資料を採取し、システム管理者に連絡してください。

採取が必要な資料および採取方法については、「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)
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

8. トラブルへの対処方法

項目	説明
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、実行系と待機系で同一となるように、共有ディスク上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ー一覧

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 ¥jplpc¥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)
		環境ディレクトリ ³ ¥jplpc¥log¥jpclogw{01 02} ²	2,048 (* 2)

注 1

()内の数字は、一つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「2,048(* 2)」の場合、ディスク使用量が2,048 キロバイトのログファイルが最大で二つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で4,096 キロバイトとなります。

注 2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付加されます。

シーケンシャルファイル(jpclog)方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラ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。

8. トラブルへの対処方法

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 /jp1pc/log/jpclogw{01 02} ₂	2,048 (* 2)

注 1

() 内の数字は、一つのサービスに対して作成されるログファイルの数を示します。例えば、「2,048(* 2)」の場合、ディスク使用量が 2,048 キロバイトのログファイルが最大で二つ作成されることを示します。この場合、ディスク使用量は合計で 4,096 キロバイトとなります。

注 2

共通メッセージログのログファイル名には、末尾に「01」または「02」が付加されます。

シーケンシャルファイル (jpclog) 方式の場合

ログ情報は、まず、末尾が「01」のログファイルに出力されます。ログファイルのサイズが上限に達すると、ログファイル名の末尾が「01」から「02」に変更され、ファイル名の末尾が「01」のログファイルが新規作成されます。その後出力されるログ情報は、末尾が「01」のログファイルに出力されます。すでにファイル名の末尾が「02」のログファイルがある場合は、上書きされます。最新のログは常にファイル名の末尾が「01」のログファイルに出力されます。

ラ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¥
	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 ¥jplpc¥bin¥action¥log¥
	Performance Management コマンド	環境ディレクトリ ¥jplpc¥tools¥log¥
	Agent Collector サービス	環境ディレクトリ ¥jplpc¥agto¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥
	Agent Store サービス	環境ディレクトリ ¥jplpc¥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/jplpc/bin/action/log/

8. トラブルへの対処方法

ログ情報の種類	出力元	ディレクトリ名
	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¥ UNIX の場合 /opt/jp1pc/agto/agent/ インスタンス名 /log/	agtoinf{01 02} ²	16

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)
異常ログ			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 ¥jplpc¥agto¥agent¥ インスタンス名 ¥log¥ UNIX の場合 環境ディレクトリ ³ /jplpc/ 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)			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。

- `jpccconf inst setup (jpcinssetup)` コマンド
- PFM・Web Console 画面の Agent Configuration プロパティ

`jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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、二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	-	

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
システムファイル	hosts ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	
	services ファイル	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services	
OS 情報	システム情報	-	
	ネットワークステータス	-	
	ホスト名	-	
	Windows ファイアウォールの情報	-	
ダンプ情報	ワトソンログファイル ¹	システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log ² システムドライブ ¥Documents and Settings¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥user.dump ²	

(凡例)

: 採取できる

- : 該当しない

注 1

Windows Server 2008 では、「ワトソン博士」は「問題のレポートと解決策」に変更されています。

注 2

別のフォルダにログファイルが出力されるように設定している場合は、該当するフォルダから資料を採取してください。

(2) Performance Management の情報

Performance Management に関する次の情報の採取が必要です。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。Performance Management の情報を次の表に示します。

8. トラブルへの対処方法

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	jpccras 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	-	
	jpccool service list (jpcctrl list) コマンドの出力結果	-	
バージョン情報	製品バージョン	-	
	履歴情報	-	
データベース情報	Agent Store サービス	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

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
	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 (Windows Server 2003 の場合)	%TEMP%¥pfm_inst.log	×
	インストール時のメッセージログ (Windows Server 2008 の場合)	システムフォルダ ¥TEMP¥HCDINST フォルダ下の次に示すファイル <ul style="list-style-type: none"> • HCDMAIN.LOG および HCDMAINn.LOG 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

jpcras 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

8. トラブルへの対処方法

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) ユーザーダンプ（Windows Server 2008 の場合）

Windows Server 2008 で Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、ユーザーダンプを採取してください。

(6) 問題レポートの採取（Windows Server 2008 の場合）

Windows Server 2008 で Performance Management のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、問題レポートを採取してください。

(7) 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	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 ¹	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 ²	
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 ¥ocilog.txt	

(凡例)

: 採取できる

注 1

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 2

"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。

- [アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容
- Windows の [イベントビューア] 画面の、[システム] および [アプリケーション]

の内容

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	jpcras 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	バッチ情報	-	
	カーネル情報	-	
	バージョン情報	-	
	ネットワークステータス	-	
	環境変数	-	
	ホスト名	-	
ダンプ情報	core ファイル 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 (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	-	
	jpctool service list (jpcctrl list) コマンドの出力結果	-	
バージョン情報	製品バージョン	-	
	履歴情報	-	

8. トラブルへの対処方法

情報の種類	概要	デフォルトのファイル名	jpcras コマンドでの採取
データベース情報	Agent Store サービス	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}	x

(凡例)

- : 採取できる
- x : 採取できない
- : 該当しない

注 1

ログファイルの出力方式については、マニュアル「JP1/Performance Management 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

クトリー一覧」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ー一覧」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。

(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。

8. トラブルへの対処方法

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	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 ¹	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 ²	
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 /ocilog.txt	

(凡例)

: 採取できる

注 1

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 2

"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 (Windows Server 2008 の場合)

Windows Server 2008 の環境でのダンプ情報の採取手順を次に示します。

1. タスクマネージャーを開く。
2. [プロセス] タブを選択する。
3. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、[ダンプファイルの作成] を選択する。
次のフォルダに、ダンプファイルが格納されます。
システムドライブ¥Users¥ユーザー名¥AppData¥Local¥Temp
4. 手順 3 のフォルダからダンプファイルを採取する。
手順 3 と異なるフォルダにダンプファイルが出力されるように環境変数の設定を変更している場合は、変更先のフォルダからダンプファイルを採取してください。

(2) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして 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「jpcctool service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpcctool service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 JPC_COLCTRLNOHOST に 1 を設定することで「jpcctool

8. トラブルへの対処方法

`service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)` コマンドの処理を中止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

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

Windows Server 2008 で実行する場合の注意事項

OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、コマンド実行時にユーザーアカウント制御のダイアログボックスが表示されることがあります。ダイアログボックスが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックして資料採取を続行してください。[キャンセル] ボタンをクリックした場合は、資料採取が中止されます。

(3) 資料採取コマンドを実行する (論理ホスト運用の場合)

論理ホスト運用の Performance Management の資料は共有ディスクにあり、資料は実行系と待機系の両方で採取する必要があります。

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、`jpcras` コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして 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、`jpcras` コマンドを実行する。

`jpcras` コマンドで、採取できるすべての情報を `c:\¥tmp¥jpc¥agt` フォルダに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras c:\¥tmp¥jpc¥agt all all
```

`jpcras` コマンドを `lhost` の引数を指定しないで実行すると、そのノードの物理ホストと論理ホストの Performance Management の資料が一とおり採取されます。論理ホスト環境の Performance Management がある場合は、共有ディスク上のログファイルが取得されます。

なお、共有ディスクがオフラインになっているノードで `jpcras` コマンドを実行すると、共有ディスク上のファイルを取得できませんが、エラーは発生しないで正常終了します。

注意

実行系ノードと待機系ノードの両方で、資料採取コマンドを実行して資料採取をしてください。フェールオーバーの前後の調査をするには、実行系と待機系の両方の資料が必要です。

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「jpccool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpccool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 JPC_COLCTRLNOHOST に 1 を設定することで「jpccool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

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. クラスタソフトの資料を採取する。

この資料は、クラスタソフトと Performance Management のどちらでトラブルが発生しているのかを調査するために必要になります。クラスタソフトから Performance Management への起動停止などの制御要求と結果を調査できる資料を採取してください。

Windows Server 2008 で実行する場合の注意事項

OS のユーザーアカウント制御機能 (UAC) を有効にしている場合は、コマンド実行時にユーザーアカウント制御のダイアログボックスが表示されることがあります。ダイアログボックスが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックして資料採取を続行してください。[キャンセル] ボタンをクリックした場合は、資料採取が中止されます。

(4) Windows イベントログを採取する

Windows の [イベントビューア] ウィンドウの、[システム] および [アプリケーション] の内容を採取してください。

(5) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- トラブル発生時刻
- マシン構成 (各 OS のバージョン, ホスト名, PFM - Manager と PFM - Agent の構成など)
- 再現性の有無
- PFM - Web Console からログインしている場合は、ログイン時の Performance Management ユーザー名
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、コマンドに指定した引数

(6) 画面上のエラー情報を採取する

次に示すハードコピーを採取してください。

- アプリケーションエラーが発生した場合は、操作画面のハードコピー
- エラーメッセージダイアログボックスのハードコピー
詳細情報がある場合はその内容をコピーしてください。
- コマンド実行時にトラブルが発生した場合は、[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピー
[コマンドプロンプト] ウィンドウまたは [管理者コンソール] ウィンドウのハードコピーを採取する際は、[" コマンドプロンプト " のプロパティ] ウィンドウについて次のように設定しておいてください。
 - [オプション] タブの [編集オプション]
[簡易編集モード] がチェックされた状態にする。
 - [レイアウト] タブ
[画面バッファのサイズ] の [高さ] に「500」を設定する。

(7) その他の情報を採取する

[アクセサリ] - [システムツール] - [システム情報] の内容

8.5.2 UNIX の場合

(1) 資料採取コマンドを実行する

トラブルの要因を調べるための資料の採取には、jpcras コマンドを使用します。資料採取コマンドの実行手順を次に示します。なお、ここで説明する操作は、OS ユーザーとして root ユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

1. 資料採取するサービスがインストールされているホストにログインする。
2. 採取する資料および資料の格納先ディレクトリを指定して、jpcras コマンドを実行する。

jpcras コマンドで、採取できるすべての情報を /tmp/jpc/agt ディレクトリに格納する場合の、コマンドの指定例を次に示します。

```
jpcras /tmp/jpc/agt all all
```

資料採取コマンドで収集された資料は、tar コマンドおよび compress コマンドで圧縮された形式で、指定されたディレクトリに格納されます。ファイル名を次に示します。

```
jpcrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

jpcras コマンドを実行すると、PFM サービスの一覧取得および起動状態の確認のた

め、内部的に「`jpctool service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)`」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「`jpctool service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)`」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 `JPC_COLCTRLNOHOST` に 1 を設定することで「`jpctool service list -id * -host * (jpcctrl list * host=*)`」コマンドの処理を抑止し、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。

(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、`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 `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、`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 `/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。

```
jpccras /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。

```
jpccrasYYMMDD.tar.Z
```

YYMMDD には年月日が付加されます。

`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、共有ディスクがマウントされていないノードで `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

8. トラブルへの対処方法

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「jpccrtool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドが実行されます。コマンド実行ホストとほかの Performance Management システムのホストとの間にファイアウォールが設定されていたり、システム構成が大規模だったりすると、「jpccrtool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドの実行に時間が掛かる場合があります。そのような場合は、環境変数 JPC_COLCTRLNOHOST に 1 を設定することで「jpccrtool service list -id * -host * (jpccctrl list * host=*)」コマンドの処理を抑止し、コマンドの実行時間を短縮できます。

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. 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

付録 B カーネルパラメーター

付録 C 識別子一覧

付録 D プロセス一覧

付録 E ポート番号一覧

付録 F PFM - Agent for Oracle のプロパティ

付録 G ファイルおよびディレクトリ一覧

付録 H 移行手順と移行時の注意事項

付録 I 権限に関する注意事項

付録 J バージョン互換

付録 K 動作ログの出力

付録 L 各バージョンの変更内容

付録 M 用語解説

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。

見積もり項目を次に説明します。

付録 A.1 メモリー所要量

メモリー所要量は、PFM - Agent for Oracle の設定状況や使用状況によって変化します。

PFM - Agent for Oracle のメモリー所要量の、おおよその見積もりを OS ごとに記載します。初期状態とは、1 インスタンスで運用する場合のことを示します。

(1) Windows の場合

Windows の場合の、PFM - Agent for Oracle のメモリー所要量の、おおよその見積もりを次の表に示します。

表 A-1 メモリー所要量 (Windows の場合)

PFM - Agent for Oracle の状態	メモリー所要量 (単位: メガバイト)
	Windows Server 2003, Windows Server 2008
初期状態での運用	a + b + c

(凡例)

- a : jpcagto プロセスのメモリー使用量
- b : jpcOcollect プロセスのメモリー使用量
- c : jpcsto プロセスのメモリー使用量

各プロセスのメモリー使用量は、OS によって異なります。各プロセスのメモリー所要量について次の表に示します。

表 A-2 プロセスのメモリー所要量 (Windows の場合)

プロセス名	プロセスのメモリー所要量 (単位: メガバイト)
	Windows Server 2003, Windows Server 2008
jpcagto	12
jpcOcollect	57
jpcsto	16

(2) UNIX の場合

UNIX の場合の、PFM - Agent for Oracle のメモリー所要量の、おおよその見積もりを次の表に示します。

表 A-3 メモリー所要量 (UNIX の場合)

PFM - Agent for Oracle の状態	メモリー所要量 (単位: メガバイト)			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux (x86), Linux (x64)
初期状態での運用	a + b + c	a + b + c	a + b + c	a + b + c

(凡例)

- a : jpcagto プロセスのメモリー使用量
- b : jpcOcollect プロセスのメモリー使用量
- c : jpcsto プロセスのメモリー使用量

各プロセスのメモリー使用量は、OS によって異なります。各プロセスのメモリー所要量について次の表に示します。

表 A-4 プロセスのメモリー所要量 (UNIX の場合)

プロセス名	プロセスのメモリー所要量 (単位: メガバイト)			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux (x86), Linux (x64)
jpcagto	32	14	16	25
jpcOcollect	98	47	16	76
jpcsto	30	14	18	25

付録 A.2 ディスク占有量

ディスク占有量は、パフォーマンスデータを収集するレコード数によって変化します。

PFM - Agent for Oracle のディスク占有量の見積もりについて説明します。

(1) システム全体のディスク占有量

システム全体のディスク占有量の見積もり値を OS ごとに記載します。

(a) Windows の場合

PFM - Agent for Oracle のディスク占有量は、次のデータのファイルサイズによって変化します。

- Agent Store データベース

- PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
- エージェントログ

上記を踏まえ、Windows の場合の、システム全体のディスク占有量の見積もり値を次の表に示します。

表 A-5 システム全体のディスク占有量 (Windows の場合)

PFM - Agent for Oracle の状態	ディスク占有量 (単位: メガバイト)
	Windows Server 2003, Windows Server 2008
インストール時 ¹	10
初期状態での運用 ²	110
運用時	a + b

(凡例)

a: インスタンスごとのディスク占有量の和。

一つのインスタンスのディスク占有量の算出式を次に示します。

$c + d + 20$

b: インストール時のディスク占有量。

c: Store データベースのディスク占有量。Store データベースのディスク占有量については、「(2) Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量」または「(3) Store データベース (Store バージョン 2.0) のディスク占有量」を参照してください。

d: エージェントログサイズ。エージェントログのファイルサイズの上限は、128 メガバイトです。

注 1

インストール時にはプログラム本体容量の 2 倍分のディスク容量が必要となります。

注 2

収集設定が System Stat Summary Interval (PI) レコードだけの PFM - Agent for Oracle のインスタンスが一つだけセットアップされている場合のことを示します。

(b) UNIX の場合

PFM - Agent for Oracle のディスク占有量は、次のデータのファイルサイズによって変化します。

- Agent Store データベース
- PFM - Agent for Oracle のインスタンス数
- エージェントログ

上記を踏まえ、UNIX の場合の、システム全体のディスク占有量の見積もり値を次の表に示します。

表 A-6 システム全体のディスク占有量 (UNIX の場合)

PFM - Agent for Oracle の 状態	ディスク占有量 (単位: メガバイト)			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux (x86) , Linux (x64)
インストール時 ¹	40	20	40	20
初期状態での運用 ²	140	120	140	120
運用時	a + b	a + b	a + b	a + b

(凡例)

a: インスタンスごとのディスク占有量の和。

一つのインスタンスのディスク占有量の算出式を次に示します。

 $c + d + 18$

b: インストール時のディスク占有量。

c: Store データベースのディスク占有量。Store データベースのディスク占有量については、「(2) Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量」または「(3) Store データベース (Store バージョン 2.0) のディスク占有量」を参照してください。

d: エージェントログサイズ。エージェントログのファイルサイズの上限は、128 メガバイトです。

注 1

インストール時にはプログラム本体容量の 2 倍分のディスク容量が必要となります。

注 2

収集設定が System Stat Summary Interval (PI) レコードだけの PFM - Agent for Oracle のインスタンスが一つだけセットアップされている場合のことを示します。

(2) Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量

(a) 見積もり式

Store データベースでは、各レコードは、レコードタイプごとに一つのファイルに格納されます。Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量について、レコードタイプごとに次の表に示します。

表 A-7 レコードタイプごとの Store データベースのディスク占有量

レコードタイプ	ディスク占有量の見積もり式 (単位: バイト)
PI レコードタイプ	$X_1 + \dots + X_a + 3,500 * a$
PD レコードタイプ	$Y_1 + \dots + Y_b + 700 * b$

(凡例)

X：PI レコードタイプのレコードで履歴データを収集する各レコードのディスク占有量

Xの算出式を次に示します。

$$X = \{d * e + (c + 1,900) * \{(d * e) / (65,250 - c) + 1\}^1\} * f * 1.5$$

Y：PD レコードタイプのレコードで履歴データを収集する各レコードのディスク占有量

Yの算出式を次に示します。

$$Y = \{d * g + (c + 1,900) * \{(d * e) / (65,250 - c) + 1\}^1 * (g/e)^2\} * 1.5$$

a：PI レコードタイプのレコードで履歴データを収集するレコード数

b：PD レコードタイプのレコードで履歴データを収集するレコード数

c：履歴データを収集する各レコードの固定部のサイズ³

d：履歴データを収集する各レコードの可変部のサイズ³

e：履歴データを収集する各レコードのインスタンス数⁶（単数インスタンスレコードの場合は1）

f：履歴データを収集する各レコードの保存レコード数⁴

g：履歴データを収集する各レコードの保存レコード数の上限値⁵

注 1

{(d * e) / (65,250 - c) + 1} の計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 2

(g/e) の計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 3

各レコードの固定部および可変部のサイズについては、「6. レコード」を参照してください。

注 4

PI レコードタイプのレコードの場合、収集したデータがある一定の区分（時、日、週、月、および年単位）に自動的に要約されるので、分、時、日、週、月、および年の部分の保存レコード数を考慮して計算する必要があります。デフォルトの保存期間と保存レコード数を次の表に示します。

表 A-8 データの種類と保存レコード数

データの種類	保存期間	保存レコード数 (収集間隔が1分の場合)
分単位	1日	1,440
時単位	7日	168
日単位	1年	366
週単位	1年	52

データの種類	保存期間	保存レコード数 (収集間隔が1分の場合)
月単位	1年	12
年単位	制限なし	(収集年数) * 1

注 5

保存レコード数については、「付録 F.1 Agent Store サービスのプロパティ一覧」を参照してください。

注 6

各レコードのインスタンス数の算出方法を次の表に示します。SQL*Plusなどで監視対象の Oracle Database にアクセスし、SQL 文を実行しインスタンス数を算出してください。また、算出方法を記載しているレコードに関しては、算出方法に従い算出してください。SQL*Plus を使用した場合の実行手順を以下に示します。

実行手順例

1. SQL*Plus を起動します。
2. 以下の権限が付与されているユーザで監視対象の Oracle Database に接続してください。
 - ・ CREATE SESSION
 - ・ SELECT ANY DICTIONARY
 - ・ SELECT ANY TABLE
3. インスタンス数を確認したいレコードについて、「表 A-9 レコードのインスタンス数の算出方法」に記載されている SQL 文を実行してください。
4. COUNT(*) カラムに表示された件数が対象となるレコードのインスタンス数となります。

注意

インスタンス数に関しては、監視対象となる Oracle Database の動的情報となります。そのため、監視対象の Oracle Database に対する接続数などの要因によりインスタンス数が動的に増減するため、見積みする際は算出された最大の値を適用してください。

表 A-9 レコードのインスタンス数の算出方法

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文、または算出方法
1	PI	インスタンス数は 1 です
2	PI_PIBC	SELECT count(*) FROM v\$waitstat
3	PI_PICS	インスタンス数は 1 です
4	PI_PIDB	インスタンス数は 1 です
5	PI_PIDD	SELECT count(*) FROM v\$rowcache

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文，または算出方法
6	PI_PIDF	下記の 2 種の SQL 文から求められる結果の加算値です 1. SELECT count(*) FROM v\$datafile a, v\$filestat b, sys.dba_data_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id 2. SELECT count(*) FROM v\$tempfile a, v\$tempstat b, dba_temp_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id(+)
7	PI_PIDS	SELECT count(*) FROM v\$dispatcher, v\$process WHERE addr=paddr
8	PI_PIEV	SELECT count(*) FROM v\$session_event a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid AND time_waited>=0
9	PI_PIGC	インスタンス数は 1 です
10	PI_PIO	SELECT count(*) FROM v\$sess_io a, v\$session b, v\$process c WHERE a.sid=b.sid AND b.paddr=c.addr
11	PI_PILA	SELECT count(*) FROM v\$latchholder a, v\$session b, v\$latch c, v\$latchname d, v\$process e WHERE c.latch#=d.latch# AND a.laddr(+)=c.addr AND a.pid=e.pid(+) AND e.addr=b.paddr(+)
12	PI_PILC	SELECT count(*) FROM v\$librarycache
13	PI_PILO	SELECT /*+ ORDERED */ count(*) FROM v\$lock a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid AND a.block >= 0
14	PI_PIMT	インスタンス数は 1 です
15	PI_PIPL	SELECT count(*) FROM v\$lock_activity
16	PI_PIPP ¹	インスタンス数は 0 です
17	PI_PIPQ	SELECT count(*) FROM v\$pq_slave
18	PI_PIRS	SELECT count(*) FROM v\$rollstat a, v\$rollname b, sys.dba_rollback_segs c WHERE a.usn=b.usn AND c.segment_name=b.name
19	PI_PIS2	SELECT count(*) FROM (SELECT DISTINCT sid FROM v\$sesstat a, v\$statname b WHERE a.statistic#=b.statistic#)
20	PI_PISE	SELECT count(*) FROM v\$system_event
21	PI_PISH	SELECT count(*) FROM v\$shared_server a, v\$process b WHERE a.paddr=b.addr

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文, または算出方法
22	PI_PISR	SELECT count(*) FROM v\$sort_segment
23	PI_PIST	SELECT count(*) FROM v\$sysstat
24	PI_PITR	SELECT COUNT(*) FROM v\$transaction a, v\$session b WHERE RAWTOHEX(ses_addr)=RAWTOHEX(saddr)
25	PI_PITS	SELECT count(*) FROM sys.dba_tablespaces
26	PI_PMDB	インスタンス数は 1 です
27	PI_P MDF	下記の 2 種の SQL 文から求められる結果の加算値です 1. SELECT count(*) FROM v\$datafile a, v\$filestat b, sys.dba_data_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id 2. SELECT count(*) FROM v\$tempfile a, v\$tempstat b, dba_temp_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id(+)
28	PI_PMTS	SELECT count(*) FROM sys.dba_tablespaces
29	PD	インスタンス数は 1 です
30	PD_PCI	インスタンス数は 1 です
31	PD_PCTS	SELECT count(*) FROM sys.dba_tablespaces
32	PD_PDAS	インスタンス数は 1 です
33	PD_PDBA	SELECT count(*) FROM v\$backup_async_io
34	PD_PDBC	SELECT count(*) FROM v\$waitstat
35	PD_PDBP	SELECT count(*) FROM v\$buffer_pool a, v\$buffer_pool_statistics b WHERE a.id=b.id
36	PD_PDBS	SELECT count(*) FROM v\$backup_sync_io
37	PD_PDC	SELECT count(*) FROM v\$sqlarea a, sys.audit_actions b WHERE a.command_type=b.action
38	PD_PDCF	SELECT count(*) FROM v\$controlfile
39	PD_PDCI	SELECT count(*) FROM v\$circuit a, v\$session b, v\$process c, v\$process d, v\$process e WHERE a.saddr=b.saddr AND a.server=c.addr(+) AND a.dispatcher=d.addr(+) AND a.waiter=e.addr(+)
40	PD_PDCS	インスタンス数は 1 です

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文, または算出方法
41	PD_PDDB	インスタンス数は 1 です
42	PD_PDDD	SELECT count(*) FROM v\$rowcache
43	PD_PDDF	下記のすべての SQL 文から求められる結果の合算値です 1. SELECT count(*) FROM v\$datafile a, v\$filestat b, sys.dba_data_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id 2. SELECT count(*) FROM v\$tempfile a, v\$tempstat b, dba_temp_files c WHERE a.file#=b.file# AND b.file#=c.file_id(+)
44	PD_PDDL 1	インスタンス数は 0 です
45	PD_PDDO	SELECT count(*) FROM v\$db_object_cache
46	PD_PDDS	SELECT count(*) FROM v\$dispatcher, v\$process WHERE addr=paddr
47	PD_PDEL	PD_PDEL レコード収集間隔内に Oracle アラートログに対して書き込まれた以下のメッセージの件数。 "DBA-", "EXP-", "IMP-", "LCC-", "OER-", "ORA-", "PCC-", "PLS-", "RTL-", "TNS-" PD_PDEL レコードの収集間隔内で, Oracle アラートログに書き込まれる最大値をインスタンス数としてください。 Oracle アラートログは, 以下の SQL 文で取得できるパスに存在する "alert_<Oracle_SID>.log" ファイルです。 • Oracle 11g より前のバージョンの場合 SELECT name, value FROM v\$parameter WHERE name='background_dump_dest' • Oracle 11g 以降のバージョンの場合 SELECT name, value FROM v\$diag_info WHERE name='Diag Trace'
48	PD_PDES 3	SELECT count(*) FROM v\$sqlarea, sys.user\$ WHERE ((disk_reads/decode(executions,0,1,executions) > 1000 OR buffer_gets/decode(executions,0,1,executions) > 10000) AND (parsing_user_id = user#))
49	PD_PDEV	SELECT count(*) FROM v\$session_event a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid AND time_waited>=0
50	PD_PDGC	インスタンス数は 1 です
51	PD_PDI	インスタンス数は 1 です
52	PD_PDIA	インスタンス数は 1 です

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文, または算出方法
53	PD_PDLA	SELECT count(*) FROM v\$latchholder a, v\$session b, v\$latch c, v\$latchname d, v\$process e WHERE c.latch#=d.latch# AND a.laddr(+)=c.addr AND a.pid=e.pid(+) AND e.addr=b.paddr(+)
54	PD_PDLC	SELECT count(*) FROM v\$librarycache
55	PD_PDLO	SELECT /*+ ORDERED */ count(*) FROM v\$lock a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid AND a.block >= 0
56	PD_PDLS	インスタンス数は 1 です
57	PD_PDLW	SELECT count(*) FROM dba_waiters a, v\$session b, v\$session c WHERE a.holding_session=b.sid AND a.waiting_session=c.sid
58	PD_PDMT	インスタンス数は 1 です
59	PD_PDNH 1	インスタンス数は 0 です
60	PD_PDNL	インスタンス数は 1 です
61	PD_PDO	SELECT count(*) FROM v\$option
62	PD_PDOC	SELECT count(*) FROM v\$open_cursor a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid
63	PD_PDOP	SELECT count(*) FROM v\$process
64	PD_PDP	SELECT count(*) FROM v\$parameter
65	PD_PDPQ	SELECT count(*) FROM v\$pq_slave
66	PD_PDPS	SELECT count(*) FROM v\$pq_sysstat
67	PD_PDQU	SELECT count(*) FROM v\$queue, v\$process WHERE addr(+)=paddr
68	PD_PDRL	SELECT count(*) FROM v\$resource_limit
69	PD_PDRS	SELECT count(*) FROM v\$rollstat a, v\$rollname b, sys.dba_rollback_segs c WHERE a.usn=b.usn AND c.segment_name=b.name
70	PD_PDS	SELECT count(*) FROM v\$session a, v\$process b WHERE a.paddr=b.addr

項番	レコード	インスタンス数取得 SQL 文, または算出方法
71	PD_PDS2	SELECT count(*) FROM (SELECT DISTINCT sid FROM v\$sesstat a, v\$statname b WHERE a.statistic#=b.statistic#)
72	PD_PDS3	インスタンス数は 1 です
73	PD_PDSE	SELECT count(*) FROM v\$system_event
74	PD_PDSG	SELECT count(*) FROM v\$sgastat
75	PD_PDSH	SELECT count(*) FROM v\$shared_server, v\$process WHERE paddr=addr
76	PD_PDSM	下記のすべての SQL 文から求められる結果の合算値です 1. SELECT count(*) FROM sys.dba_segments 2. SELECT count(*) FROM v\$sort_segment
77	PD_PDSQ ²	インスタンス数は 0 です
78	PD_PDSR	SELECT count(*) FROM v\$sort_segment
79	PD_PDSS	SELECT count(*) FROM v\$sesstat a, v\$session b, v\$statname c WHERE a.sid=b.sid AND a.statistic#=c.statistic# AND value>=0
80	PD_PDST	SELECT count(*) FROM v\$sysstat
81	PD_PDTA	SELECT count(*) FROM v\$access a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid
82	PD_PDTF	SELECT count(*) FROM sys.dba_tablespaces
83	PD_PDTL	SELECT count(*) FROM v\$locked_object a, sys.dba_objects b WHERE a.object_id=b.object_id
84	PD_PDTR	SELECT count(*) FROM v\$transaction a, v\$session b WHERE RAWTOHEX(ses_addr)=RAWTOHEX(saddr)
85	PD_PDTS	SELECT count(*) FROM sys.dba_tablespaces
86	PD_PDV	SELECT count(*) FROM product_component_version
87	PD_PDWA	SELECT count(*) FROM v\$session_wait a, v\$session b WHERE a.sid=b.sid AND a.wait_time>=0
88	PD_STAT	インスタンス数は 1 です

注 1

予約レコードのため使用できません。

注 2

リアルタイムでだけ使用できるレコードです。

注 3

SQL 文の実行結果が 5 以上の場合、インスタンス数は 5 としてください。

注意

パフォーマンスデータが Store データベースに格納される際、幾つかのフィールドが追加されます。追加されるフィールドは、ディスク占有量に含まれるため、新たに容量を見積もる必要はありません。

(b) 見積もり例

見積もり例 1

OS が Windows で、Tablespace Interval (PI_PITS) について、PI_PITS 以外の PI レコードタイプを保存設定していない場合。表 A-7 に示した変数 a ~ f が次の値とします。

a=1
c=678
d=291
e=2
f=4,078

(e の求め方)

表 A-9 の、レコードのインスタンス数の算出方法を参照してください。今回は e=2 とします。

(f の求め方)

PI_PITS の収集間隔を 1 分、年単位の収集年数を 1 年として、リテンションの設定が表 A-7 の注 4 のとおりである場合。

$(1,440+168+366+52+12+1) * 2$ (e の値) = 4,078 レコード
f=4,078

X の算出式

$$\begin{aligned} X &= \{d * e + (c+1,900) * \{d * e / (65,250 - c) + 1\}\} * f * 1.5 \\ X &= \{291 * 2 + (678+1,900) * \{291 * 2 / (65,250 - 678) + 1\}\} * 4,078 * 1.5 \\ &= \{582 + (2,578) * \{582 / 64,572 + 1\}\} * 6,117 \\ &= \{582 + 2,578 * 1\} * 6,117 \\ &= 3,160 * 6,117 \\ &= 19,329,720 \text{ (バイト)} \\ &= \text{約} 19 \text{ (メガバイト)} \end{aligned}$$

見積もり例 2

OS が Windows で、PD レコードタイプの Tablespace (PD_PDTS) について、PD_PDTS 以外の PD レコードタイプを保存設定していない場合。

b=1
c=678

d=117
e=3
g=2,232

(eの求め方)

表 A-9 の、レコードのインスタンス数の算出方法を参照してください。今回は e=3 とします。

(gの求め方)

リテンションの設定のデフォルトは 10,000 レコードです。

収集間隔を 3,600 秒にして 1 か月分のデータを保存したい場合。

$g=24 \text{ レコード (1 日分)} * 31 \text{ (1 か月)} * 3 \text{ (e の値)} = 2,232 \text{ レコード}$

$g=2,232 \text{ レコード}$

Y の算出式

$$\begin{aligned}
 Y &= \{d * g + (c+1,900) * \{(d * e) / (65,250 - c) + 1\} * (g/e)\} * 1.5 \\
 Y &= \{117 * 2,232 + (678+1,900) * \{(117 * 3) / (65,250 - 678) + 1\} * \\
 &\quad (2,232/3)\} * 1.5 \\
 &= \{117 * 2,232 + 2,578 * \{351/64,571 + 1\} * 744\} * 1.5 \\
 &= \{261,144 + 2,578 * 1 * 744\} * 1.5 \\
 &= \{261,144 + 1,918,032\} * 1.5 \\
 &= 2,179,176 * 1.5 \\
 &= 3,268,764 \text{ (バイト)} \\
 &= \text{約} 3 \text{ (メガバイト)}
 \end{aligned}$$

(3) Store データベース (Store バージョン 2.0) のディスク占有量

Store データベース (Store バージョン 2.0) のディスク占有量について説明します。

(a) 見積もり式

ディスク占有量, ファイル数, ディレクトリ数, および Store サービスがオープンするファイル数の見積もりについて説明します。

ディスク占有量

Store データベースのディスク占有量は, レコードタイプごとのディスク占有量の総和となります。PI レコードタイプについては, さらに集約区分ごとのディスク占有量の総和となります。

レコードタイプごとのディスク占有量 X の見積もり式 (単位: バイト)

$$X = \{(e+2) * f + (d+60) * \{(e+2) * f\} / (65,250 - d) + 1\}^1 * a/b * (c+1) * 1.1$$

a: レコードタイプ, 集約区分ごとに値が異なります。表 A-10 を参照してください。

b: レコードタイプ, 集約区分ごとに値が異なります。表 A-10 を参照してください。

c: 履歴データの保存期間設定値³。レコードタイプ, 集約区分ごとに指定する単位が異なります。単位については表 A-10 を参照してください。

d: 履歴データを収集する各レコードの固定部のサイズ⁴

e: 履歴データを収集する各レコードの可変部のサイズ⁴

f: 履歴データを収集する各レコードのインスタンス数 (単数インスタンスレコード)

の場合は1) ⁵。インスタンス数が2以上の場合、4の倍数に切り上げます。例えばインスタンス数が2の場合は、 $f=4$ となります。インスタンス数が13の場合は、 $f=16$ となります。インスタンス数が1の場合は、 $f=1$ となります。

表 A-10 a, b, および c に設定する値

レコードタイプ	集約区分	a	b	c
PI	分	1,440	$1+(g-1)/60$ ²	保存期間(単位:日)
	時	24	$1+(g-1)/3,600$ ²	保存期間(単位:日)
	日	7	$1+(g-1)/86,400$ ²	保存期間(単位:週)
	週	1	$1+(g-1)/604,800$ ²	保存期間(単位:週)
	月	1	$1+(g-1)/2,592,000$ ²	保存期間(単位:月)
	年	1	$1+(g-1)/31,622,400$ ²	10(固定値)
PD	-	1,440	$g/60$	保存期間(単位:日)

(凡例)

g:履歴データの収集インターバル設定値(単位:秒)

-:該当しない

注 1

 $\{((e+2) * f)/(65,250-d)+1\}$ の計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 2

PIレコードタイプのbの計算結果は、小数点以下を切り捨ててください。

注 3

Storeバージョン2.0の場合のデフォルトの保存期間と保存レコード数を次の表に示します。

表 A-11 デフォルトの保存期間と保存レコード数 (Storeバージョン2.0の場合)

レコードタイプ	データの種類	保存期間	保存レコード数 (収集間隔が1分の場合)
PI	分単位	1日	1,440
	時単位	7日	168
	日単位	54週	378
	週単位	54週	54
	月単位	12か月	12
	年単位	10年	(収集年数) * 1
PD	-	7日	10,080

(凡例)

- : 該当しない

注 4

各レコードの固定部・可変部のサイズについては、「6. レコード」のレコードサイズを参照してください。

注 5

レコードごとのインスタンス数については、「(2) Store データベース (Store バージョン 1.0) のディスク占有量」を参照してください。

ファイル数

Store データベースで作成されるファイル数 N の見積もり式を次に示します。

$$N=20+2 * ((A11+A12+\dots+A1l+1) + (A21+A22+\dots+A2l+1) + (A31+A32+\dots+A3l+1) + (A41+A42+\dots+A4l+1) + (A51+A52+\dots+A5l+1) + (11 * 1) + (B1+B2+\dots+Bm+m))$$

l : PI レコードで収集しているレコードの数

m : PD レコードで収集しているレコードの数

A11 ~ A1l : PI レコードタイプのレコードごとの分レコードの保存期間設定値 (単位 : 日)

A21 ~ A2l : PI レコードタイプのレコードごとの時レコードの保存期間設定値 (単位 : 日)

A31 ~ A3l : PI レコードタイプのレコードごとの日レコードの保存期間設定値 (単位 : 週)

A41 ~ A4l : PI レコードタイプのレコードごとの週レコードの保存期間設定値 (単位 : 週)

A51 ~ A5l : PI レコードタイプのレコードごとの月レコードの保存期間設定値 (単位 : 月)

B1 ~ Bm : PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値 (単位 : 日)

ディレクトリ数

Store データベースで作成されるディレクトリ数 N の見積もり式を次に示します。

$$N=25+2 * ((A1max) + (A2max) + (A3max) + (A4max) + (A5max) + 11 + (Bmax))$$

l : PI レコードで収集しているレコードの数

m : PD レコードで収集しているレコードの数

A1max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が「分」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

A2max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が「時」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

A3max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が「日」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週)

A4max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が「週」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週)

A5max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が「月」のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 月)

Bmax : PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日)

Store サービスがオープンするファイル数

Store サービスがオープンするディレクトリ数 N の見積もり式を次に示します。

$$N=20+2 * (6 * l+m)$$

l : PI レコードで収集しているレコードの数

m : PD レコードで収集しているレコードの数

(b) 見積もり例

PFM - Agent for Oracle の Store データベース (Store バージョン 2.0) の見積もりについて、具体例を用いて説明します。

ディスク占有量

PI_PITS と PD_PDTS を収集する設定にした場合を例に挙げて説明します。

PI_PITS レコードの見積もりについて説明します。「(a) 見積もり式」のディスク占有量の見積もり式の、a ~ g の値を調べます。

$$d=678$$

$$e=291$$

f= 今回は 3 とする

g= 今回は 60 秒とする

次に、分レコード、時レコードなどそれぞれの計算を行います。

分レコード

$$a=1,440$$

$$b=1 + (60-1)/60 = 1.98 \dots = 1 \text{ (小数点以下切り捨て)}$$

c= 今回は 3 日とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned} X(\text{分}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * \\ & 1,440 / 1 * \\ & (3+1) * 1.1 \\ & = \{ 1,172 + 738 * 1 \} * 6,336 \\ & = 1,910 * 6,336 \\ & = 12,101,760 \text{ (バイト)} = \text{約} 12 \text{メガバイト} \end{aligned}$$

時レコード

$$a=24$$

$$b=1 + (60-1)/3,600 = 1.01 \dots = 1 \text{ (小数点以下切り捨て)}$$

c= 今回は 3 日とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned} X(\text{時}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * 24 / \\ & 1 * \\ & (3+1) * 1.1 \\ & = \{ 1,172 + 738 * 1 \} * 105.6 \\ & = 1,910 * 105.6 \\ & = 201,696 \text{ (バイト)} = \text{約} 0.2 \text{メガバイト} \end{aligned}$$

日レコード

$$a=7$$

$$b=1 + (60-1)/86,400 = 1.00 \dots = 1 \text{ (小数点以下切り捨て)}$$

c= 今回は 1 週とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned} X(\text{日}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * 7 / 1 \\ & * \\ & (1+1) * 1.1 \\ & = \{ 1,172 + 738 * 1 \} * 15.4 \\ & = 1,910 * 15.4 \\ & = 29,414 \text{ (バイト)} = \text{約} 0.03 \text{メガバイト} \end{aligned}$$

週レコード

$$a=1$$

$$b=1 + (60-1)/604,800 = 1.00 \dots = 1 \text{ (小数点以下切り捨て)}$$

c= 今回は 1 週とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned} X(\text{週}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * 1 / 1 \\ & * \\ & (1+1) * 1.1 \\ & = \{ 1,172 + 738 * 1 \} * 2.2 \\ & = 1,910 * 2.2 \\ & = 4,202 \text{ (バイト)} = \text{約} 0.005 \text{メガバイト} \end{aligned}$$

月レコード

$$a=1$$

$$b=1 + (60-1)/2,592,000 = 1.00 \dots = 1 \text{ (小数点以下切り捨て)}$$

c= 今回は 1 か月とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned}
 X(\text{月}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * 1/1 \\
 &\quad * \\
 &\quad (1+1) * 1.1 \\
 &= \{ 1,172+738 * 1 \} * 2.2 \\
 &= 1,910 * 2.2 \\
 &= 4,202 (\text{バイト}) = \text{約} 0.005 \text{メガバイト}
 \end{aligned}$$

年レコード

a= 1

b=1 + (60-1)/31,622,400 = 1.00 . . . =1 (小数点以下切り捨て)

c=10 (固定)

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned}
 X(\text{年}) &= \{ (291+2) * 4 + (678+60) * \{ ((291+2) * 4) / (65,250-678) + 1 \} \} * 1/1 \\
 &\quad * \\
 &\quad (10+1) * 1.1 \\
 &= \{ 1,172+738 * 1 \} * 12.1 \\
 &= 1,910 * 12.1 \\
 &= 23,111 (\text{バイト}) = \text{約} 0.03 \text{メガバイト}
 \end{aligned}$$

以上から、PI_PITS の見積もりは次のようになります。

$$\begin{aligned}
 X(\text{合計}) &= X(\text{分}) + X(\text{時}) + X(\text{日}) + X(\text{週}) + X(\text{月}) + X(\text{年}) \\
 &= 12.27 \text{メガバイト} \\
 &= \text{約} 13 \text{メガバイト}
 \end{aligned}$$

次に PD_PDTS レコードの見積もりについて説明します。

a=1,440

b=60/60 =1

c=7 日とする

d=678 バイト

e=117 バイト

f= 今回は 10 とする

g= 今回は 60 秒とする

見積もり式を次に示します。

$$\begin{aligned}
 X &= \{ (117+2) * 12 + (678+60) * \{ ((117+2) * 12) / (65,250-678) + 1 \} \} * 1,440/1 * \\
 &\quad (7+1) * \\
 &\quad 1.1 \\
 &= \{ 1,428+738 * 1 \} * 12,672 \\
 &= 2,166 * 12,672 \\
 &= 27,447,552 (\text{バイト}) = \text{約} 27 \text{メガバイト}
 \end{aligned}$$

したがって、必要なディスク占有量は PI_PITS+PD_PDTS=40 メガバイトとなります。

ファイル数

PI, PI_PITS, PD, および PD_PDTS を収集する場合を例に挙げて説明します。「(a) 見積み式」のファイル数の見積み式の、可変値を調べます。

l: PI レコードで収集しているレコードの数 =2

m: PD レコードで収集しているレコードの数 =2

A11 ~ A1l: PI レコードタイプのレコードごとの分レコードの保存期間設定値 (単位: 日) = 今回は 3 日とする

A21 ~ A2l: PI レコードタイプのレコードごとの時レコードの保存期間設定値 (単位: 日) = 今回は 3 日とする

A31 ~ A3l: PI レコードタイプのレコードごとの日レコードの保存期間設定値 (単位: 週) = 今回は 1 週とする

A41 ~ A4l: PI レコードタイプのレコードごとの週レコードの保存期間設定値 (単位: 週) = 今回は 1 週とする

A51 ~ A5l: PI レコードタイプのレコードごとの月レコードの保存期間設定値 (単位: 月) = 今回は 1 月とする

B1 ~ Bm: PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値 (単位: 日) = 今回は 10 日とする

Store データベースで作成されるファイル数 N の見積み式を次に示します。

$$\begin{aligned}
 N &= 20 + 2 * (\\
 & (A11 + A12 + \dots + A1l + 1) + \\
 & (A21 + A22 + \dots + A2l + 1) + \\
 & (A31 + A32 + \dots + A3l + 1) + \\
 & (A41 + A42 + \dots + A4l + 1) + \\
 & (A51 + A52 + \dots + A5l + 1) + \\
 & (1l * 1) + \\
 & (B1 + B2 + \dots + Bm + m) + \\
 &) \\
 & = 20 + 2 * \{ \\
 & [3 (PI分) + 3 (PI_PITS分) + 2] + \\
 & [3 (PI分) + 3 (PI_PITS分) + 2] + \\
 & [1 (PI分) + 1 (PI_PITS分) + 2] + \\
 & [1 (PI分) + 1 (PI_PITS分) + 2] + \\
 & [1 (PI分) + 1 (PI_PITS分) + 2] + \\
 & [1l * 2] + \\
 & [10 (PD分) + 10 (PD_PDTS分) + 2] \\
 & \} \\
 & = 20 + 2 * \{ 8 + 8 + 4 + 4 + 4 + 22 + 22 \} = 164
 \end{aligned}$$

ディレクトリ数

PI, PI_PITS, PD, および PD_PDTS を収集する場合を例に挙げて説明します。

l: PI レコードで収集しているレコードの数 =2

m : PD レコードで収集しているレコードの数 =2

A1max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が "分" のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日) = 今回は 3 日とする (考え方 : PI が 2 日 , PI_PITS が 3 日の場合は 3 日となります)

A2max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が 「時」 のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日) = 今回は 3 日とする

A3max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が 「日」 のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週) = 今回は 1 週とする

A4max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が "週" のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 週) = 今回は 1 週とする

A5max : PI レコードタイプで収集しているレコードの集約区分が 「月」 のデータの保存期間設定値の最大値 (単位 : 月) = 今回は 1 月とする

Bmax : PD レコードタイプのレコードごとの保存期間設定値の最大値 (単位 : 日) = 今回は 10 日とする (考え方 : PD_PDPTS が 8 日 , PD が 10 日の場合は 10 日となります)

Store データベースで作成されるディレクトリ数 N の見積もり式を次に示します。

$$N = 25 + 2 * (A1max) + (A2max) + (A3max) + (A4max) + (A5max) + 11 + (Bmax) \\ = 25 + 2 * (3 + 3 + 1 + 1 + 1 + 11 + 10) = 85$$

Store サービスがオープンするファイル数

PI , PI_PITS , PD , および PD_PDPTS を収集する場合を例に挙げて説明します。

l : PI レコードで収集しているレコードの数 =2

m : PD レコードで収集しているレコードの数 =2

Store サービスがオープンするディレクトリ数 N の見積もり式を次に示します。

$$N = 20 + 2 * (6 * l + m) \\ = 20 + 2 * (6 * 2 + 2) = 48$$

付録 A.3 クラスタ運用時のディスク占有量

クラスタ運用時のディスク占有量の見積もりは、クラスタシステムで運用しない場合のディスク占有量の見積もりと同じです。ディスク占有量については、「付録 A.2 ディスク占有量」を参照してください。

付録 B カーネルパラメーター

PFM - Agent for 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 を使用する場合の、カーネルパラメーターの調整については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、付録に記載されているカーネルパラメーター一覧を参照してください。

付録 B.1 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 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数
	semnms	2 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数
	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 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数
	semsys:seminfo_semnns 2	2 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数
	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 (x86), Linux (x64) の場合

(1) PFM - Agent for Oracle が必要とするシステムリソース

Linux (x86) 環境および Linux (x64) 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 (x86) , Linux (x64) 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 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数
	SEMMNS	2 * 複数インスタンスの場合のインスタンス数

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	0	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。
ODBC	製品タイプ識別子	ORACLE	SQL 文を使用してデータを抽出する場合に必要である。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management 運用ガイド」の、ODBC に準拠したアプリケーションプログラムとの連携について説明している章を参照のこと。
ヘルプ	ヘルプ ID	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一つ起動する。
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一つ起動する。
jpcsto.exe(n)	Agent Store サービスプロセス。このプロセスは、PFM - Agent for Oracle のインスタンスごとに一つ起動する。
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 プロセスの子プロセスです。

注 2

jpcsto プロセスの子プロセスです。

表 D-2 PFM - Agent for 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一つ起動する。
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一つ起動する。監視対象 DB : Oracle10g , Oracle11g ²
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一つ起動する。監視対象 DB : Oracle11g ³
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一つ起動する。
stpqlpr(1) ⁴	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

HP-UX , Solaris の Oracle11g を監視する場合に起動するプロセスです。

注 4

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 のポート番号およびファイアウォールの通過方向については、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の付録を参照してください。

ポート番号は、ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできます。

ポート番号の変更方法については、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の、インストールとセットアップについて説明している章を参照してください。なお、使用するプロトコルは TCP/IP です。

注意

Performance Management は、1 対 1 のアドレス変換をする静的 NAT(Basic NAT) に対応しています。

動的 NAT や、ポート変換機能を含む NATP (IP Masquerade , NAT+) には対応していません。

付録 E.1 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	jp1pcstool[nn] 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[nn] 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

(1) ファイアウォールの通過方向の設定

ファイアウォールを挟んで PFM - Manager と PFM - Agent for 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。

表 E-2 ファイアウォールの通過方向 (PFM - Manager と PFM - Agent 間)

サービス名	パラメーター	通過方向
Agent Store サービス	jp1pcstool[nnn]	Agent → Manager
Agent Collector サービス	jp1pcagto[nnn]	Agent → Manager

(凡例)

Manager : PFM - Manager ホスト

Agent : PFM - Agent ホスト

: 右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

注

複数インスタンスを作成している場合、2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。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。

通信 (コネクション) を開始するときは、接続を受ける側 (矢印が向いている側) が、表 E-1 のポート番号を受信ポートとして使用します。接続する側は、OS によって割り当てられる空きポート番号を送信ポートとして使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は、OS によって異なります。

Manager で一時的に使用される送信ポートが Agent の受信ポートを通過できるようにファイアウォールを設定してください。

注意

PFM - Agent のホストで `jpctool db dump (jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list (jpcctrl list)` コマンドを実行したい場合、次のどちらかの方法でコマンドを実行してください。

- `jpctool db dump (jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list (jpcctrl list)` コマンドの `proxy` オプションで、PFM - Manager を経由して通信するように指定してください。`jpctool db dump (jpcctrl dump)` コマンドまたは `jpctool service list (jpcctrl list)` コマンドの `proxy` オプションについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」の、コマンドについて説明している章を参照してください。
- 各 PFM - Agent ホスト間で次の表に示す方向でポート番号を設定し、ファイアウォールを通過させるようにしてください。

表 E-3 ファイアウォールの通過方向 (各 PFM - Agent ホスト間)

サービス名	パラメーター	通過方向	
Agent Store サービス	jp1pcstoo[nnn]	Agent	Agent
Agent Collector サービス	jp1pcagto[nnn]	Agent	Agent

(凡例)

Agent : PFM - Agent ホスト

: 左項から右項, および右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

注

複数インスタンスを作成している場合, 2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。最初に作成したインスタンスには, 通番は付加されません。

(2) ファイアウォールの通過方向の設定 (論理ホスト運用の場合)

ファイアウォールを挟んで PFM - Manager と PFM - Agent for 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。

表 E-4 ファイアウォールの通過方向 (PFM - Manager と PFM - Agent 間 (論理ホスト運用の場合))

サービス名	パラメーター	通過方向	
Agent Store サービス (論理ホスト)	jp1pcstoo[nnn]	Agent (論理ホスト)	Manager
Agent Collector サービス (論理ホスト)	jp1pcagto[nnn]	Agent (論理ホスト)	Manager

(凡例)

Manager : PFM - Manager ホスト

Agent (論理ホスト): PFM - Agent ホスト

: 右項から左項への通信 (コネクション) を開始する方向

注

複数インスタンスを作成している場合, 2 番目以降に作成したインスタンスに通番 (nnn) が付加されます。最初に作成したインスタンスには, 通番は付加されません。

通信 (コネクション) を開始する時は, 接続を受ける側 (矢印が向いている側) が, 表 E-1 のポート番号を受信ポートとして使用します。接続する側は, OS によって割り当てられる空きポート番号を送信ポートとして使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は, OS によって異なります。

Manager から一時的に使用される送信ポートが Agent の論理ホストの受信ポートに通過できるようにファイアウォールを設定してください。

付録 F PFM - Agent for 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。
	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
		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 • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year

フォルダ名		プロパティ名	説明
		Product Interval - Day Drawer	日ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Day • 2 Days • 3 Days • 4 Days • 5 Days • 6 Days • Week • Month • Year
		Product Interval - Week Drawer	週ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Week • Month • Year
		Product Interval - Month Drawer	月ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。次のリストから選択できる。 <ul style="list-style-type: none"> • Month • Year
		Product Interval - Year Drawer	年ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間。Year で固定。
		Product Detail - PD レコードタイプのレコード ID	各 PD レコードタイプのレコードの保存レコード数を設定する。0 ~ 2,147,483,647 の整数が指定できる。 注意 範囲外の数値、またはアルファベットなどの文字を指定した場合、エラーメッセージが表示される。
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。
		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。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Period - Day Drawer (Week)	日ごとの PI レコードタイプのレコードの保存期間を設定する。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)
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」

(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	サービスが動作するホストの IP アドレスおよびポート番号が表示される。
	User Name	サービスプロセスを実行したユーザー名が表示される。
	Time Zone	サービスで使用されるタイムゾーンが表示される。
System	-	サービスが起動されている OS の、OS 情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	CPU Type	CPU の種類が表示される。
	Hardware ID	ハードウェア ID が表示される。
	OS Type	OS の種類が表示される。
	OS Name	OS 名が表示される。
	OS Version	OS のバージョンが表示される。
Network Services	-	Performance Management 通信共通ライブラリーについての情報が格納されている。このフォルダに格納されているプロパティは変更できない。
	Build Date	Agent Collector サービスの作成日が表示される。
	INI File	jpcns.ini ファイルの格納ディレクトリ名が表示される。

フォルダ名	プロパティ名	説明
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。
JP1 Event Configurations	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 イベントの発行条件を設定する。
	各サービス	Agent Collector サービス, Agent Store サービス, Action Handler サービス, および Status Server サービスのリスト項目から「Yes」または「No」を選択し、サービスごとに JP1 システムイベントを発行するかどうかを指定する。
	JP1 Event Send Host	JP1/Base の接続先イベントサーバ名を指定する。ただし、Action Handler サービスと同一マシンの論理ホストまたは物理ホストで動作しているイベントサーバだけ指定できる。指定できる値は 0 ~ 255 バイトの半角英数字、「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、Action Handler サービスが動作するホストがイベント発行元ホストとして使用される。「localhost」を指定した場合は、物理ホストを指定したものと仮定される。
Monitoring Console Host	JP1/IM - Manager のモニター起動で PFM - Web Console のブラウザを起動する場合、起動する PFM - Web Console ホストを指定する。指定できる値は 0 ~ 255 バイトの半角英数字、「.」および「-」である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、接続先の PFM - Manager ホストが仮定される。	
Monitoring Console Port	起動する PFM - Web Console のポート番号 (http リクエストポート番号) を指定する。指定できる値は 1 ~ 65535 である。範囲外の値を指定した場合は、省略したと仮定される。値を省略した場合は、20358 が設定される。	

フォルダ名		プロパティ名	説明
JP1 Event Configuration s	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
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	-	レコードのプロパティが格納されている。
		Description	レコードの説明が表示される。このプロパティは変更できない。
		Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。
		Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0 ~ 2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。
		Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0 ~ 32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。
		LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式 (文字列) が表示される。
Interval Records		-	PI レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。収集されているレコードのレコード ID は、太字で表示される。
Interval Records	レコード ID 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。

フォルダ名	プロパティ名	説明	
	Log	リスト項目から「Yes」または「No」を選択し、レコードを Store データベースに記録するかどうかを指定する。この値が「Yes」でかつ、Collection Interval が 0 より大きい値であれば、データベースに記録される。	
	Collection Interval	データの収集間隔を指定する。指定できる値は 0 ~ 2,147,483,647 秒で、1 秒単位で指定できる。なお、0 と指定した場合は 0 秒となり、データは収集されない。	
	Collection Offset	データの収集を開始するオフセット値を指定する。指定できる値は、Collection Interval で指定した値の範囲内で、0 ~ 32,767 秒の 1 秒単位で指定できる。なお、データ収集の記録時間は、Collection Offset の値によらないで、Collection Interval と同様の時間となる。	
	LOGIF	レコードをデータベースに記録するときの条件を指定する。条件に合ったレコードだけがデータベースに記録される。PFM - Web Console の [サービス階層] タブで表示されるサービスのプロパティ画面の、下部フレームの [LOGIF] をクリックすると表示される [ログ収集条件設定] ウィンドウで作成した条件式 (文字列) が表示される。	
Log Records	-	PL レコードタイプのレコードのプロパティが格納されている。PFM - Agent for 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 Configuration s	-	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 Configuration s	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分単位で指定する。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を指定する。
	Scheduled Restart	Action Handler サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定する。
	Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を指定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を指定する。
	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分単位で指定する。
	Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を指定する。
	Scheduled Restart	Agent Collector サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定する。
	Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を指定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を指定する。
	Scheduled Restart - Origin - Year	再起動する年を 1971 ~ 2035 の整数で指定できる。
	Scheduled Restart - Origin - Month	再起動する月を 1 ~ 12 の整数で指定できる。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Scheduled Restart - Origin - Day	再起動する日を 1 ~ 31 の整数で指定できる。
	Scheduled Restart - Origin - Hour	再起動する時間 (時) を 0 ~ 23 の整数で指定できる。
	Scheduled Restart - Origin - Minute	再起動する時間 (分) を 0 ~ 59 の整数で指定できる。
Agent Store	Auto Restart	Agent Store サービスに対して自動再起動機能を利用するかどうかを指定する。
	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分単位で指定する。
	Auto Restart - Repeat Limit	自動再起動機能を利用する場合、連続して再起動を試行する回数を指定する。
	Scheduled Restart	Agent Store サービスに対して、定期再起動機能を利用するかどうかを指定する。
	Scheduled Restart - Interval	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔を指定する。
	Scheduled Restart - Interval Unit	定期再起動機能を利用する場合、再起動間隔の単位を指定する。
	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 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	-
	Product	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。 プロダクト ID 「O」が表示される。

フォルダ名	プロパティ名	説明
	Instance	jpcconf inst setup (jpcinssetup) 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_DESCRIPTOR	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。 新規にインスタンス環境を作成する際に net_service_name プロパティに設定した値。 このプロパティは変更できない。
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_PDDB) 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_PDDB) Database Interval (PI_PIDB) Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) 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
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できない。
	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。 このプロパティは変更できる。 ²
	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。 ²
	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。 ²
	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。 ²
	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。 ²

フォルダ名	プロパティ名	説明
	STARTUP_AL WAYS	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。 ²
	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。 ²

(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

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ー一覧

ここでは、PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリー一覧を OS ごとに記載します。

Performance Management のインストール先ディレクトリを OS ごとに示します。

Windows の場合

Performance Management のインストール先フォルダは、任意です。デフォルトのインストール先フォルダは次のとおりです。

- Windows Server 2003 (x64) , 64 ビット版の Windows Server 2008 の場合
システムドライブ ¥Program Files (x86) ¥Hitachi ¥jplpc
- 上記以外の場合
システムドライブ ¥Program Files ¥Hitachi ¥jplpc

UNIX の場合

Performance Management のインストール先ディレクトリは、「/opt/jplpc」です。

付録 G.1 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリー一覧

(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.txt	README.TXT (日本語)
	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
	jpcagtras.bat	保守資料収集プログラム
jpcagtras.exe		

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¥	-	Agent Collector サービスのルートフォルダ
	agtlist.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
	jpcagt.ini.i nstmpl	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
	jpcOcollect_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 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
	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.m odel	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
	jpcOcollect.exe	Agent Collector サービスパフォーマンスデータ収集プログラム (インスタンスごと) 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_XXXXX_s tatus.db ⁴	内部処理用中間ファイル ³
	pdnl_listene r_status.db	内部処理用中間ファイル ³
	pdia_XXXXX_s tatus.db ⁴	内部処理用中間ファイル ³
	ocilog.txt	保守資料ファイル

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¥ 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.ini nstmpl	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
	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

フォルダ名	ファイル名	説明
	*.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 (jpcinssetup) コマンドの実行で作成されます。

注 2

Agent Store サービス起動時に作成されます。

注 3

一時的に作成される場合があります。

注 4

"xxxxxx", "*" 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ー一覧を次の表に示します。

表 G-2 PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリー一覧 (UNIX 版)

ディレクトリ名	ファイル名	パー ミッ ション	説明
/opt/jplpc/	instagto.ini	644	内部処理用中間ファイル
/opt/jplpc/agto/	-	755	PFM-Agent for Oracle のルートディレクトリ
	jpcagtras	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
/opt/jplpc/agto/ agent/	-	755	Agent Collector サービスのルートディレクトリ
	jpcagto	555	Agent Collector サービス実行プログラム
	jpcOcollect_10	555	Agent Collector サービスパフォーマンス スデータ収集プログラム (Oracle10g/ Oracle11g 用) ¹
	jpcOcollect_11 2	555	Agent Collector サービスパフォーマンス スデータ収集プログラム (Oracle11g 用) ³
	agtlis.ini	644	内部処理用中間ファイル
	inssetup.instm pl	755	内部処理用中間ファイル

付録 G ファイルおよびディレクトリ一覧

ディレクトリ名	ファイル名	パー ミッ ション	説明
	jpcagt.ini.ins tmpl	444	内部処理用中間ファイル
/opt/jplpc/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/jplpc/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
	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.lock	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.mod el	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
	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_XXXXX ⁷	666	内部処理用中間ファイル ⁸
	pdl_XXXXX_sta tus.db ⁷	- ⁹	内部処理用中間ファイル ⁶
	pdl_listener_ status.db	- ⁹	内部処理用中間ファイル ⁶
	pdi_XXXXX_sta tus.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/jplpc/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
	agtointf01.log agtointf02.log	644	Agent for Oracle エージェントログ ファイル ⁵

ディレクトリ名	ファイル名	パー ミッ ション	説明
	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/jplpc/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ー一覧」 を参照のこと。
/opt/jplpc/agto/ store/	-	755	Agent Store サービスのルートディレ クトリ
	jpcsto.ini.ins tpl	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
	*.DAT ⁷	444	データモデル定義ファイル
/opt/jplpc/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.mod el	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/jplpc/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

付録 G ファイルおよびディレクトリー一覧

ディレクトリ名	ファイル名	パー ミッ ション	説明
/opt/jplpc/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/jplpc/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/jplpc/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/jplpc/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/jplpc/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
/opt/jplpc/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/jplpc/ 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/jplpc/ auditlog/	-	700	動作ログファイル出力ディレクトリ
	jpcauditn.log 10	600	動作ログファイル
/opt/jplpc/setup/	-	755	セットアップファイル格納ディレクト リ
	jpgcagtou.z	444	PFM - Agent セットアップ用アーカイ ブファイル (UNIX)
	jpgcagtow.EXE	444	PFM - Agent セットアップ用アーカイ ブファイル (Windows)
/opt/jplpc/tools/ log/	agto_sp_inst.l og	644 11	内部ログファイル 12
	agto_mk_user.l og	644 11	内部ログファイル 13

(凡例)

- : 該当しない

注 1

Linux , AIX の Oracle11g 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 用のプログラムファイルです。

注 4

`jpccconf inst setup (jpcinssetup)` 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

"xxxxxx", "*" 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/jplpc/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/jplpc/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/jplpc/agto/nls/C/jpcagtomsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP.SJIS/jpcagtomsg.cat	444	SJIS 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP.eucJP/jpcagtomsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/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

(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/jplpc/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/jplpc/agto/nls/C/jpcagtomsg.cat	444	LANG=C 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/jplpc/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/jplpc/agto/nls/Ja_JP/jpcagtmsg.cat	444	SJIS 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP/jpcagtmsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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

(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/jplpc/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/jplpc/agto/nls/C/jpcagtmsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/agto/nls/ja/	755	EUC 用メッセージカタログ格納ディレクトリ
/opt/jplpc/agto/nls/ja/jpcagtmsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP.PCK/jpcagtmsg.cat	444	SJIS 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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

(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ー一覧 (Linux 版)

ファイル・ディレクトリ名	パーミッション	説明
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/C/ jpcagtomsg.cat	444	LANG=C 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP.UTF-8/ jpcagtomsg.cat	444	UTF-8 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/agto/nls/ja_JP.eucJP/ jpcagtomsg.cat	444	EUC 用メッセージカタログ
/opt/jplpc/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/jplpc/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

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)」

また、旧バージョンの Performance Management からの移行 (07-50 以前から 08-00 以降へのバージョンアップ) についての詳細は、マニュアル「JP1/Performance Management 設計・構築ガイド」の付録を参照してください。

注意

- バージョンアップする際には、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。

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。

(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 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 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 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 を登録するときに必要。

注

次に示す表を参照してください。

Windows の場合

「2.1.4(3)(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する」の表 2-9

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 3-10

なお、CREATE TABLE 権限は表 2-9 または表 3-10 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。

(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。

(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。

(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 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
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。
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

次に示す表を参照してください。

Windows の場合

「2.1.4(3)(b) Oracle Database へオブジェクトを登録する」の表 2-9

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 3-10

注 2

デフォルトの表領域に対して割り当て制限を無制限に設定すれば、この権限は不要です。

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、SELECT ANY DICTIONARY 権限、および UNLIMITED TABLESPACE 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

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。

- 動作ログは、カレント出力ファイル「jpcaudit.log」に順次出力されます。
- カレント出力ファイルが満杯になると、その動作ログはシフトファイルとして保存さ

れます。

シフトファイル名は、カレント出力ファイル名の末尾に数値を付加した名称です。シフトファイルの名称は、カレント出力ファイルが満杯になるたびにそれぞれ「ファイル名末尾の数値 +1」へ変更されます。つまり、ファイル末尾の数値が大きいほど、古いログファイルとなります。

例

カレント出力ファイル「jpcaudit.log」が満杯になると、その内容はシフトファイル「jpcaudit1.log」へ保管されます。

カレント出力ファイル名が再び満杯になると、そのログは「jpcaudit1.log」へ移され、既存のシフトファイル「jpcaudit1.log」は「jpcaudit2.log」へリネームされます。

なお、ログファイル数が保存面数（jpccomm.ini ファイルで指定）を超えると、いちばん古いログファイルが削除されます。

3. カレント出力ファイルが初期化され、新たな動作ログが書き込まれます。

動作ログの出力要否、出力先および保存面数は、jpccomm.ini ファイルで設定します。jpccomm.ini ファイルの設定方法については、「付録 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 /jplpc/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

出力項目には二つの分類があります。

共通出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が共通して出力する項目です。

固有出力項目

動作ログを出力する JP1 製品が任意に出力する項目です。

(a) 共通出力項目

共通出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。なお、この表は PFM - Manager が出力する項目や内容も含まれます。

表 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	KAVEXxxx-x	製品のメッセージ ID
5	日付・時刻	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD	動作ログの出力日時およびタイムゾーン
6	発生プログラム名	progid	JP1PFM	事象が発生したプログラムのプログラム名
7	発生コンポーネント名	compid	サービス ID	事象が発生したコンポーネント名
8	発生プロセス ID	pid	プロセス ID	事象が発生したプロセスのプロセス ID

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
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	事象の種類	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	<ul style="list-style-type: none"> • 次のどれかの情報 • 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
		subj:uid	アカウント識別子 (PFM ユーザー /JP1 ユーザー)	<ul style="list-style-type: none"> • 事象を発生させたユーザー名
		subj:euid	実効ユーザー ID (OS ユーザー)	<ul style="list-style-type: none"> • ユーザーに 1:1 で対応づけられた識別情報

(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 (jpcalarm) コマンド実行時だけ) 	操作の指示元のホスト
6	自由記述	msg	メッセージ	アラーム発生時, および自動アクションの実行時に出力されるメッセージ

固有出力項目は、出力契機ごとに出力項目の有無や内容が異なります。出力契機ごとに、メッセージ ID と固有出力項目の内容を次に説明します。

PFM サービスの起動・停止 (StartStop)

- 出力ホスト：該当するサービスが動作しているホスト
- 出力コンポーネント：起動・停止を実行する各サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	起動：KAVE03000-I 停止：KAVE03001-I
動作情報	op	起動：Start 停止：Stop

スタンドアロンモードの開始・終了 (StartStop)

- 出力ホスト：PFM - Agent ホスト
- 出力コンポーネント：Agent Collector サービス, Agent Store サービス

項目名	属性名	値
メッセージ ID	msgid	スタンドアロンモードを開始：KAVE03002-I スタンドアロンモードを終了：KAVE03003-I

注 1

固有出力項目は出力されません。

注 2

PFM - Agent の各サービスは、起動時に PFM - Manager ホストに接続し、ノード情報の登録、最新のアラーム定義情報の取得などを行います。PFM - Manager ホストに接続できない場合、稼働情報の収集など一部の機能だけが有効な状態（スタンドアロンモード）で起動します。その際、スタンドアロンモードで起動することを示すため、KAVE03002-I が出力されます。そのあと、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、失敗した場合には 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、動作口

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=OA1host01, 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。
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>論理ホスト環境の場合は共有ディスク上のディレクトリを指定します。共有ディスク上にないディレクトリを指定した場合、論理ホストを構成する各物理ホストへ動作ログが出力されます。</p> <p>なお、制限長を超えるパスを設定した場合や、ディレクトリへのアクセスが失敗した場合は、共通ログにエラーメッセージが出力され、動作ログは出力されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期値 省略 省略した場合に適用される値 (デフォルト値) 物理ホストの場合 Windows : インストール先フォルダ ¥auditlog¥ UNIX : /opt/jp1pc/auditlog/ 論理ホストの場合 Windows : 環境フォルダ ¥jp1pc¥auditlog¥ UNIX : 環境ディレクトリ /jp1pc/auditlog/ 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>

項番	項目	説明
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 512 ~ 2096128 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 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、`jpccconf ha (jpchasetup)` コマンドで論理ホストを設定すると、物理ホストの設定が論理ホストにも反映されます。論理ホストと物理ホストを同時に使用する場合には、動作ログの出力先ディレクトリが同一にならないようにしてください。

付録 L 各バージョンの変更内容

付録 L.1 09-00 の変更内容

「ソリューションセット」の名称を「監視テンプレート」に変更しました。

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ました。

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` を追加しました。

LSC_13_PLAN_TABLE テーブルに次のパッケージを追加しました。

- LSC_13_PDDB2
- LSC_13_PIDB3

次のレコードの記述を変更しました。

- 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ました。

- LOCALTEMP_OPTION

付録 L.2 08-50 の変更内容

PFM - Agent for Oracle が動作する OS に次を追加しました。

- Linux 5 Advanced Platform (x86)
- Linux 5 (x86)
- Linux 5 Advanced Platform (AMD64 & EM64T)
- Linux 5 (AMD64 & EM64T)
- Windows Server 2008

セットアップを簡易化しました。

監視対象のデータベースに次を追加しました。

- Oracle 11g

インスタンス情報に `startup_always` を追加しました。

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追加しました。

アラームの注意事項を追加しました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 8.10 から 8.50 に変更しました。

次のレコードを追加しました。

- PD_PCI
- PD_PCTS
- PI_PMDB
- PI_PMDF
- PI_PMTS

次に示すレコードの注意事項を追加しました。

- PD_PDEL

Agent Store サービスのプロパティ一覧に次のフォルダを追加しました。

- Configuration

運用中に異常停止となった PFM サービスを自動的に再起動できる機能を PFM Manager に追加しました。これに伴い、Agent Collector サービスのプロパティ一覧に次のフォルダを追加しました。

- Restart Configurations

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ました。

- STARTUP_ALWAYS

データモデルのバージョンを 6.0 から 7.0 に変更しました。

「REDO ログ・スイッチ」を「REDO ログ待機」に変更しました。

インスタンス情報の oracle_version の設定できる値とデフォルト値を変更しました。

アラーム Redo Log Contention およびレポート Redo Log Buffer Contention の記述を変更しました。

次のレコードの記述を変更しました。

- Cache Summary (PD_PDCS)
- Cache Summary Interval (PI_PICS)
- Current Sessions Stat Summary (PD_PDS3)
- Errorlog Detail (PD_PDEL)
- GCS Stat Summary (PD_PDGC)
- GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC)
- Latch (PD_PDLA)
- Latch Interval (PI_PILA)
- Process Detail (PD_PDOP)
- Session Detail (PD_PDS)
- Session Event Interval (PI_PIEV)

- Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)
- Session Statistics Summary (PD_PDS2)
- SQL Text - Performance Based (PD_PDES)
- SQL*Net Listeners (PD_PDLS)
- System Stat Summary (PD)
- System Stat Summary Interval (PI)
- Tablespace (PD_PDTS)

付録 L.3 08-10 の変更内容

PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例を追加しました。

インスタンス情報に、`timeout`、`sql_option`、および `numeric_10` を追加しました。

Oracle Database へオブジェクトを登録する手順を変更しました。

Store バージョン 2.0 を使用する場合の、パフォーマンスデータの格納先の変更方法について追加しました。

次のインスタンス情報が更新できるようになりました。

- `oracle_sid`
- `oracle_home`
- `oracle_version`
- `sqlnet`
- `net_service_name`
- `listener_home`

レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能を追加しました。

Store バージョンを 1.0 から 2.0 にバージョンアップする方法、および Store バージョンを 2.0 から 1.0 に戻す方法を追加しました。

Linux (IPF) のホストにインストールする手順を追加しました。

PFM - Agent for Oracle で使用できる LANG 環境変数に、UTF-8 コードを追加しました。

クラスタシステムにバージョンアップインストールをする場合の注意事項を追加しました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 8.00 から 8.10 に変更しました。次のアラームを変更しました。

- Listener Status アラーム
- Server Status アラーム

データモデルのバージョンを 5.0 から 6.0 に変更して、次のレコードを追加しました。

- Instance Availability(PD_PDIA)

データモデルのバージョンを 5.0 から 6.0 に変更して、次のフィールドを変更しました。

PD_PDS3 レコード

- CACHE_HIT_PERCENTAGE

PD_PDDD レコードおよび PI_PIDDD レコード

- CACHE_NUM
- COUNT
- SUBORDINATE_NUM

PD_PDLA レコードおよび PI_PILA レコード

- GETS
- IMMEDIATE_GETS
- IMMEDIATE_HIT_PERCENTAGE
- IMMEDIATE_MISSES
- MISSES
- WILLING_TO_WAIT_HIT_PERCENTAGE

PI_PPIO レコード

- CACHE_HIT_PERCENTAGE

PI_PIS2 レコード、PD_PDS2 レコード、PD レコード、および PI レコード

- CACHE_HIT_PERCENTAGE

PD_PDNL レコードおよび PD_PDLS レコード

- PARAMETER_FILE

PD_PDTS レコード

- USED_BYTES

次のメッセージを追加しました。

- KAVF12636
- KAVF12637

次のメッセージを変更しました。

- KAVF12302-W
- KAVF12620-W
- KAVF12630-W

トラブル時に採取する資料に、「Oracle 接続時のエラー情報」を追加しました。

PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧を変更しました。

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追加しました。

PFM - Agent for Oracle を操作するために必要な権限をまとめた節を追加しました。

付録 L.4 08-00 の変更内容

製品名を、JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle に変更しました
(略称：PFM - Agent for Oracle)

対象製品に PFM - Web Console および PFM - Base を追加しました。

対象製品から PFM - View を削除しました。

PFM - Agent for Oracle が動作する OS に次を追加しました。

- Linux AS 4 (x86)
- Linux ES 4 (x86)

PFM - Agent for Oracle が動作する OS から次を削除しました。

- Linux AS 3 (x86)

監視対象のデータベースから次を削除しました。

- Oracle8i

エージェントログを取得できるようにしました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 7.50 から 8.00 に変更しました。

ソリューションセットに次のレポートを追加しました。

- SGA Status(5.0)
- SGA Status Summary(5.0)

データモデルのバージョンを 4.0 から 5.0 に変更しました。

- レコードの各フィールドのサイズ、およびデータ形式を変更しました。
- SGA Components (PD_PDSG) に次のフィールドを追加しました。
Total Bytes (PD_PDSG_TOTAL_BYTES)
- SGA Components (PD_PDSG) の次のフィールドにデータソースを追加しました。
Bytes (BYTES)
Component Name (NAME)

次に示すファイルは、PFM - Base で提供するようにしました。

- インストール先フォルダ %agto%store 下の実行形式ファイル

次のメッセージを追加しました。

KAVF12519-E, KAVF12600-E ~ KAVF12634-W

付録 L.5 07-50 の変更内容

ステータス管理機能をサポートしました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 7.10 から 7.50 に変更しました。

PFM - Agent for Oracle が動作する OS に Linux AS 3 (x86) を追加しました。

PFM - Agent for Oracle が動作する OS から Linux AS 2.1 を削除しました。

付録 L.6 07-10 の変更内容

PFM - Agent for Oracle が動作する OS に Windows Server 2003 (IPF) および HP-UX (IPF) を追加しました。

PFM - Agent for Oracle が動作する OS に Linux AS 2.1 を追加しました。

PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントを作成するための `mk_user.sql` スクリプトの記述を追加しました。

PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle のアカウントを削除する記述を追加しました。

ソリューションセットのアラームテーブルのバージョンを 7.00 から 7.10 に変更しました。

次のメッセージを追加しました。

KAVF12505-I, KAVF12506-E, KAVF12507-E, KAVF12508-E, KAVF12509-E, KAVF12510-E, KAVF12511-E, KAVF12512-E, KAVF12513-E, KAVF12514-E, KAVF12515-E, KAVF12516-E, KAVF12517-E, KAVF12518-E

付録 L.7 07-00 の変更内容

PFM - Agent for Oracle の適用 OS を次のように変更しました。

プログラム名	変更内容
PFM - Agent for Oracle	Windows Server 2003 を追加した。 Windows NT(R) を削除した。

複数 LAN 接続機能をサポートしました。

`jpchasetup import` コマンドの実行で待機系ノードにコピーできる設定情報に、ポート番号の設定を追加しました。

アラームのソリューションセットのバージョンを 6.70 から 7.00 に変更しました。変更内容を次に示します。

- 追加

レポート名	フィールド名
Datafile I/O Status Summary(4.0)	File Name

レポート名	フィールド名
Datafile I/O Trend Summary(4.0)	File Name
I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0)	File Name
Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0)	User

• 変更

レポート名	変更内容
Blocking Locks(4.0)	レポート名
Database Activity Status Detail(4.0)	レポート名
Database Activity Status(4.0)	レポート名
Database Space Overview(4.0)	レポート名
Datafile I/O Activity Detail(4.0)	レポート名
Disk Sorts - Top 10 Sessions(4.0)	レポート名
I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0)	レポート名
Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0)	レポート名
Locked Objects(4.0)	レポート名
Longest Transactions - Top 10 Sessions(4.0)	レポート名
Memory Usage - Top 10 Sessions(4.0)	レポート名
Open Cursors(4.0)	レポート名
Physical I/O - Top 10 Sessions(4.0)	レポート名
Server Configuration Status(4.0)	レポート名
Session Detail(4.0)	レポート名
Session Statistics Detail(4.0)	レポート名
SQL Text(4.0)	レポート名
System Overview(4.0) (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)	レポート名
System Overview(4.0) (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)	レポート名
Tablespace Status Detail(4.0)	レポート名
Tablespace Status(4.0)	レポート名

データモデルのバージョンを 3.0 から 4.0 に変更しました。変更内容を次に示します。

• 追加

レコード名	フィールド名
GCS Stat Summary (PD_PDGC)	-

レコード名	フィールド名
GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC)	-

• 変更

レコード名	フィールド名	変更内容
Circuit (PD_PDCI)	Circuit (CIRCUIT)	形式
Data File (PD_PDDF)	-	ODBC キー フィールド
	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Enabled (ENABLED)	データソース
	File # (FILE_NUM)	データソース
	File Name (NAME)	データソース
	Free % (PERCENT_FREE)	データソース
	Free Mbytes (FREE)	データソース
	MBytes (BYTES)	データソース
	Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	データソース
	Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	データソース
	Physical Reads (PHYSICAL_READS)	データソース
	Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	データソース
	Read Time (READ_TIME)	データソース
	Status (STATUS)	データソース
	Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	データソース
	Used Mbytes (USED)	データソース
Write % (WRITE_PERCENTAGE)	データソース	
Write Time (WRITE_TIME)	データソース	
Data File Interval (PI_PIDF)	-	ODBC キー フィールド
	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Enabled (ENABLED)	データソース
	File # (FILE_NUM)	データソース
	File Name (NAME)	データソース
	Free % (PERCENT_FREE)	データソース

レコード名	フィールド名	変更内容
	Free Change (FREE_CHANGE)	説明, データソース
	Free Mbytes (FREE_BYTES)	データソース
	I/O Ops/sec (IO_RATE)	データソース
	MBytes (BYTES)	データソース
	Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)	データソース
	Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)	データソース
	Physical Reads (PHYSICAL_READS)	データソース
	Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)	データソース
	Read Time (READ_TIME)	データソース
	Reads/sec (READ_RATE)	データソース
	Status (STATUS)	データソース
	Tablespace Name (TABLESPACE_NAME)	データソース
	Used Change (USED_CHANGE)	データソース
	Used Mbytes (USED_BYTES)	説明, データソース
	Write % (WRITE_PERCENTAGE)	データソース
	Write Time (WRITE_TIME)	データソース
	Writes/sec (WRITES_RATE)	データソース
Database (PD_PDDDB)	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Datafiles (DATAFILES)	データソース
	DB Files % (PERCENT_DB_FILES)	データソース
	Extents (EXTENTS)	データソース
	Free % (PERCENT_FREE)	データソース
	Free Extents (FREE_EXTENTS)	データソース
	Free Mbytes (FREE_BYTES)	データソース
	High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS)	データソース
	Mbytes (BYTES)	データソース
	Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	説明
	Overextended (OVEREXTENDED)	データソース
	Segments (SEGMENTS)	データソース
	Used Mbytes (USED_BYTES)	説明

レコード名	フィールド名	変更内容
Database Interval (PI_PIDB)	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Datafiles (DATAFILES)	データソース
	DB Files % (PERCENT_DB_FILES)	データソース
	Extents (EXTENTS)	データソース
	Free % (PERCENT_FREE)	データソース
	Free Extents (FREE_EXTENTS)	データソース
	Free Mbytes (FREE_BYTES)	データソース
	High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS)	データソース
	Mbytes (BYTES)	データソース
	Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	説明
	Overextended (OVEREXTENDED)	データソース
	Segments (SEGMENTS)	データソース
Used Mbytes (USED_BYTES)	説明	
Latch (PD_PDLA)	Addr (ADDR)	形式
Latch Interval (PI_PILA)	Addr (ADDR)	形式
Lock (PD_PDLO)	Addr (ADDR)	形式
Lock Interval (PI_PILO)	Addr (ADDR)	形式
Multi - Threaded Server (PD_PDMT)	MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGHWATER)	データソース
	MTS Servers Started (SERVERS_STARTED)	データソース
	MTS Servers Terminated (SERVERS_TERMINATED)	データソース
Multi - Threaded Server Interval (PI_PIMT)	MTS Servers Highwater (SERVERS_HIGHWATER)	データソース
	MTS Servers Started (SERVERS_STARTED)	データソース
	MTS Servers Terminated (SERVERS_TERMINATED)	データソース
Open Cursor (PD_PDOC)	Addrhash (ADDRHASH)	形式
Segment Detail (PD_PDSM)	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Bytes (BYTES)	データソース
	Extents (EXTENTS)	データソース

レコード名	フィールド名	変更内容
	Free list Groups (FREELIST_GROUPS)	説明
	Free lists (FREELISTS)	説明
	Header Block (HEADER_BLOCK)	説明
	Header File (HEADER_FILE)	説明
	Increase % (PCT_INCREASE)	説明
	Initial Extent (INITIAL_EXTENT)	説明
	Max Extents (MAX_EXTENTS)	説明
	Max Extents % (PERCENT_MAX_EXTENTS)	説明
	Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	説明
	Overextended (OVEREXTENDED)	データソース
	Owner (OWNER)	説明
	Segment Name (SEGMENT_NAME)	説明
	Segment Type (SEGMENT_TYPE)	説明
Session Detail (PD_PDS)	Addrhash (ADDRHASH)	形式
Shared Cursor Cache (PD_PDC)	Addrhash (ADDRHASH)	形式
Shared Server (PD_PDSH)	Circuit (CIRCUIT)	形式
Shared Server Interval (PI_PISH)	Circuit (CIRCUIT)	形式
SQL Text (PD_PDSQ)	Addrhash (ADDRHASH)	形式
SQL Text - Performance Based (PD_PDES)	Addrhash (ADDRHASH)	形式
System Stat Summary Interval (PI)	-	変更可否
Tablespace (PD_PDTS)	Blocks (BLOCKS)	データソース
	Data Files (DATAFILES)	データソース
	Extents (EXTENTS)	データソース
	Free % (PERCENT_FREE)	データソース
	Free Extents (FREE_EXTENTS)	データソース
	Free Mbytes (FREE_BYTES)	データソース
	Mbytes (BYTES)	データソース
	Segments (SEGMENTS)	データソース
Used Mbytes (USED_BYTES)	説明	

レコード名	フィールド名	変更内容
Tablespace Fragmentation (PD_PDTF)	Avg Fragment (AVERAGE_FRAGMENT)	データソース
	Extents (EXTENTS)	データソース
	Fragments (FRAGMENTS)	データソース
	High Max Extents (HIGH_MAX_EXTENTS)	データソース
	Largest Fragment (LARGEST_FRAGMENT)	データソース
	Largest Fragment % (LARGEST_FRAGMENT_PERCENT)	データソース
	Next Alloc Fails (NEXT_ALLOC_FAILS)	説明
	Overextended (OVEREXTENDED)	データソース
	Segments (SEGMENTS)	データソース
	Tablespace Interval (PI_PITS)	Datafiles (DATAFILES)
Physical Blocks Read (PHYSICAL_BLOCKS_READ)		データソース
Physical Blocks Written (PHYSICAL_BLOCKS_WRITTEN)		データソース
Physical Reads (PHYSICAL_READS)		データソース
Physical Writes (PHYSICAL_WRITES)		データソース
Rollback Segments (ROLLBACK_SEGMENTS)		説明
Rollback Segments Hit % (ROLLBACK_SEGMENTS_HIT_PERCENT AGE)		説明
Rollback Segments Trans (ROLLBACK_SEGMENTS_TRANS)		説明
Sort Segments (SORT_SEGMENTS)		説明
Sorting Users (SORTING_USERS)		説明
Write % (WRITE_PERCENTAGE)		データソース
Writes/sec (WRITES_RATE)		データソース
Transaction (PD_PDTR)		Address (ADDRESS)
Transaction Interval (PI_PITR)	Address (ADDRESS)	形式

スタンドアロンモードで PFM - Agent を起動する機能をサポートしました。

インストール時の障害を出力するインストールログファイルを追加しました。

Agent Store サービス起動時に実行していた Store データベースのインデックスファイルの作成処理を、バージョンアップインストール時、またはデータベースのリストア時に実行するように変更しました。

次のメッセージを変更，削除しました。

- 変更
KAVF12004-E
- 削除
KAVF12005-I, KAVF12006-I, KAVF12012-E

次のプロパティを追加しました。

サービス名	プロパティ
Agent Collector	Data Model Version

次のプロパティを削除しました。

サービス名	プロパティ
Agent Store	Copyright 以下すべて Network Services 下の Version
Agent Collector	Network Services 下の Version

付録 M 用語解説

(英字)

Action Handler

PFM・Manager または PFM・Base のサービスの一つです。アクションを実行するサービスのことで、す。

Agent Collector

PFM・Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを収集したり、アラームに設定されたしきい値で、パフォーマンスデータを評価したりするサービスのことで、す。

Agent Store

PFM・Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことで、す。Agent Store サービスは、パフォーマンスデータの記録のためにデータベースを使用します。各 PFM・Agent に対応して、各 Agent Store サービスがあり、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、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、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、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、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、す。

ODBC キーフィールド

PFM・Manager または PFM・Base で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示し、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とがあり、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
- JP1 イベントの発行

アラーム

監視するデータがしきい値に達した場合のアクションやイベントメッセージを定義した情報のことです。

アラームテーブル

次の情報を定義した一つ以上のアラームをまとめたテーブルです。

- 監視するオブジェクト（Process, TCP, Webservice など）
- 監視する情報（CPU 使用率, 1秒ごとの受信バイト数など）
- 監視する条件（しきい値）

インスタンス

このマニュアルでは、インスタンスという用語を次のように使用しています。

- レコードの記録形式を示す場合
1行で記録されるレコードを「単数インスタンスレコード」、複数行で記録されるレコードを「複数インスタンスレコード」、レコード中の各行を「インスタンス」と呼びます。
- PFM・Agent の起動方式を示す場合

同一ホスト上の監視対象を一つのエージェントで監視する方式のエージェントを「シングルインスタンスエージェント」、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します。

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せん。

「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 761
Activity Summary (PD_PDAS) レコード 288
Agent Collector 761
Agent Collector サービスのプロパティ一覧 712
Agent Store 761
Agent Store サービスのプロパティ一覧 708
ALTER USER 文 34, 102

B

Backup Async IO (PD_PDBA) レコード 292
Backup Sync IO (PD_PDBS) レコード 297
Block Contention Interval (PI_PIBC) レコード 301
Block Contention Statistics (PD_PDBC) レコード 303
Blocking Locks(4.0) レポート 224
Buffer Cache Usage アラーム 205
Buffer Cache Waits アラーム 206
Buffer Pool (PD_PDBP) レコード 305

C

Cache Summary (PD_PDCS) レコード 308
Cache Summary Interval (PI_PICS) レコード 313
Cache Usage Status(Multi-Agent) レポート 227
Cache Usage Trend(Multi-Agent) レポート 228
Cache Usage レポート 226
Circuit (PD_PDCI) レコード 318
Collection Instance 2 321
Collection Tablespace 2 323
Control File (PD_PDCF) レコード 326
Correlator 761

Current Sessions Stat Summary
(PD_PDS3) レコード 328

D

Database (PD_PDDB) レコード 361
Database Activity Status(4.0) レポート 229
Database Activity Status(Multi-Agent) レポート 231
Database Activity Status Detail(4.0) レポート 230
Database Activity Trend(Multi-Agent) レポート 232
Database Interval (PI_PIDB) レコード 372
Database Object Cache (PD_PDDO) レコード 384
Database Space Overview(4.0) レポート 233
Database Space Summary(Multi-Agent) レポート 234
Database Space Trend(Multi-Agent) レポート 235
Data Dictionary Cache (PD_PDDD) レコード 334
Data Dictionary Cache Interval (PI_PIDD) レコード 337
Data File (PD_PDDF) レコード 340
Datafile I/O Activity Detail(4.0) レポート 236
Datafile I/O Status Detail(Reads)(4.0) レポート 237
Datafile I/O Status Detail(Writes)(4.0) レポート 238
Datafile I/O Status Summary(4.0) レポート 239
Datafile I/O Trend Detail(Reads)(4.0) レポート 240
Datafile I/O Trend Detail(Writes)(4.0) レポート 241

Datafile I/O Trend Summary(4.0) レポート
242

Data File Interval (PI_PIDF) レコード
349

Dict. Cache Usage アラーム 207

Disk Sorts - Top 10 Sessions(4.0) レポート
243

Disk Sorts アラーム 208

Dispatcher (PD_PDDS) レコード 387

Dispatcher Interval (PI_PIDS) レコード
390

DROP TABLESPACE 文 54, 122

DROP USER 文 53, 121

E

Errorlog Detail (PD_PDEL) レコード 394

Error Log レポート 244

F

Free List Waits アラーム 210

Full Table Scans アラーム 211

Full Table Scans レポート 245

G

GCS Stat Summary(PD_PDGC) レコード
397

GCS Stat Summary Interval (PI_PIGC) レ
コード 400

H

HA クラスタシステム 148, 761

I

I/O Activity - Top 10 Datafiles(4.0) レポート
246

Instance (PD_PDI) レコード 403

Instance Availability(PD_PDIA) レコード
406

IP アドレスの設定 16

IP アドレスの設定 [UNIX の場合] 80

J

jpccnf alarm delete (jpcctrl delete) コマンド
52, 120

jpccnf db define (jpcdbctrl config) コマンド
124

jpccnf db define(jpcdbctrl config) コマンド
56

jpccnf inst list (jpcinslist) コマンド 51, 119

jpccnf inst setup (jpcinssetup) コマンド
42, 110

jpccnf inst unsetup (jpcinsunsetup) コマン
ド 51, 119

jpccnf mgrhost define (jpcnshostname) コ
マンド 48, 116

jpchosts ファイル 161, 174

jpccnf コマンド 667

jpccnf.ini ファイルの設定項目 57

jpccnf.ini ファイルの設定項目 [UNIX の場
合] 126

jpccnf.ini ファイルの編集手順 59

jpccnf.ini ファイルの編集手順 [UNIX の場
合] 127

jpccnfsetup コマンド 29, 97

L

LANG 環境変数の設定 94

Latch (PD_PDLA) レコード 409

Latch Interval (PI_PILA) レコード 412

Library Cache (PD_PDLC) レコード 416

Library Cache Interval (PI_PILC) レコー
ド 419

Library Cache Usage アラーム 212

listener_home 36, 104

listener_name 36, 104

localtemp_option 38, 106

Lock (PD_PDLO) レコード 422

Lock Activity Interval(PI_P IPL) レコード
425

Locked Objects(4.0) レポート 248

Lock Interval (PI_P ILO) レコード 427

Lock Usage - Top 10 Sessions(4.0) レポート
247

Lock Waiters (PD_PDLW) レコード 430
 log_path 37, 105
 log_size 37, 105
 Longest Transactions - Top 10 Sessions(4.0)
 レポート 249

M

Master Manager 761
 Master Store 761
 Memory Usage - Top 10 Sessions(4.0) レポート 250
 Minimum Database Interval 2 433
 Minimum Data File Interval 2 435
 Minimum Tablespace Interval 2 440
 Multi - Threaded Server (PD_PDMT) レコード 443
 Multi - Threaded Server Interval
 (PI_PIMT) レコード 449

N

net_service_name 36, 104
 numeric_10 37, 106

O

ODBC キーフィールド 761
 ODBC キーフィールド一覧 272
 Open Cursor (PD_PDOC) レコード 455
 Open Cursors(4.0) レポート 251
 Options Installed (PD_PDO) レコード 457
 oracle_home 35, 103
 oracle_passwd 35, 104
 oracle_sid 35, 103
 oracle_user 35, 103
 oracle_version 35, 103
 Oracle Database へオブジェクトを登録する 45
 Oracle Database へオブジェクトを登録する
 [UNIX の場合] 112
 Oracle Database へ登録したオブジェクトを
 削除する 52

Oracle Database へ登録したオブジェクトを
 削除する [UNIX の場合] 120
 Oracle Database を設定する 45
 Oracle Database を設定する [UNIX の場
 合] 113
 Oracle インスタンス稼働監視 12
 Oracle のアカウントが使用していた表領域
 を削除する 54
 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] 121
 Oracle のアカウントを削除する 53
 Oracle のアカウントを削除する [UNIX の
 場合] 121

P

Parallel Query Server (PD_PDPQ) レコー
 ド 459
 Parallel Query Server Interval (PI_PIPQ)
 レコード 462
 Parallel Query Statistics (PD_PDPS) レ
 コード 465
 Parameter Values (PD_PDP) レコード
 467
 PD 562
 PD_PCI 321
 PD_PCTS 323
 PD_PDAS 288
 PD_PDBA 292
 PD_PDBC 303
 PD_PDBP 305
 PD_PDBS 297
 PD_PDC 527
 PD_PDCF 326
 PD_PDCI 318
 PD_PDCS 308
 PD_PDDB 361
 PD_PDDD 334
 PD_PDDF 340
 PD_PDDO 384
 PD_PDDS 387
 PD_PDEL 394
 PD_PDES 547
 PD_PDEV 497

- PD_PDGC 397
 PD_PDI 403
 PD_PDIA 406
 PD_PDLA 409
 PD_PDLC 416
 PD_PDLO 422
 PD_PDL5 552
 PD_PDLW 430
 PD_PDMT 443
 PD_PDNL 550
 PD_PDO 457
 PD_PDOC 455
 PD_PDOP 469
 PD_PDP 467
 PD_PDPQ 459
 PD_PDPS 465
 PD_PDQU 471
 PD_PDRL 473
 PD_PDRS 475
 PD_PDS 490
 PD_PDS2 514
 PD_PDS3 328
 PD_PDSE 555
 PD_PDSG 525
 PD_PDSH 532
 PD_PDSM 483
 PD_PDSQ 544
 PD_PDSR 538
 PD_PDSS 512
 PD_PDST 579
 PD_PDTA 581
 PD_PDTF 592
 PD_PDTL 612
 PD_PDTR 604
 PD_PDTS 583
 PD_PDV 614
 PD_PDWA 521
 PD_STAT 488
 PD レコードタイプ 3,761
 Performance Management 762
 Performance Management の障害回復 675
 Performance Management の障害検知 674
 Performance Management プログラム 19
 Performance Management プログラム
 [UNIX の場合] 83
 PFM - Agent 762
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle
 のアカウントの削除 53
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle
 のアカウントの削除 [UNIX の場合] 121
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle
 のアカウントの作成 29
 PFM - Agent for Oracle で使用する Oracle
 のアカウントの作成 [UNIX の場合] 97
 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 180
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更
 56
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更
 [UNIX の場合] 124
 PFM - Agent for Oracle の運用方式の変更
 [クラスタ運用時] 197
 PFM - Agent for Oracle の概要 1
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変
 更 55
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変
 更 [UNIX の場合] 123
 PFM - Agent for Oracle のシステム構成の変
 更 [クラスタ運用時] 196
 PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM -
 Manager の設定 48
 PFM - Agent for Oracle の接続先 PFM -
 Manager の設定 [UNIX の場合] 116
 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順
 26
 PFM - Agent for Oracle のセットアップ手順
 [UNIX の場合] 93
 PFM - Agent for Oracle のセットアップファ
 イルをコピーする 28
 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] 96
 PFM - Agent for Oracle の登録 26
 PFM - Agent for Oracle の登録 [UNIX の場
 合] 94
 PFM - Agent for Oracle の特長 2

PFM - Agent for Oracle のファイルおよびディレクトリ一覧 721
 PFM - Agent for Oracle を使ったパフォーマンス監視の例 8
 PFM - Agent の登録 158, 171
 PFM - Agent の論理ホストのアンセットアップ 182, 190
 PFM - Agent の論理ホストのセットアップ 159, 172
 PFM - Agent ホストに障害が発生した場合のフェールオーバー 152
 PFM - Base 762
 PFM - Manager 762
 PFM - Manager が停止した場合の影響 153
 PFM - Manager での設定の削除 186, 193
 PFM - Manager 名 762
 PFM - View 名 762
 PFM - Web Console 762
 Physical I/O - Top 10 Sessions(4.0) レポート 252
 PI 570
 PI_PIBC 301
 PI_PICS 313
 PI_PIDB 372
 PI_PIDD 337
 PI_PIDF 349
 PI_PIDS 390
 PI_PIEV 500
 PI_PIGC 400
 PI_PIIO 503
 PI_PILA 412
 PI_PILC 419
 PI_PILO 427
 PI_PIMT 449
 PI_PIPL 425
 PI_PIPQ 462
 PI_PIRS 479
 PI_PIS2 505
 PI_PISE 557
 PI_PISH 535
 PI_PISR 541
 PI_PIST 560
 PI_PITR 608

PI_PITS 598
 PI_PMDB 433
 PI_P MDF 435
 PI_PMTS 440
 PI レコードタイプ 3, 763
 Process Detail (PD_PDOP) レコード 469
 Product Detail レコードタイプ 763
 Product Interval レコードタイプ 763

Q

Queue Statistics (PD_PDQU) レコード 471

R

Redo Log Buffer Contention レポート 253
 Redo Log Contention アラーム 213
 REDO ログ待機の監視 13
 Resource Limit (PD_PDRL) レコード 473
 retry_time 36
 Rollback Segment (PD_PDRS) レコード 475
 Rollback Segment Interval (PI_PIRS) レコード 479

S

Segment Detail (PD_PDSM) レコード 483
 Server Configuration Status(4.0) レポート 254
 Server Status (PD_STAT) レコード 488
 Server Status アラーム 214
 Session Detail(4.0) レポート 255
 Session Detail (PD_PDS) レコード 490
 Session Event (PD_PDEV) レコード 497
 Session Event Interval (PI_PIEV) レコード 500
 Session I/O Interval (PI_PIIO) レコード 503
 Session Statistics (PD_PDSS) レコード 512
 Session Statistics Detail(4.0) レポート 257
 Session Statistics Summary (PD_PDS2) レコード 514

- Session Stat Summary Interval (PI_PIS2)
レコード 505
- Session Wait (PD_PDWA) レコード 521
- SGA Components (PD_PDSG) レコード
525
- SGA Status(5.0) レポート 258
- SGA Status Summary(5.0) レポート 259
- Shared Cursor Cache(PD_PDC) レコード
527
- Shared Server (PD_PDSH) レコード 532
- Shared Server Interval (PI_PISH) レコー
ド 535
- Sort Segment (PD_PDSR) レコード 538
- Sort Segment Interval(PI_PISR)レコード
541
- SQL*Net Listener (PD_PDNL) レコード
550
- SQL*Net Listeners (PD_PDLS) レコード
552
- sql_option 37, 105
- sqlnet 36, 104
- SQL Text(4.0) レポート 260
- SQL Text (PD_PDSQ) レコード 544
- SQL Text - Performance Based(PD_PDES)
レコード 547
- startup_always 38, 106
- Store Version 38, 106
- Store データベース 4, 763
- 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
281
- 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 279
- Store バージョン 2.0 への移行 70, 138
- syslog と Windows イベントログの一覧 623
- System Event (PD_PDSE) レコード 555
- System Event Interval (PI_PISE) レコー
ド 557
- System Overview(4.0) レポート 261, 263
- System Stat Interval (PI_PIST) レコード
560
- System Statistics (PD_PDST) レコード
579
- System Stat Summary (PD) レコード 562
- System Stat Summary Interval (PI) レ
コード 570
-
- ## T
-
- Table Access (PD_PDTA) レコード 581
- Tablespace (PD_PDTS) レコード 583
- Tablespace Fragmentation (PD_PDTF) レ
コード 592
- Tablespace Interval (PI_PITS) レコード
598
- Tablespace Status(4.0) レポート 265
- Tablespace Status Detail(4.0) レポート 266
- Tablespace Usage アラーム 216
- timeout 37, 105
- Transaction (PD_PDTR) レコード 604
- Transaction Interval (PI_PITR) レコード
608
- Transaction Lock (PD_PDTL) レコード
612
-
- ## V
-
- Version (PD_PDV) レコード 614
-
- ## W
-
- Web ブラウザでマニュアルを参照するための
設定 77, 144
-
- ## あ
-
- アクション 4, 763
- アラーム 4, 763
- アラーム一覧 204
- アラームテーブル 4, 763
- アラームの記載形式 203
- アンインストール手順 54, 186, 193
- アンインストール手順 (UNIX の場合) 122
- アンインストールとアンセットアップ 50
- アンインストールとアンセットアップ
(UNIX の場合) 187
- アンインストールとアンセットアップ
(Windows の場合) 180

アンインストールとアンセットアップ
〔UNIX の場合〕 118
アンインストールとアンセットアップの流れ
187
アンインストールとアンセットアップの前に
50
アンインストールとアンセットアップの前に
〔UNIX の場合〕 118
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 50
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〕 118
アンセットアップ手順 51, 182, 189
アンセットアップ手順〔UNIX の場合〕 119

い

移行時の注意事項 733
移行手順 733
インスタンス 763
インスタンス環境のアンセットアップ 51
インスタンス環境のアンセットアップ
〔UNIX の場合〕 119
インスタンス環境の更新の設定 60
インスタンス環境の更新の設定〔UNIX の場
合〕 128
インスタンス環境の更新の設定〔クラスタ運
用時〕 197
インスタンス環境の設定 34, 160, 173
インスタンス環境の設定〔UNIX の場合〕
102
インスタンス環境を削除する 51
インスタンス環境を削除する〔UNIX の場
合〕 119
インスタンス情報を設定する 35
インスタンス番号 764
インストール手順 24, 158, 171
インストール手順〔UNIX の場合〕 89
インストールとセットアップ 16
インストールとセットアップ〔UNIX の場
合〕 79, 167
インストールとセットアップ〔Windows の
場合〕 15, 154

インストールとセットアップ〔UNIX の場
合〕 80
インストールとセットアップの流れ
22, 156, 169
インストールとセットアップの流れ〔UNIX
の場合〕 87
インストールとセットアップの前に
16, 154, 167
インストールとセットアップの前に〔UNIX
の場合〕 80
インストールに必要な OS ユーザー権限につ
いて 18
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〕 82

え

エイリアス名 16, 80
エージェント 764
エージェントログ 649

か

カーネルパラメーター 698
稼働状況ログ 649
環境変数に関する注意事項 19, 84
監視対象プログラム 18
監視対象プログラム〔UNIX の場合〕 83
監視テンプレート 5, 201, 202, 764
監視テンプレートの概要 202
管理ツール 764

き

機能 ID 764
共通メッセージログ 648, 650
共有ディスクのアンマウント 176, 192
共有ディスクのオフライン 163, 185
共有ディスクのオンライン 159, 182
共有ディスクのマウント 172, 189

く

クラスタ運用時のディスク占有量 697
クラスタシステム 764

クラスタシステムで運用する場合の注意事項 195
 クラスタシステムでのインストールとセットアップについて 19
 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〕84
 クラスタシステムでの運用 147
 クラスタシステムでの環境設定 165, 179
 クラスタシステムの概要 148
 クラスタソフトからの PFM - Agent の登録解除 185, 193
 クラスタソフトからの起動・停止の確認 165, 179
 クラスタソフトからの停止 182, 189
 クラスタソフトへの PFM - Agent の登録 164, 177

け

権限に関する注意事項 734
 検索処理パフォーマンス 9

さ

サービス ID 764
 サービスに関する注意事項 50
 サービスに関する注意事項〔UNIXの場合〕118

し

識別子一覧 701
 システム見積み 678
 システムログ 648
 実行系ノード 765
 実ホスト名 16, 80
 収集するパフォーマンスデータ中のホスト名について 195
 使用する Oracle のアカウントの作成 160, 173
 資料の採取方法 667

す

スタンドアロンモード 765

せ

接続先 PFM - Manager の設定 160, 173
 セットアップコマンドを実行する〔PFM - Manager ホスト:UNIXの場合〕97
 セットアップコマンドを実行する〔PFM - Manager ホスト〕29
 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〕97
 セットアップコマンドを実行する〔PFM - Web Console ホスト〕29
 セットアップ手順 158, 171
 前提 OS 16
 前提 OS〔UNIXの場合〕80
 前提プログラム 18
 前提プログラム〔UNIXの場合〕82

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〕118
 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〕51
 その他の注意事項〔インストール・セットアップ:UNIXの場合〕86
 その他の注意事項〔インストール・セットアップ:Windowsの場合〕21

た

他 Performance Management プログラムの論理ホストのアンセットアップ 184, 191
 他 Performance Management プログラムの論理ホストのセットアップ 161, 174
 待機系ノード 765
 単数インスタンスレコード 765

て

ディスク監視 12
 ディスク占有量 679
 データ型一覧 275
 データ更新処理パフォーマンス 11
 データベース ID 765
 データモデル 3, 268, 765

と

同一ホストに Performance Management プログラムを複数インストール, セットアップするときの注意事項 19
 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〕 84
 動作ログ出力の設定 49, 117, 162
 動作ログの出力 738
 トラブルシューティング 639
 トラブル発生時に採取が必要な資料 656
 トラブルへの対処方法 637
 ドリルダウンレポート 765
 ドリルダウンレポート (フィールドレベル) 218
 ドリルダウンレポート (レポートレベル) 217
 トレースログ 649, 653

ね

ネットワークに関する注意事項 50
 ネットワークに関する注意事項〔UNIX の場合〕 118
 ネットワークの環境設定 16
 ネットワークの環境設定〔UNIX の場合〕 80
 ネットワークの設定 47, 161, 174
 ネットワークの設定〔UNIX の場合〕 115

は

バージョンアップの注意事項 20
 バージョンアップの注意事項〔UNIX の場合〕 85
 バージョン互換 737
 バインド 4, 765
 バックアップ 75, 142
 パフォーマンス監視の目的 8
 パフォーマンスデータ 766
 パフォーマンスデータの格納先の変更 48, 56, 162, 175
 パフォーマンスデータの格納先の変更〔UNIX の場合〕 115, 124
 パフォーマンスデータの管理方法 7

パフォーマンスデータの収集と管理の概要 7
 パフォーマンスデータの収集方法 7

ひ

非対話形式 (コマンド) 766

ふ

ファイアウォールの通過方向 705
 ファイルおよびディレクトリ一覧 721
 フィールド 3, 217, 766
 フィールドの値 276
 フェールオーバー 766
 フェールオーバー時の処理 152
 負荷分散クラスタシステム 150, 766
 複数インスタンスレコード 766
 物理ホスト 766
 プログラムに関する注意事項 50
 プログラムに関する注意事項〔UNIX の場合〕 118
 プログラムのインストール順序 24
 プログラムのインストール順序〔UNIX の場合〕 89
 プログラムのインストール方法 25
 プログラムのインストール方法〔UNIX の場合〕 90
 プロセス一覧 702
 プロダクト ID 766
 プロパティ 708

へ

ベースラインの選定 8

ほ

ポート番号 704
 ポート番号一覧 704
 ポート番号の設定 17
 ポート番号の設定〔UNIX の場合〕 81
 ポート番号の設定の解除 182, 189

め

メッセージ 617

メッセージ一覧 624
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ー一覧 730
メッセージの記載形式 618
メッセージの形式 618
メッセージの出力形式 618
メッセージの出力先一覧 619
メモリー所要量 678

論理ホスト環境定義ファイルのインポート
163, 176, 185, 192
論理ホスト環境定義ファイルのエクスポート
162, 175, 184, 191
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〕 198
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 163, 175, 185, 192

よ

要約ルール 273

ら

ライフタイム 766

り

リアルタイムレポート 3, 766
リストア 75, 142
履歴レポート 3, 766

れ

レコード 3, 217, 267, 767
レコード一覧 283
レコード収集での Oracle アクセスのキャンセル機能 68
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〕 136
レコードの記載形式 269
レコードの注意事項 282
レポート 3, 767
レポート一覧 221
レポートの記載形式 217
レポートのフォルダ構成 219

ろ

ログ情報 648
ログのファイルサイズ変更 47, 162, 174
ログのファイルサイズ変更〔UNIX の場合〕
115
ログファイルおよびディレクトリー一覧 650
論理ホスト 767

ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

1. マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しています。

URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/>

ホームページのメニューは次のとおりです。

マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル	日立ソフトウェアマニュアルと製品群別CD-ROMマニュアルの仕様について記載しています。
マニュアルのご購入	マニュアルご購入時のお申し込み方法を記載しています。
オンラインマニュアル	一部製品のマニュアルをインターネットで公開しています。
サポートサービス	ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開サービスを記載しています。
ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

2. インターネットでのマニュアル公開

2種類のマニュアル公開サービスを実施しています。

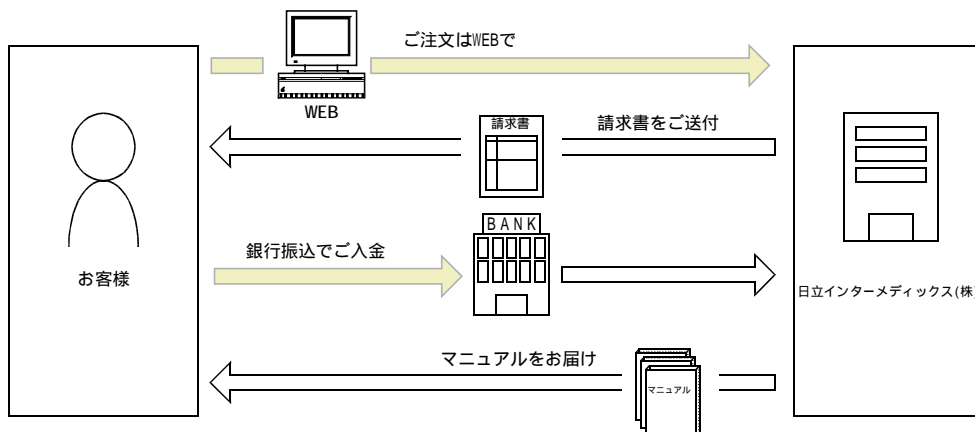
(1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

製品をよりご理解いただくためのご参考として、一部製品のマニュアルを公開しています。

(2) ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開

ソフトウェアサポートサービスご契約のお客様向けにマニュアルを公開しています。公開しているマニュアルの一覧、本サービスの対象となる契約の種別などはマニュアル情報ホームページの「サポートサービス」をご参照ください。

3. マニュアルのご注文



マニュアル情報ホームページの「マニュアルのご購入」にアクセスし、お申し込み方法をご確認のうえWEBからご注文ください。ご注文先は日立インターメディアックス(株)となります。

ご注文いただいたマニュアルについて請求書をお送りします。

請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。

入金確認後7日以内にお届けします。在庫切れの場合は、納期を別途ご案内いたします。