

JP1 Version 8

# JP1/Performance Management - Analysis

解説・文法・操作書

3020-3-K77-42

## 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-8184 JP1/Performance Management - Analysis Manager 08-10 (適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-242C-8284 JP1/Performance Management - Analysis View 08-10 (適用 OS : Windows Server 2003 , Windows XP )  
P-242C-8384 JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10(適用 OS : Windows Server 2003 )  
P-1J2C-8381 JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10 (適用 OS : HP-UX 11i V2 ( IPF ))  
P-9D2C-8381 JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10 (適用 OS : Solaris 9 , Solaris 10 )  
P-2A2C-8184 JP1/Performance Management - Analysis Manager 08-10 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-2A2C-8284 JP1/Performance Management - Analysis View 08-10 (適用 OS : Windows Server 2008 )  
P-2A2C-8384 JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10 (適用 OS : Windows Server 2008 )

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。  
なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## 商標類

AIX は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。  
BEA は、BEA Systems, Inc. の登録商標です。  
BEA WebLogic Server は、BEA Systems, Inc. の登録商標です。  
Cisco は、米国 Cisco Systems, Inc. の米国および他の国々における登録商標です。  
DB2 は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。  
DB2 Universal Database は、米国における米国 International Business Machines Corp. の商標です。  
Firewall-1 は、Check Point Software Technologies Ltd. およびその関連会社の商標または登録商標です。  
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。  
HP Tru64 UNIX は、ヒューレット・パッカード社の商標です。  
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他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の登録商標です。  
Java 及びすべての Java 関連の商標及びロゴは、米国及びその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。  
Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。  
Lotus Domino は、IBM Corporation の登録商標です。  
Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。  
Microsoft SQL Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。  
NetIQ, AppManager, Knowledge Scripts, Work Smarter とそれらに関連するロゴは、NetIQ Corporation の米国及び他の国々での商標もしくは登録商標です。

NetScreen は、米国 NetScreen Technologies, Inc. の商標です。  
ODBC は、米国 Microsoft Corp. が提唱するデータベースアクセス機構です。  
OpenView は、ヒューレット・パッカード社の商標です。  
Oracle は、米国 Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の登録商標です。  
R/3 は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。  
Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標若しくは商標です。  
SAP は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。  
ServerIron は、Foundry Networks 社の商標です。  
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。  
SQL Server は、米国法人 Sybase, Inc. の商標です。  
Sun は、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。  
UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。  
VPN-1 は、Check Point Software Technologies Ltd. およびその関連会社の商標または登録商標です。  
WebLogic は、BEA Systems, Inc. の登録商標です。  
Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。  
XSL は、the World Wide Web Consortium の商標です。  
プログラムプロダクト「P-9D2C-8381」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-8381」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

2006 年 6 月（第 1 版）3020-3-K77

2010 年 4 月（第 3.2 版）3020-3-K77-42

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2006, 2010, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

変更内容（3020-3-K77-42） JP1/Performance Management - Analysis Manager 08-10，JP1/Performance Management - Analysis View 08-10，JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10

追加・変更内容	変更箇所
記載内容を変更した。詳細は，付録 N を参照のこと。	付録 N

変更内容（3020-3-K77-41） JP1/Performance Management - Analysis Manager 08-10，JP1/Performance Management - Analysis View 08-10，JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10

追加・変更内容	変更箇所
記載内容を変更した。詳細は，付録 M を参照のこと。	付録 M

変更内容（3020-3-K77-40） JP1/Performance Management - Analysis Manager 08-10，JP1/Performance Management - Analysis View 08-10，JP1/Performance Management - Analysis Adaptor 08-10

追加・変更内容	変更箇所
監視対象のアプリケーションとして，次に示す製品を追加した。 <ul style="list-style-type: none"><li>JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(R) DB2(R) Universal Database(TM)</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2</li><li>JP1/Performance Management - Agent Option for Domino</li></ul>	2.1.1，4.2.3，5.4.3，8.2.2，9.2.6，付録 C.2，付録 D，付録 D.1，付録 D.5
PAMDB に登録されているオブジェクトのオブジェクト名，メトリック名，インスタンスインデックス，およびこれらの項目数を出力するコマンド（pamdumpledef コマンド）を追加した。	2.3.4，4.2.4，5.5.4，10.pamdumpledef，15.4
クラスタ環境で，バージョン 08-01 以降の PFM - Analysis Manager を上書きインストールする方法について説明を追加した。	13.7.1
次に示すメッセージを追加した。 KAVG27000-E，KAVG27002-E，KAVG27003-E，KAVG27004-E， KAVG27005-E，KAVG27006-E，KAVG27007-E，KAVG27008-I， KAVG27009-I，KAVG27010-I，KAVG27011-W，KAVG27012-E， KAVG27013-E，KAVG27014-E，KAVG27015-E，KAVG27016-I， KAVG27017-E，KAVG27018-I，KAVG27019-I	14.3.1
バージョン間の接続性に関する注意事項を変更した。	付録 K



# はじめに

---

このマニュアルは、JP1/Performance Management - Analysis（以降、PFM - Analysis と省略します）の機能および操作方法について説明したものです。

## 対象読者

PFM - Analysis を使ってシステムの稼働性能を監視、分析したい方を対象としています。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章のほか、付録から構成されています。

### 第 1 章 概要

PFM - Analysis の概要や PFM - Analysis を導入したシステムの構成例について説明しています。

### 第 2 章 稼働性能管理の仕組み

PFM - Analysis の稼働性能管理・分析機能について説明しています。

### 第 3 章 インストールとセットアップ

PFM - Analysis を起動するまでに必要なインストールとセットアップの作業について説明しています。

### 第 4 章 起動と終了

PFM - Analysis を起動および終了する方法について説明しています。

### 第 5 章 監視システム構成の定義

PFM - Analysis の GUI を使って監視システムを定義する方法について説明しています。

### 第 6 章 稼働性能の分析と予測

PFM - Analysis で稼働性能を分析する方法について説明しています。

### 第 7 章 Web トランザクションの監視

採取ツールとして JP1/ESP を使用しているユーザーが Web トランザクションを監視する場合の定義方法などについて説明しています。

### 第 8 章 ユーザー拡張

PFM - Analysis が標準でサポートしていない監視項目を追加する方法について説明しています。

### 第 9 章 画面

PFM - Analysis が提供する GUI について説明しています。

### 第 10 章 コマンド

PFM - Analysis が提供するコマンドについて説明しています。

### 第 11 章 定義ファイル

PFM - Analysis で使用する定義ファイルで、ユーザーが編集できるファイルについて説明してい

はじめに

ます。

## 第 12 章 JP1/IM を使った監視

JP1/IM と連携して PFM - Analysis を運用する場合のシステム構成やセットアップ手順について説明しています。

## 第 13 章 クラスタシステムでの運用

PFM - Analysis のクラスタシステムでの運用方法について説明しています。

## 第 14 章 メッセージ

PFM - Analysis が発行するメッセージの形式や対処方法について説明しています。

## 第 15 章 トラブルシューティング

PFM - Analysis でトラブルが発生した場合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。

### データインポートに関するマニュアル

- JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド ( 3020-3-K61 )
- JP1 Version 7i JP1/AppManager ユーザーズガイド ( 3020-3-F82 )
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド ( 3020-3-L01 )
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager 拡張 / 分散化ガイド ( 3020-3-L02 )

### JP1/IM 連携に関するマニュアル

- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management Manager システム構築・運用ガイド ( 3020-3-K01 )
- JP1 Version 8 JP1/Base 運用ガイド ( 3020-3-K06 )

### リモートインストールに関するマニュアル

- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 導入・設計ガイド (Windows(R) 用) ( 3020-3-L36 )
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) ( 3020-3-L38 )
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 運用ガイド 2(Windows(R) 用) ( 3020-3-L39 )
- 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 8 JP1/NETM/DM Client(UNIX(R) 用) ( 3020-3-L43 )

### 採取ツールに関するマニュアル

- JP1 Version 7i JP1/Extensible Service Probe ( 3020-3-F52 )
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/SNMP System Observer ( 3020-3-L22 )
- JP1 Version 7i JP1/Performance Management/SNMP System Observer ( 3020-3-F69 )
- JP1 Version 6 JP1/VantagePoint Internet Services ( 3020-3-B91 )
- JP1 Version 7i JP1/Performance Analysis ( 3020-3-F51 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド ( 3020-3-K61 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management リファレンス ( 3020-3-K62 )

- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response ( 3020-3-K63 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform ( Windows(R) 用 )( 3020-3-K64 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Platform ( UNIX(R) 用 ) ( 3020-3-K65 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications ( 3020-3-K66 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle ( 3020-3-K67 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(R) DB2(R) Universal Database(TM) ( 3020-3-K68 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server ( 3020-3-K69 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB ( 3020-3-K70 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for Domino ( 3020-3-K71 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1 ( 3020-3-K74 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2 ( 3020-3-K75 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server ( 3020-3-K76 )
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server ( 3020-3-K78 )

## このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名称を、略称を使って表記しています。正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

このマニュアルでの表記		正式名称
PFM - Analysis	PFM - Analysis Manager	JP1/Performance Management - Analysis Manager
	PFM - Analysis View	JP1/Performance Management - Analysis View
	PFM - Analysis Adaptor	JP1/Performance Management - Analysis Adaptor
JP1/PAM	JP1/PA - Manager	JP1/Performance Analysis - Manager
	JP1/PA - View	JP1/Performance Analysis - View
	JP1/PA - Adaptor	JP1/Performance Analysis - Adaptor
JP1/DSSO		JP1/Distributed Server System Observer
		JP1/Performance Management/Distributed SNMP System Observer
JP1/ESP		JP1/Extensible Service Probe - Export Edition
		JP1/Extensible Service Probe - Standard Edition
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager

このマニュアルでの表記			正式名称
	JP1/IM - View		JP1/Integrated Management - View
JP1/SSO			JP1/Server System Observer
			JP1/Performance Management/SNMP System Observer
			JP1/Cm2/SNMP System Observer
NNM			JP1/Cm2/Network Node Manager
			hp OpenView network node manager
PFM	PFM - Manager		JP1/Performance Management - Manager
	PFM - Base		JP1/Performance Management - Base
	PFM - Web Console		JP1/Performance Management - Web Console
	PFM - Agent	PFM - Agent for SR	JP1/Performance Management - Agent Option for Service Response
			JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(Windows 用 )
		PFM - Agent for Platform	JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(Windows 用 )
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform(UNIX 用 )	
		PFM - Agent for Oracle	JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle
		PFM - Agent for HiRDB	JP1/Performance Management - Agent Option for HiRDB
		PFM - Agent for Cosminexus	JP1/Performance Management - Agent Option for uCosminexus Application Server
		PFM - Agent for WebLogic	JP1/Performance Management - Agent Option for BEA WebLogic Server
		PFM - Agent for SQL Server	JP1/Performance Management - Agent Option for Microsoft(R) SQL Server
		PFM - Agent for DB2	JP1/Performance Management - Agent Option for IBM(R) DB2(R) Universal Database(TM)
		PFM - Agent for EAP	JP1/Performance Management - Agent Option for Enterprise Applications
		PFM - Agent for OpenTP1	JP1/Performance Management - Agent Option for OpenTP1
PFM - Agent for JP1/AJS2	JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2		
PFM - Agent for Domino	JP1/Performance Management - Agent Option for Domino		
VPIS または IS			JP1/VantagePoint Internet Services
			hp OpenView Internet Services
			hp OpenView VantagePoint Internet Services
IE	Internet Explorer		Microsoft(R) Internet Explorer(R)

このマニュアルでの表記		正式名称
IIS		Microsoft(R) Internet Information Services
Solaris		Solaris 9
		Solaris 10
Tru64 UNIX		hp Tru64 UNIX
Windows	Windows Server 2003 または Windows 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
	Windows Server 2008 または Windows 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Windows XP	Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System

注 PFM - Analysis の先代製品 ( Version 7 製品 ) です。

## 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。

英略語	正式名称
CSV	Comma Separated Value
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name System
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Security
IMAP4	Internet Messaging Access Protocol 4
IPF	Itanium(R) Processor Family
JPEG	Joint Photographic Experts Group
NTP	Network Time Protocol

英略語	正式名称
POP3	Post Office Protocol 3
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
SNTP	Simple Network Time Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
TSV	Tab Separated Value
URL	Uniform Resource Locator

## 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、次のように定義します。

記号	意味
[ ]	この記号で囲まれている項目は、画面内のメニュー、ボタン、またはキーボードのキーであることを示す。
[ ] - [ ]	メニューやボタンなどを連続して選択することを示す。 (例) [ ファイル ] - [ 新規作成 ] 上記の例では、[ ファイル ] メニューを選択して、プルダウンメニューから [ 新規作成 ] を選択することを示す。

## コマンドの文法で使用する記号

コマンド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
	横に並べられた複数の項目に対する項目間の区切りを示し、「または」を意味する。 (例) A   B A または B を指定することを示す。
{ }	この記号で囲まれている複数の項目のうちから一つを選択することを示す。項目が横に並べられ、記号   で区切られている場合は、そのうちの一つを選択する。 (例) { A   B   C } A, B または C のどれかを指定することを示す。
[ ]	この記号で囲まれている項目は省略してもよいことを示す。複数の項目が横に並べて記述されている場合には、すべてを省略するか、記号 { } と同じく、どれか一つを選択する。 (例 1) [ A ] 「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示す。 (例 2) [ B   C ] 「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示す。
斜体	斜体で示している項目は、任意に指定する項目を示す。
《 》	デフォルト値を示す。
(( ))	指定できる値の範囲を示す。

## 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。

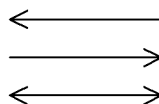
●サーバ



●入出力の動作



●制御の流れ



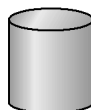
●データの流れ



●プログラム



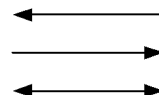
●ファイル



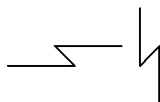
●工程，作業項目の流れ



●その他の流れ



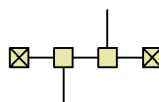
●通信回線



●ネットワーク  
WAN



●バス形のLAN



●画面の表示



## 常用漢字以外の漢字の使用について

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

- ・宛先（あて先）
- ・鍵（かぎ）
- ・個所（かしよ）
- ・貼り付け（はりつけ）
- ・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 1,024 バイト，1,024<sup>2</sup> バイト，1,024<sup>3</sup> バイト，1,024<sup>4</sup> バイトです。





# 目次

1	概要	1
1.1	PFM - Analysis の特長	2
1.2	PFM - Analysis を構成するプログラム	4
1.3	PFM - Analysis のシステム構成	7
1.3.1	一般的な構成例	7
1.3.2	採取ツールのシステム構成	8
1.3.3	クラスタシステム環境で運用する場合のシステム構成	12
1.4	運用の流れ	13
2	稼働性能管理の仕組み	15
2.1	PFM - Analysis の監視対象	16
2.1.1	オブジェクトとメトリック	16
2.1.2	システム構成ツリー	17
2.2	稼働性能情報の収集	20
2.2.1	JP1/ESP による稼働性能情報の収集	20
2.2.2	VPIS による稼働性能情報の収集	21
2.2.3	JP1/SSO による稼働性能情報の収集	22
2.2.4	PFM による稼働性能情報の収集	22
2.3	稼働性能情報の管理	24
2.3.1	詳細メトリックとサマライズメトリック	24
2.3.2	メトリックの危険度	26
2.3.3	オブジェクトのステータス	29
2.3.4	監視定義情報の一覧出力	30
2.4	稼働性能の分析	31
2.4.1	稼働性能情報の参照	31
2.4.2	警告メッセージ	32
2.4.3	PFM - Analysis の分析手法	33
2.5	稼働性能の予測	35
2.6	レポート出力	36
2.6.1	稼働性能情報のレポート	36
2.6.2	分析結果のレポート	37
2.7	データのインポートとエクスポート	39
2.7.1	データのインポート	39

2.7.2 データのエクスポート	40
------------------	----

# 3

## インストールとセットアップ 43

3.1 インストールとセットアップの流れ	44
3.1.1 各プログラムのインストールとセットアップの流れ	44
3.1.2 インストール・セットアップ例	47
3.2 インストールとアンインストール	53
3.2.1 インストール	53
3.2.2 アンインストール	54
3.2.3 Hitachi PP Installer の使用方法	55
3.3 セットアップ	58
3.3.1 PFM - Analysis Manager のセットアップ	58
3.3.2 PFM - Analysis View のセットアップ	59
3.3.3 PFM - Analysis Adaptor のセットアップ	59
3.3.4 統合トレース機能のセットアップ	60
3.3.5 ログ情報の採取設定	61
3.4 バックアップとリカバリー	65
3.4.1 バックアップ	65
3.4.2 リカバリー	66

# 4

## 起動と終了 69

4.1 PFM - Analysis の起動と終了	70
4.1.1 Windows での PFM - Analysis の起動と終了	70
4.1.2 UNIX での PFM - Analysis の起動と終了	72
4.2 運用上の注意事項	74
4.2.1 システムの運用に関する注意事項	74
4.2.2 PFM - Analysis の機能に関する注意事項	77
4.2.3 採取ツールに関する注意事項	83
4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項	90

# 5

## 監視システム構成の定義 99

5.1 監視システム構成定義の流れ	100
5.2 Definer の起動と終了	102
5.2.1 Definer の起動	102
5.2.2 Definer の終了	103

5.3	監視システム構成の定義	104
5.3.1	ビューの作成	104
5.3.2	システムの作成	104
5.3.3	グループの作成	104
5.3.4	オブジェクトの作成	105
5.3.5	オブジェクトの詳細設定	106
5.3.6	監視システム構成定義の PAMDB 登録	106
5.4	採取ツールでの監視条件設定	108
5.4.1	JP1/ESP (ユーザー定義サービス) の監視条件設定	108
5.4.2	VPIS の監視条件設定	108
5.4.3	PFM の監視条件設定	110
5.5	システムの応用的な運用方法	113
5.5.1	Bottleneck Analyzer に表示されるビューを制限する	113
5.5.2	PFM - Analysis View ごとに GUI の起動を制限する	114
5.5.3	メトリックを自動削除しないように設定する	115
5.5.4	稼働性能情報を個別に削除する	115
5.5.5	コマンドを自動的に実行する	116
5.5.6	複数のインスタンスがあるメトリックの運用方法	116
5.5.7	インポートした過去のデータを Bottleneck Analyzer で表示する	118
6	稼働性能の分析と予測	121
6.1	分析の実行	122
6.1.1	Bottleneck Analyzer の起動	122
6.1.2	警告メッセージの選択	123
6.1.3	時刻コントローラーの操作	124
6.1.4	ステータス分析	124
6.1.5	危険度分析	124
6.1.6	相関分析	125
6.1.7	分析対象の絞り込み	125
6.1.8	メトリック値の表示	125
6.2	予測の実行	127
6.2.1	メトリック値のトレンド表示	127
6.2.2	メトリック値の予測	127
6.2.3	危険域到達時刻の予測	127
6.2.4	メトリック値ランキング	128
6.2.5	メトリックのしきい値の表示	128

6.3	外部プログラムの起動	129
6.4	レポートの作成	130
6.4.1	稼働性能情報のレポート	130
6.4.2	分析結果のレポート	130
6.4.3	レポート用テンプレートファイル	130
6.5	データのインポート	135
6.5.1	PFM のデータをインポートする例	136
6.5.2	JP1/AppManager のデータをインポートする例	137
6.5.3	NNM のデータをインポートする例	138
6.5.4	JP1/SSO のデータをインポートする例	139
6.5.5	複数のインスタンスを持つ稼働性能情報をインポートする例	141
6.5.6	インポートの注意事項	143
6.6	データのエクスポート	146

## 7

Web	トランザクションの監視	147
7.1	Web トランザクション監視の概要	148
7.2	Web トランザクション定義の流れ	152
7.3	Web トランザクションの定義	154
7.3.1	ステップ情報の定義	154
7.3.2	ステップ情報のカスタマイズ	158
7.3.3	スコープの設定	159
7.3.4	既存の Web トランザクション定義を表示・編集する	160
7.3.5	JP1/ESP への Web トランザクションファイルのコピー	161
7.4	Web トランザクションの監視条件の設定	162
7.5	監視システム構成への追加	163
7.6	Web トランザクションサービスの監視	165

## 8

ユーザー	拡張	167
8.1	ユーザー拡張の手順	168
8.1.1	ユーザー拡張の検討	168
8.1.2	ユーザー拡張時の採取ツール	169
8.1.3	テンプレート定義	169
8.1.4	テンプレート定義の反映	170
8.2	テンプレートの定義方法	173
8.2.1	テンプレート定義ファイル同士の関連	174

8.2.2	オブジェクトタイプ定義ファイル ( pamtplobj_user.conf )	175
8.2.3	メトリックタイプ定義ファイル ( pamtplmtr_user.conf )	179
8.2.4	オブジェクト・メトリック関連定義ファイル ( pamtplom_user.conf )	182
8.2.5	SSO アダプターリソース定義ファイル	183
8.2.6	PFM アダプターリソース定義ファイル ( paapfmrsc_user.conf )	184
8.2.7	ユーザー拡張のテンプレート定義例	185
8.3	ユーザー拡張の注意事項	187

## 9

画面	189
9.1 画面の基本操作と画面遷移	190
9.1.1 画面の基本操作	190
9.1.2 画面遷移	190
9.2 Definer の画面	194
9.2.1 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Definer )	194
9.2.2 [ Definer ] ( システム構成 ) 画面	195
9.2.3 [ システム追加 ] 画面	210
9.2.4 [ サービス追加 ] ウィザード	211
9.2.5 [ ホスト追加 ] ウィザード	232
9.2.6 [ アプリケーション追加 ] ウィザード	238
9.2.7 [ 監視条件変更 ] 画面	243
9.2.8 [ 採取ツール変更 ] 画面	244
9.2.9 [ エラー項目一覧 ] 画面	245
9.2.10 [ インスタンスフィルター追加 ] 画面	246
9.3 Bottleneck Analyzer の画面	249
9.3.1 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Bottleneck Analyzer )	249
9.3.2 [ データ取得設定 ] 画面	250
9.3.3 [ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面	251
9.3.4 [ メトリック表示フィルター設定 ] 画面	257
9.3.5 [ インスタンスリスト ] 画面	258
9.3.6 [ ツリー構成要素検索 ] 画面	259
9.3.7 [ ステータス分析 ] 画面	260
9.3.8 [ 危険度分析 ] 画面	263
9.3.9 [ 相関分析 ] 画面	267
9.3.10 [ 危険域到達時刻予測 ] 画面	270
9.3.11 [ メトリック値ランキング ] 画面	274
9.3.12 [ 警告メッセージ ] 画面	277

9.3.13	[ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面	280
9.3.14	[ 単一メトリックグラフ ] 画面	282
9.3.15	[ 複数メトリックグラフ ] 画面	285
9.3.16	[ メトリック値リスト ] 画面	287
9.3.17	[ トレンド分析条件設定 ] 画面	289
9.3.18	[ 予測条件設定 ] 画面	290
9.3.19	[ ツリー構成要素再選択 ] 画面	291
9.3.20	[ メトリックタイプ選択 ] 画面	291
9.3.21	[ オブジェクトタイプ選択 ] 画面	292
9.3.22	[ ビューのプロパティ ] 画面	293
9.3.23	[ システムのプロパティ ] 画面	294
9.3.24	[ グループのプロパティ ] 画面	294
9.3.25	[ オブジェクトのプロパティ ] 画面	295
9.3.26	[ メトリックのプロパティ ] 画面	296
9.3.27	[ 警告メッセージのプロパティ ] 画面	298
9.3.28	[ レポート出力設定 ] 画面	300
9.3.29	[ オプション ] 画面	301
9.4	Web Recorder の画面	304
9.4.1	[ Web Recorder ]( メイン ) 画面	304
9.4.2	[ Web トランザクションの作成 ] 画面	307
9.4.3	[ 名前を付けて保存 ] 画面	308
9.4.4	[ Web トランザクションの選択 ] 画面	309
9.4.5	[ スコープ選択 ] 画面	309
9.4.6	[ 監視条件の設定 ] 画面	310
9.4.7	[ プロパティ ] 画面	315

## 10 コマンド 325

コマンド一覧	326
コマンドの詳細	328
backup.bat ( PAMDB をバックアップする )	330
hntr2util ( 統合トレースログの設定を変更する・Windows 版 )	332
hntr2util ( 統合トレースログの設定を変更する・UNIX 版 )	334
paalog.bat ( PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・Windows 版 )	336
paalog.sh ( PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・UNIX 版 )	337
paassosetup ( JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する )	339
paastart ( PFM - Analysis Adaptor を起動する・UNIX 版 )	341

paastatus ( PFM - Analysis Adaptor の状態を確認する )	342
paastop ( PFM - Analysis Adaptor を停止する・UNIX 版 )	344
paausrrsc ( ユーザーリソースを登録する )	345
pamchglobjname ( 過去に登録したオブジェクト名を変更する )	347
pamdbcleanup ( 保持期間を超過したデータを一括して削除する )	349
pamdbdeldata ( PAMDB のデータを削除する )	351
pamdbload.bat ( PAMDB にデータをロードする )	353
pamdbls.bat ( PAMDB の空き容量を確認する )	355
pamdbreclaim.bat ( PAMDB の空きページを解放する )	356
pamdbsetup ( PAMDB をセットアップする )	358
pamdbstop.bat ( PAMDB を正常停止する )	360
pamdbunld.bat ( PAMDB に格納されているデータをアンロードする )	362
pamdbunsetup ( PAMDB をアンセットアップする )	364
pamdumpdef ( PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する )	366
pamexport ( データをエクスポートする )	370
pamimport ( データをインポートする )	372
pamloadtmpl ( テンプレート定義, 採取ツール定義を登録する )	373
pamlog.bat ( PFM - Analysis Manager で資料を採取する )	375
pamstatus ( PFM - Analysis Manager の状態を確認する )	376
pavlog.bat ( PFM - Analysis View で資料を採取する )	377
pavreport ( レポートを出力する )	378
recovery.bat ( PAMDB をリカバリーする )	381
reorganization.bat ( PAMDB を再編成する )	383

<b>11 定義ファイル</b>	<b>385</b>
11.1 定義ファイル一覧	386
11.1.1 PFM - Analysis Manager の定義ファイル	386
11.1.2 PFM - Analysis View の定義ファイル	386
11.1.3 PFM - Analysis Adaptor の定義ファイル	387
11.1.4 コマンドで使用する定義ファイル	387
11.1.5 定義ファイル同士の関連	387
11.1.6 定義ファイルを編集するときの注意事項 ( Windows Server 2008 限定 )	389
11.2 定義ファイルの詳細	390
11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )	390
11.2.2 採取ツール定義ファイル ( pamcoltool.conf )	393

11.2.3	自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf)	395
11.2.4	JP1 イベント発行定義ファイル (pamjp1evt.conf)	398
11.2.5	PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf)	402
11.2.6	PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf)	405
11.2.7	PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf)	409
11.2.8	ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf)	410
11.2.9	外部プログラム定義ファイル (pavprog.conf)	411
11.2.10	インポート定義ファイル	412
11.2.11	エクスポート定義ファイル	415
11.2.12	レポート定義ファイル	417
11.2.13	PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)	423

<b>12</b>	<b>JP1/IM を使った監視</b>	<b>429</b>
12.1	JP1/IM を使った監視の概要	430
12.2	監視するオブジェクト	431
12.3	JP1/IM と連携する場合のセットアップ	432
12.4	JP1/IM 連携の操作	434
12.4.1	JP1 イベントを選択して分析する	434
12.4.2	統合機能メニューから Bottleneck Analyzer を起動する	434
12.5	JP1 イベント	435
12.5.1	イベント一覧	435
12.5.2	JP1 イベントの属性	436

<b>13</b>	<b>クラスタシステムでの運用</b>	<b>441</b>
13.1	クラスタ運用の概要	442
13.1.1	クラスタシステムの概要	442
13.1.2	PFM - Analysis のクラスタ運用の概要	443
13.2	クラスタ運用の前提条件とサポート範囲	445
13.3	クラスタ運用のための環境設定の流れ	448
13.3.1	インストール・セットアップの流れ	448
13.4	PFM - Analysis Manager の環境設定	454
13.4.1	環境設定前に必要な作業	454
13.4.2	現用系サーバの環境設定	454
13.4.3	予備系サーバの環境設定	458
13.4.4	クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Manager)	459



13.5	PFM - Analysis Adaptor の環境設定	461
13.5.1	JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合	461
13.5.2	JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO が直接データ共有方式の場合	462
13.5.3	PFM を採取ツールとして使用する場合	465
13.5.4	クラスタソフトへのサービスの登録 ( PFM - Analysis Adaptor )	466
13.6	クラスタ環境でのアンインストール	470
13.6.1	クラスタ環境での PFM - Analysis Manager のアンインストール	470
13.6.2	クラスタ環境での PFM - Analysis Adaptor のアンインストール	471
13.7	クラスタ環境での上書きインストール	475
13.7.1	クラスタ環境での PFM - Analysis Manager の上書きインストール	475
13.7.2	クラスタ環境での PFM - Analysis Adaptor の上書きインストール	479
13.8	クラスタ環境での運用	483
13.8.1	PFM - Analysis Manager の運用方法	483
13.8.2	PFM - Analysis Adaptor の運用方法	484
13.9	クラスタ運用での注意事項	485
13.9.1	PFM - Analysis Manager の注意事項	485
13.9.2	PFM - Analysis Adaptor の注意事項	485

## 14 メッセージ 487

14.1	メッセージの形式	488
14.1.1	メッセージの出力形式	488
14.1.2	メッセージの記載形式	488
14.1.3	システム管理者の方へ	488
14.2	Windows イベントログと syslog の一覧	489
14.3	メッセージ一覧	491
14.3.1	PFM - Analysis Manager のメッセージ	491
14.3.2	PFM - Analysis View のメッセージ	530
14.3.3	PFM - Analysis Adaptor のメッセージ	574

## 15 トラブルシューティング 593

15.1	トラブル発生時の対処手順	594
15.2	トラブル事例と対処方法	595
15.3	ログ情報の種類	597
15.4	トラブル発生時に採取が必要な資料	599

<b>付録</b>	<b>605</b>
付録 A ファイルおよびディレクトリー一覧	606
付録 A.1 PFM - Analysis Manager のディレクトリー一覧	606
付録 A.2 PFM - Analysis View のディレクトリー一覧	606
付録 A.3 PFM - Analysis Adaptor のディレクトリー一覧	607
付録 B プロセス一覧	609
付録 B.1 Windows の場合	609
付録 B.2 UNIX の場合	609
付録 C PFM - Analysis がサポートする監視対象	610
付録 C.1 監視対象 OS	610
付録 C.2 監視対象アプリケーション	611
付録 C.3 監視対象ホスト	613
付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック	615
付録 D.1 メトリック一覧	617
付録 D.2 JP1/ESP で収集するメトリックの詳細	647
付録 D.3 IS アダプターで収集するメトリックの詳細	648
付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細	650
付録 D.5 PFM アダプターで収集するメトリックの詳細	678
付録 D.6 標準でインポートできるメトリック	696
付録 E サービスタイプ・計測項目一覧	697
付録 E.1 採取ツールが JP1/ESP の場合	697
付録 E.2 採取ツールが VPIS の場合	702
付録 F ポート番号一覧	704
付録 F.1 PFM - Analysis Manager のポート番号	704
付録 F.2 ファイアウォールの通過方向	704
付録 G 制限値一覧	706
付録 G.1 文字の制限	706
付録 H 性能と見積もり	709
付録 I カーネルパラメーター一覧	710
付録 I.1 HP-UX の場合	710
付録 I.2 Solaris の場合	710
付録 J 移行手順と移行時の注意事項	711
付録 J.1 PFM - Analysis Manager のバージョンアップ	711
付録 J.2 PFM - Analysis View のバージョンアップ	713
付録 J.3 PFM - Analysis Adaptor のバージョンアップ	714
付録 J.4 バージョンアップに関する注意事項	714

付録 K バージョン間の接続性に関する注意事項	717
付録 L 各バージョンの変更内容	720
付録 L.1 08-01 の変更内容	720
付録 L.2 08-00 の変更内容	721
付録 L.3 07-10 の変更内容	721
付録 M ( 3020-3-K77-41 ) の変更内容	723
付録 N ( 3020-3-K77-42 ) の変更内容	731
付録 O 用語解説	738

## 索引

745



# 1

## 概要

PFM - Analysis は、Web システムを含めたシステム全体の稼働性能状況を把握し、分析するためのプログラムです。この章では、PFM - Analysis の特長、プログラム構成、およびシステム構成について説明します。

---

1.1 PFM - Analysis の特長

---

1.2 PFM - Analysis を構成するプログラム

---

1.3 PFM - Analysis のシステム構成

---

1.4 運用の流れ

---

## 1.1 PFM - Analysis の特長

---

電子商取引の普及やインターネット・イントラネットの利用拡大などによって、企業は安定したサービスの提供を強く求められています。そのためには、システム全体の稼働性能状況の把握、および問題点の早期発見・解決が欠かせません。また、問題発生を防ぐための予防管理も重要です。

PFM - Analysis は、システムのサービス、アプリケーション、OS、ネットワーク機器などの稼働性能情報を分析するプログラムです。性能低下の原因を分析して、問題の早期解決を支援します。また、将来の稼働性能を予測することで、障害を予防できます。PFM - Analysis を使用して、分析と予測の観点からシステムを監視することで、システムの信頼性を向上させます。

PFM - Analysis を使用したシステムの特長を次に示します。

### (1) システムの稼働性能情報の収集・管理

PFM - Analysis では、システムの稼働性能を次の二つの視点から監視できます。

- ・ 利用者の使用感を想定したインターネットサービスの応答時間など
- ・ システムの管理者から見た Web サーバ、AP サーバ、DB サーバ、ネットワーク機器、アプリケーションなどの稼働性能

これらの稼働性能情報は、採取ツールと呼ばれる監視プログラム（PFM - Analysis が標準サポートするプログラム）を使って収集します。収集した情報は PFM - Analysis 専用のデータベースである PAMDB で一元管理し、稼働性能の将来値や危険な状態になる時期を予測したり、障害発生時などに情報を分析して原因調査に役立てたりできます。また、PFM - Analysis がサポートしていないプログラムが収集した稼働性能情報についても、データをインポートすることによって PAMDB で管理できます。

### (2) ボトルネックの分析

収集した稼働性能情報から、システムの稼働性能を分析します。PFM - Analysis で稼働性能を分析すると、次のようなことができます。

#### システム全体の稼働状況の把握

システムの稼働状況を把握するには、システム構成、およびシステムを構成する機器の情報を統合的に監視する必要があります。PFM - Analysis では、監視対象の稼働性能をしきい値で判定し、その結果を危険度として表示します。危険度は、アイコンで表示されるため、システムのどの部分に問題があるのかをすぐに把握できます。また、時刻を指定すると過去のシステム構成や危険度などの情報も表示できるため、時間の経過によって稼働状況がどのように変化したかを確認することもできます。

#### 問題点の切り分け支援

システムで障害が発生した場合に、システム構成や稼働性能情報の相関性などから、

障害の原因になっている可能性が高い個所を絞り込み、問題点の一次切り分けに有効な情報を提供します。

### （３）プロアクティブ管理の実現

収集した稼働性能情報から将来の値や稼働性能が危機的状況になる時期を予測できます。予測によって問題発生の可能性が高い個所が把握でき、また、複数の監視対象の稼働性能を比較できるため、ボトルネックとなる可能性が高い個所を相対的に把握できます。これによって、性能の低下や問題発生が予測される個所から重点的にチューニングしたり、システムを補強したりなど、プロアクティブなシステム管理が実現できます。

### （４）レポートの作成

システムの運用では、利用者の問題を把握し、最適な状態でシステムを稼働できるような対策・改善を続ける必要があります。

PFM・Analysis では、収集した稼働性能情報や分析結果をレポートとして保存できます。これらの情報は、システム改善に向けた設備投資を検討する際に役立ちます。

### （５）JP1/IM 連携

PFM・Analysis は、JP1/IM と連携して運用できます。JP1 イベントや、オブジェクト、メトリックの状態を表すアイコンを使って、PFM・Analysis とほかの JP1 製品を、同じ画面で監視できるようになります。

## 1.2 PFM - Analysis を構成するプログラム

---

PFM - Analysis は、次の三つの製品から構成されます。

### PFM - Analysis Manager

PFM - Analysis のマネージャープログラムです。収集した稼働性能情報を PAMDB に取り込んで一元管理します。また、監視システム構成の定義や、収集した稼働性能情報の分析や予測、データのインポートとエクスポートなどを実行します。

### PFM - Analysis View

PFM - Analysis の GUI を提供するプログラムです。GUI の表示項目や設定項目については、「9. 画面」を参照してください。PFM - Analysis の GUI には次の三つがあります。

- Definer

監視システム構成を定義するための画面です。

Definer を使った監視システム構成の定義方法については、「5. 監視システム構成の定義」を参照してください。

- Bottleneck Analyzer

稼働性能を分析するための画面です。稼働性能情報や分析結果のレポート出力も実行します。

Bottleneck Analyzer を使った分析や予測の方法については、「6. 稼働性能の分析と予測」を参照してください。

- Web Recorder

採取ツールとして JP1/ESP を使用する場合で、かつインターネットサービスをトランザクションとして監視する場合に、Web トランザクション情報を定義するための画面です。

Web Recorder を使った Web トランザクションの監視方法については、「7. Web トランザクションの監視」を参照してください。

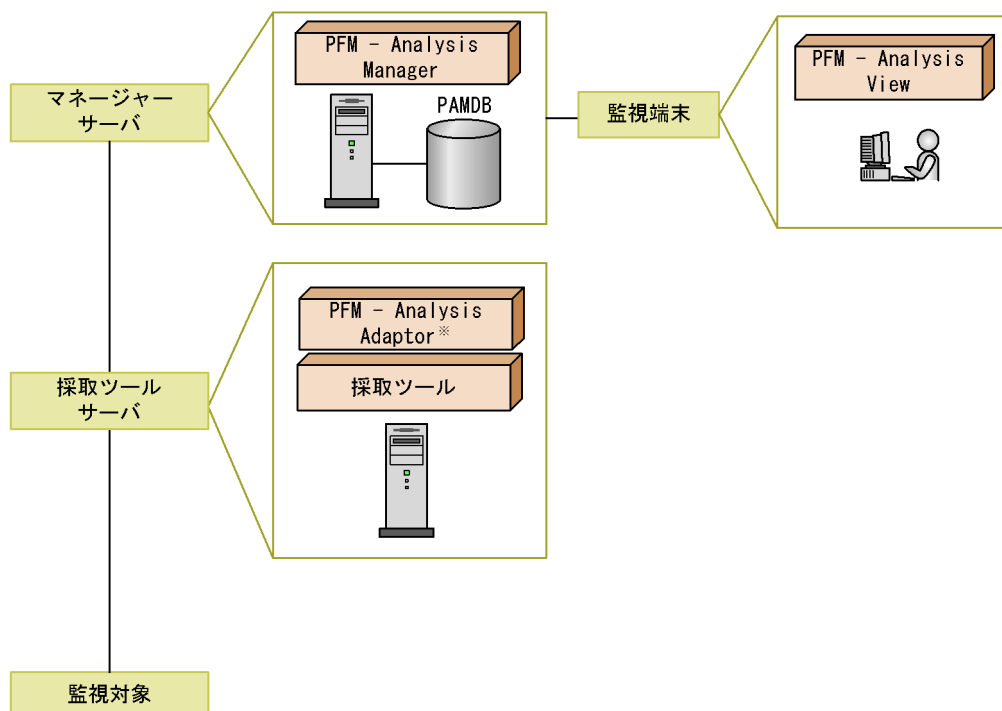
### PFM - Analysis Adaptor

監視対象から情報を収集する監視プログラム（採取ツール）と連携するためのプログラムです。採取ツールとして JP1/SSO または PFM を使用する場合に必要です。

PFM - Analysis を使用したシステムの基本構成を次の図に示します。



図 1-1 PFM - Analysis を使用したシステムの基本構成



注※ 採取ツールがJP1/SS0またはPFMの場合に必要です。

### マネージャーサーバ

PFM - Analysis Manager をインストールしたサーバです。マネージャーサーバには、PAMDB を構築します。

### PAMDB

採取ツールサーバから収集した稼働性能情報を格納するデータベースです。監視対象のシステム構成定義情報なども格納されます。

### 監視端末

PFM - Analysis View をインストールしたマシンです。PFM - Analysis Manager に接続し、GUI で監視システムを定義したり、予測や分析を実行したりできます。

### 採取ツールサーバ

採取ツールをインストールしたサーバです。収集した稼働性能情報をマネージャーサーバに渡します。

PFM - Analysis が標準でサポートしている採取ツールを次に示します。

## 1. 概要

表 1-1 PFM - Analysis が採取ツールとして標準サポートしている監視プログラム

採取ツール	連携方法
JP1/ESP	PFM - Analysis Manager と直接接続できるため、JP1/ESP だけで連携できる。
VPIS	PFM - Analysis Manager とのアダプター機能として、VPIS と同一ホストに JP1/Performance Analysis - Adaptor ( JP1 Version 7i 製品 ) が必要。 JP1/Performance Analysis - Adaptor については、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照のこと。
JP1/SSO	PFM - Analysis Manager とのアダプター機能として、JP1/SSO と同一ホストに PFM - Analysis Adaptor が必要。
PFM	PFM - Analysis Manager とのアダプター機能として、PFM - Manager または PFM - Base と同一ホストに PFM - Analysis Adaptor が必要。

### 監視対象

PFM - Analysis で監視するシステムの構成機器です。PFM - Analysis がサポートしている監視対象機器については、「付録 C PFM - Analysis がサポートする監視対象」を参照してください。

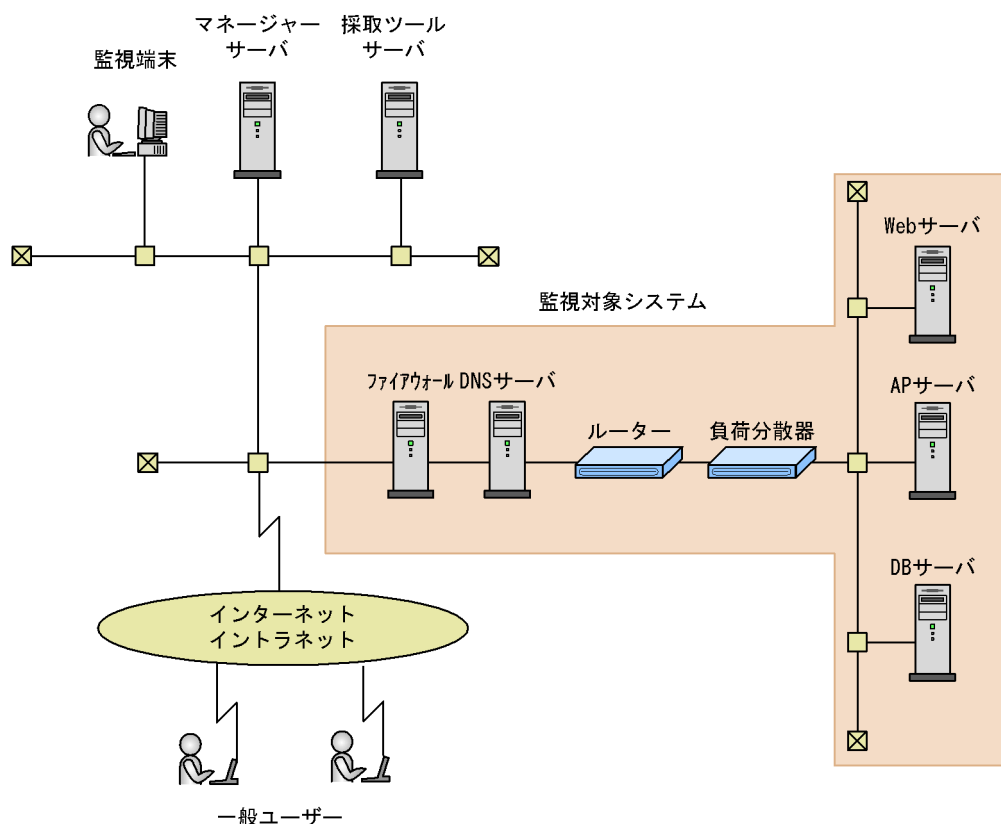
## 1.3 PFM - Analysis のシステム構成

PFM - Analysis のシステム構成について説明します。

### 1.3.1 一般的な構成例

PFM - Analysis を使用したシステムの一般的な構成例を次の図に示します。PFM - Analysis Manager, PFM - Analysis View, PFM - Analysis Adaptor を一つのマシンで動作させることも、それぞれ別のマシンで動作させることもできます。

図 1-2 システム構成例



各プログラムとの接続について

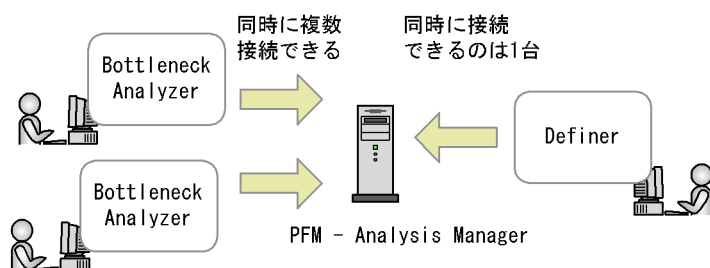
- 1 台の PFM - Analysis Manager には、複数の PFM - Analysis Adaptor, PFM - Analysis View, または JP1/ESP を接続できます。
- 1 台の PFM - Analysis Adaptor または JP1/ESP が接続できる PFM - Analysis Manager は 1 台だけです。
- 1 台の PFM - Analysis View は、複数の PFM - Analysis Manager に接続できます。接続先は、PFM - Analysis View の GUI 起動時に指定します。

## 1. 概要

### GUI の起動について

- 1 台の PFM - Analysis View で , Definer および Bottleneck Analyzer を複数起動できます。
- 1 台の PFM - Analysis Manager に 1 台の Definer だけ接続できます。
- 1 台の PFM - Analysis Manager に複数の Bottleneck Analyzer が同時に接続できます。複数の監視端末から同時に接続できます。

図 1-3 GUI の接続



## 1.3.2 採取ツールのシステム構成

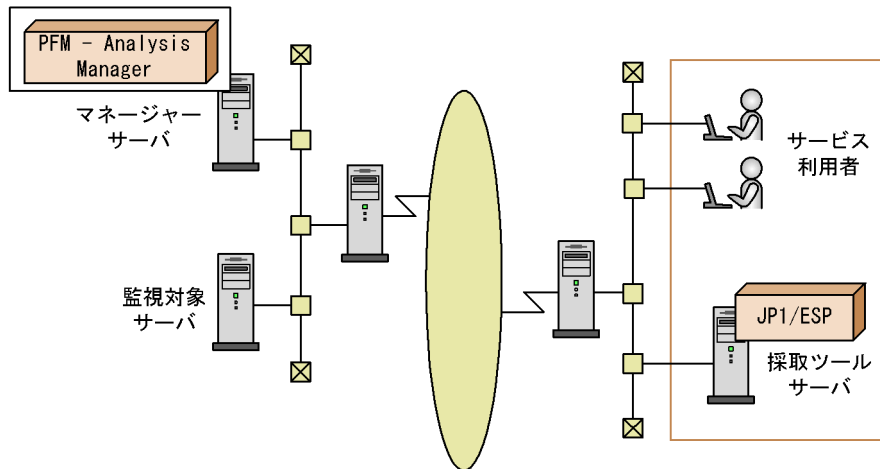
採取ツールサーバのシステム構成で注意する点を次に示します。なお、各採取ツールを一つのマシンで動作させることも、それぞれ別のマシンで動作させることもできます。

### (1) 採取ツールが JP1/ESP の場合

採取ツールが JP1/ESP の場合に、システム構成で注意する点を次に示します。

- JP1/ESP は、PFM - Analysis Manager と接続できるため、PFM - Analysis Adaptor は不要です。
- JP1/ESP と PFM - Analysis Manager を同じマシンで動作させることができます。
- 監視対象サーバには、管理対象となるサーバプログラム以外の特別なプログラムは不要です。
- サービスの応答時間を監視する場合は、次の図のようにサービス利用者の端末に近い位置に JP1/ESP を配置すると、サービス利用者が体感している応答時間により近いデータを取得できます。

図 1-4 採取ツールが JP1/ESP の場合のシステム構成例



## (2) 採取ツールが JP1/SSO の場合

採取ツールが JP1/SSO の場合に、システム構成で注意する点を次に示します。

- 採取ツールが JP1/SSO の場合は、監視対象側に次の SNMP エージェントが必要です。

監視対象が Windows または UNIX の場合

JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent が必要です。

監視対象がアプリケーションの場合

アプリケーションに付属している SNMP エージェント、または追加モジュールの SNMP エージェントが必要です。

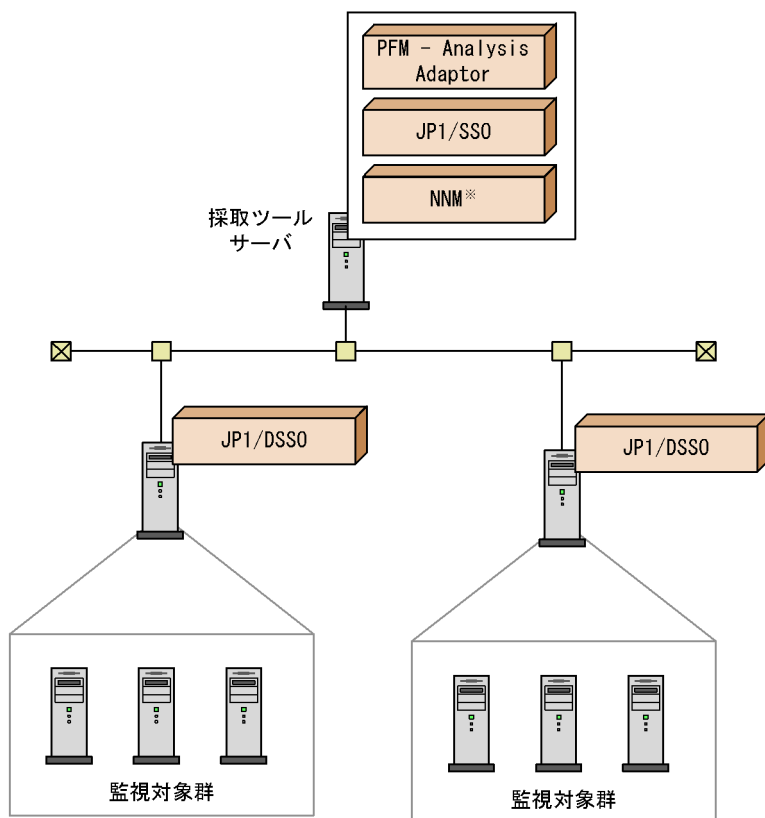
監視対象がハードウェアの場合

ハードウェアが持つ SNMP エージェントを使用します。

- 複数の JP1/SSO を採取ツールサーバで運用する場合は、JP1/SSO ごとに PFM - Analysis Adaptor が必要です。
- 次の図に示すように、JP1/DSSO が収集したデータを PFM - Analysis で管理できます。

## 1. 概要

図 1-5 採取ツールが JP1/SSO の場合のシステム構成例



注※ NNMは、JP1/SSOの前提プログラムです。

JP1/SSO は、JP1/DSSO が収集したデータを集約するため、PFM - Analysis Adaptor は JP1/SSO のサーバだけにインストールします。この構成の場合は、監視システム構成の定義時に、JP1/SSO に作成されるユーザーリソース設定ファイル（PAM リソース設定ファイル）を、JP1/DSSO に配布しておく必要があります。

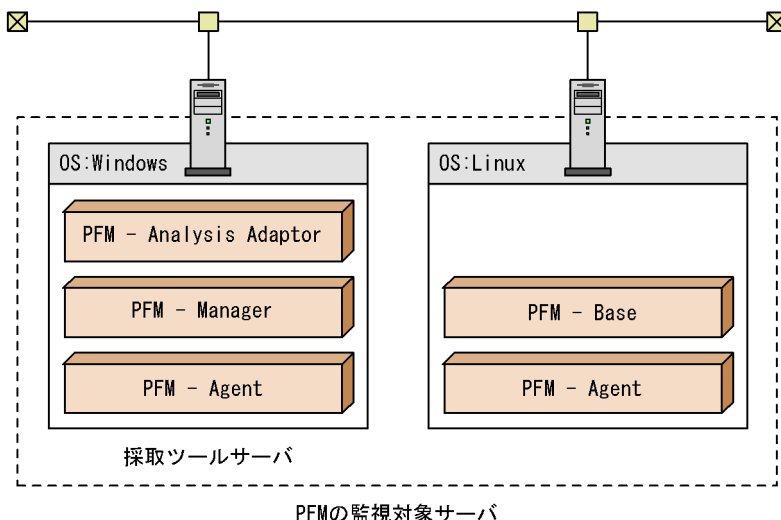
### （3）採取ツールが PFM の場合

採取ツールが PFM の場合に、システム構成で注意する点を次に示します。

- 採取ツールが PFM の場合は、監視対象側に各監視対象に対応した PFM - Agent が必要です。
- 採取ツールが PFM の場合は、PFM - Manager または PFM - Base と同じホストに PFM - Analysis Adaptor が必要です。
- 複数の PFM のシステムで運用する場合は、PFM のシステムごとに PFM - Analysis Adaptor が必要です。

一般的な構成例を次の図に示します。

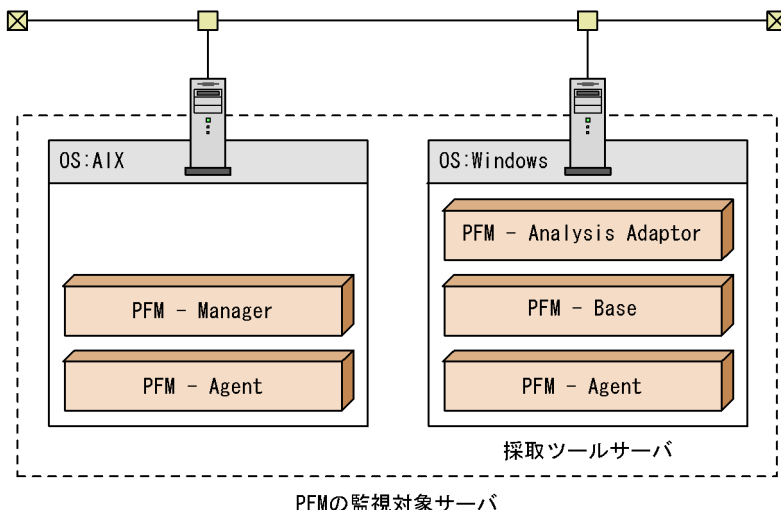
図 1-6 採取ツールが PFM の場合の一般的な構成例



PFM - Manager と PFM - Analysis Adaptor の対応 OS が一致する場合は、PFM - Manager と同じホストに PFM - Analysis Adaptor をインストールしてください。PFM - Manager 管理下の PFM - Agent が監視対象になります。

PFM - Manager と PFM - Analysis Adaptor の対応 OS が一致しない場合は、PFM - Manager 配下の PFM - Base と同じホストに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。

図 1-7 採取ツールが PFM で、PFM - Manager と PFM - Analysis Adaptor の対応 OS が一致しない場合のシステム構成例



PFM - Base を利用することで、PFM - Manager 管理下の PFM - Agent を監視対象とす

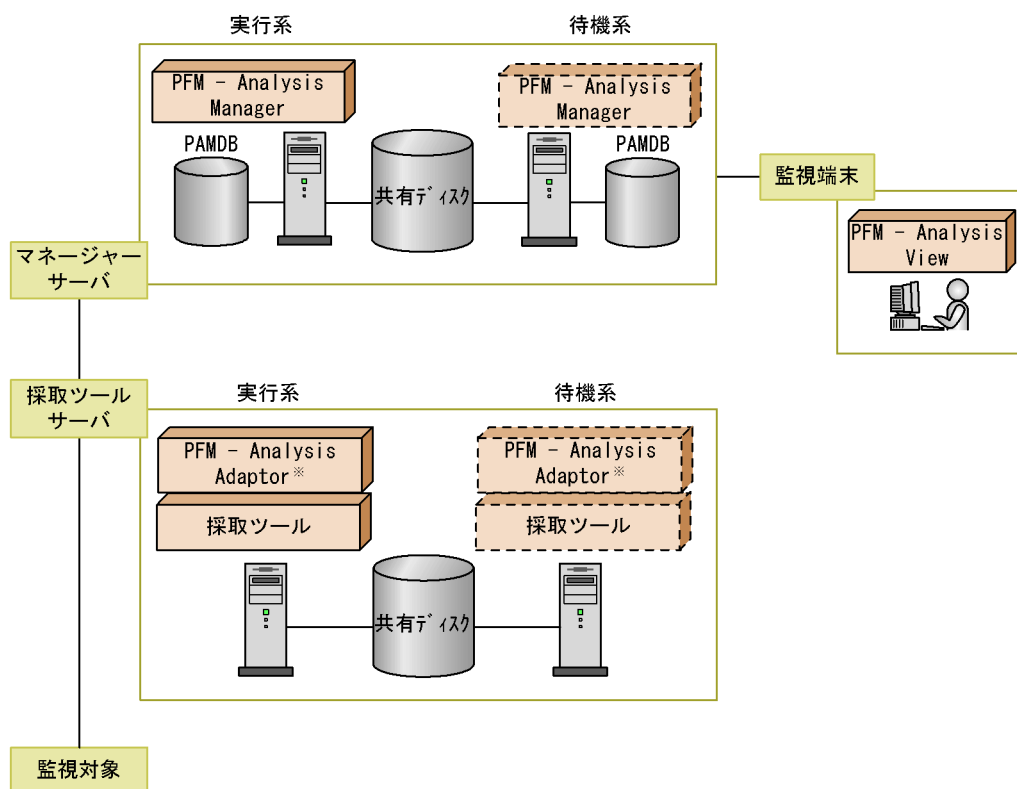
## 1. 概要

ることができます。

### 1.3.3 クラスタシステム環境で運用する場合のシステム構成

PFM - Analysis では、通常、業務を実行している（アクティブ）実行系ホストと、障害発生時に実行系ホストから業務を引き継ぐよう待機している（スタンバイ）待機系ホストから成るアクティブ・スタンバイ構成に対応しています。PFM - Analysis をクラスタシステム環境で運用する場合のシステム構成を、次の図に示します。

図 1-8 クラスタ運用する場合のシステム構成



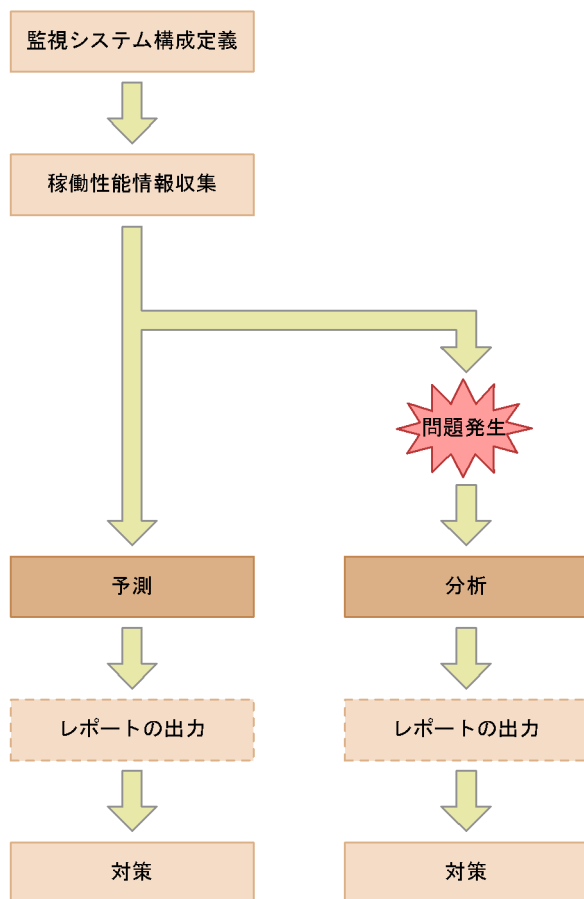
注※ 採取ツールがJP1/SS0またはPFMの場合に必要です。




## 1.4 運用の流れ

PFM - Analysis の主な運用の流れを、次の図に示します。

図 1-9 PFM - Analysis の運用の流れ



(凡例)

 : 必要に応じて実行します。

インターネットサービスや、ネットワーク機器、ホスト、アプリケーションなどの稼働性能を PFM - Analysis で監視するためには、まず、監視対象を監視オブジェクトとして定義します。オブジェクトとして定義した監視対象の稼働性能情報は、採取ツールによって収集され、PAMDB で管理されます。

この稼働性能情報を基に、定期的に将来値の予測を実行し、性能が低下する可能性がある監視対象を調査します。また、障害などが発生した場合は、稼働性能情報を分析して問題の原因を調査します。PFM - Analysis は、オブジェクトの状態が変化したり、オブ

## 1. 概要

ジェクトが停止したりしたときに警告メッセージを発行するため、この警告メッセージの発行を契機にして分析したり、任意の日時を指定して分析することもできます。予測や分析の結果は、必要に応じてレポート出力もできます。予測や分析の結果を基に、性能低下や問題の発生が考えられる個所、または障害発生の原因となっている個所をチューニングするなどの対策を実行します。

# 2

## 稼働性能管理の仕組み

この章では、PFM - Analysis が稼働性能を管理・分析する仕組みについて、さらに詳しく説明します。

---

2.1 PFM - Analysis の監視対象

---

2.2 稼働性能情報の収集

---

2.3 稼働性能情報の管理

---

2.4 稼働性能の分析

---

2.5 稼働性能の予測

---

2.6 レポート出力

---

2.7 データのインポートとエクスポート

---

## 2.1 PFM - Analysis の監視対象

PFM - Analysis では、インターネットサービスやネットワーク機器などの監視の対象をオブジェクトとして登録し、監視システムを構築します。オブジェクトは、業務上や機能上で関連のあるものをまとめ、階層的に管理します。監視システムは、PFM - Analysis View の Definer で定義します。

### 2.1.1 オブジェクトとメトリック

PFM - Analysis では、監視対象をオブジェクトとして登録し、オブジェクトごとに稼働性能情報を収集します。オブジェクトごとの稼働性能情報をメトリックといいます。ここでは、オブジェクトとメトリックについて説明します。

#### (1) オブジェクト

PFM - Analysis で監視する対象をオブジェクトといいます。PFM - Analysis では、インターネットサービスやサーバ、ネットワーク機器、アプリケーションなど監視する対象をオブジェクトとして監視システムに登録します。

PFM - Analysis で監視できるオブジェクトには、次のようなものがあります。

表 2-1 オブジェクトの分類

オブジェクトレイヤー	オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ
サービス	インターネットサービス	HTTP, HTTPS, SMTP, DNS など
ホスト	一般サーバ	Windows, HP-UX, AIX, Linux など
	ファイアウォール	Firewall-1, NetScreen など
	ロードバランサー	Server Iron, CSS など
	キャッシュサーバ	CacheFlow, WebMax など
	SSL アクセラレーター	NetStructure
	ルーター	Router
アプリケーション	Web サーバ	Hitachi Web Server, IIS など
	AP サーバ	WebLogic, Cosminexus など
	DB サーバ	Oracle, SQL Server, HiRDB など
	ERP	SAP_R/3
	OLTP	OpenTP1
	ジョブ管理サーバ	JP1/AJS2
	グループウェア	Domino

表にあるように、オブジェクトは次の三つに大きく分けられます。

**サービスオブジェクト**

HTTP(S) や SMTP などインターネットベースのプロトコルで実現されるサービスが分類されます。

**ホストオブジェクト**

システムを構成するサーバやネットワーク機器などが分類されます。

**アプリケーションオブジェクト**

システムを構成するアプリケーションプログラムが分類されます。

サービス、ホスト、アプリケーションの三つに分けたオブジェクトの分類をオブジェクトレイヤーといい、PFM・Analysis の監視システムには、このレイヤー単位でオブジェクトを登録します。

各レイヤーをさらに機能別に分けた分類をオブジェクトカテゴリー、サービスの種類別やシステム機器の種類別、アプリケーションの製品別に分けた分類をオブジェクトタイプといい、監視システムへの登録時に各オブジェクトに設定します。

PFM・Analysis が標準でサポートするオブジェクトの詳細については、「付録 C PFM・Analysis がサポートする監視対象」を参照してください。

## (2) メトリック

各オブジェクトの監視項目、または収集したデータをメトリックといいます。PFM・Analysis でシステムの稼働性能を評価するための指標となります。PFM・Analysis で収集するメトリックの詳細については、「付録 D PFM・Analysis で収集するメトリック」を参照してください。なお、メトリックには、収集する時間の間隔によって詳細メトリックとサマライズメトリックの2種類があります。詳細については、「2.3.1 詳細メトリックとサマライズメトリック」を参照してください。

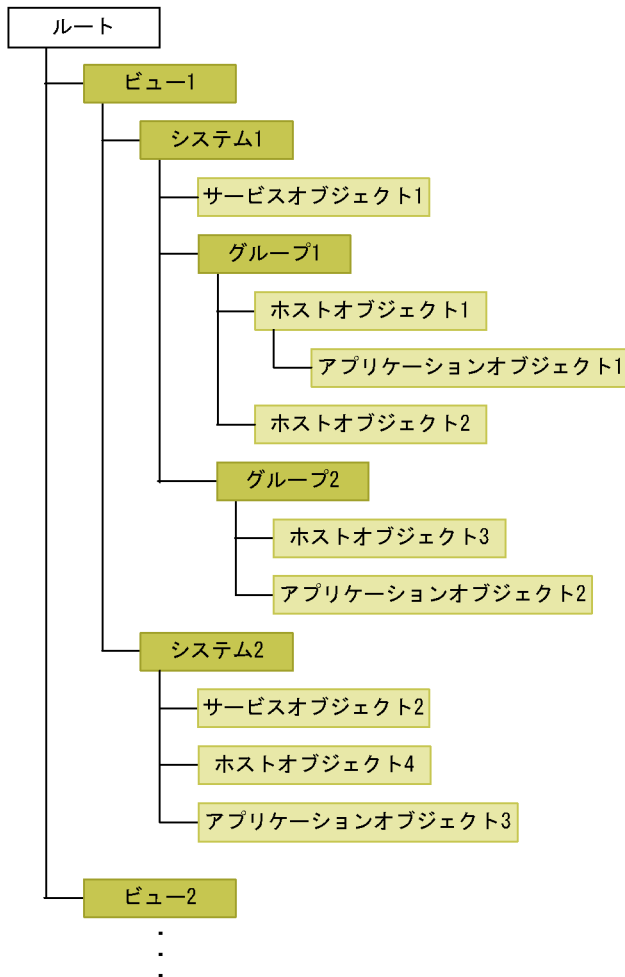
### 2.1.2 システム構成ツリー

PFM・Analysis の監視システムは、オブジェクトを階層的に管理することからシステム構成ツリーともいいます。また、オブジェクトを含め、監視システムを構成する要素をシステム構成要素またはツリー構成要素といいます。

PFM・Analysis のシステム構成ツリーおよびツリー構成要素を次の図に示します。

## 2. 稼働性能管理の仕組み

図 2-1 PFM - Analysis のシステム構成ツリー



ツリー構成要素について説明します。

### ルート

システム構成ツリーの最上位の要素です。複数のビューをまとめます。

### ビュー

複数のシステムをまとめるための要素です。ルートの下に作成できます。

Bottleneck Analyzer では、ビュー単位に表示、非表示を切り替えます。

### システム

複数のオブジェクトをまとめるための要素です。Web システムやメールシステムなど、業務上関連があるオブジェクトをまとめます。ビューの下に作成できます。なお、システムは相関分析の基本単位となります。

### グループ

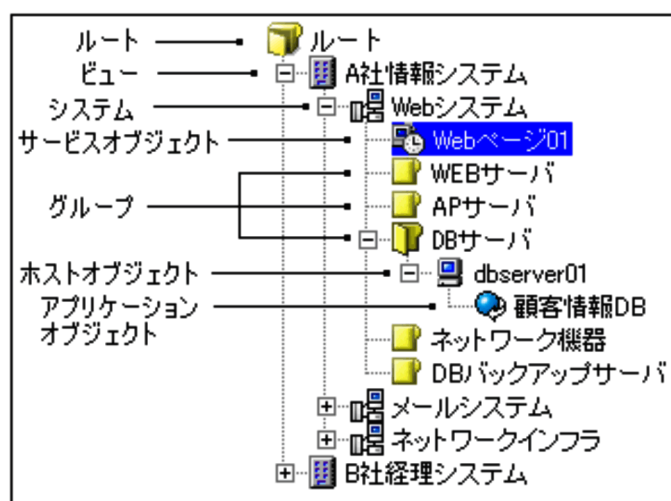
複数のオブジェクトをまとめるための要素です。Web サーバグループや、DB サーバグループなどのように、必要に応じて関連性のあるオブジェクトをまとめます。システムの下、またはグループの下に作成できます。

### オブジェクト

PFM・Analysis の監視対象です。オブジェクトには、サービスオブジェクト、ホストオブジェクト、アプリケーションオブジェクトの三つがあります。サービスオブジェクトおよびホストオブジェクトは、システムまたはグループの下に作成できます。アプリケーションオブジェクトは、システム、グループまたはホストオブジェクトの下に作成できます。

監視システム構成の定義例を次に示します。

図 2-2 監視システム構成の定義例



## 2.2 稼働性能情報の収集

---

システムを構成するホストやネットワーク機器、インターネットサービスなどの稼働性能情報は、採取ツールを使って収集します。また、採取ツールが収集した稼働性能情報は、PFM・Analysis Manager がメトリックとして回収し、PAMDB に格納します。

PFM・Analysis では、採取ツールとして JP1/ESP、VPIS、JP1/SSO、および PFM を標準サポートしています。なお、PFM・Analysis がサポートしていない監視プログラムで収集した稼働性能情報を使用する場合は、データのインポート機能を使って PAMDB にデータをインポートします。詳細については、「2.7.1 データのインポート」および「6.5 データのインポート」を参照してください。

採取ツールとして PFM・Analysis が標準でサポートしているプログラムについて、それぞれの特長を次に示します。

### 2.2.1 JP1/ESP による稼働性能情報の収集

#### (1) 採取する稼働性能情報

JP1/ESP では、HTTP(S)、SMTP、POP3、IMAP4、DNS、DHCP、FTP、TCP といったプロトコルによって実現されているサービスの応答時間などを計測します。また、JP1/ESP のユーザー定義サービス機能や Web トランザクション監視機能を使用することによって、ユーザー固有のサービスやトランザクションについても計測できます。PFM・Analysis では、これらをサービスオブジェクトとして監視します。なお、JP1/ESP が収集するメトリックの詳細については、「付録 D.2 JP1/ESP で収集するメトリックの詳細」を参照してください。

#### (2) メトリックの回収契機

JP1/ESP は、PFM・Analysis で定義した詳細メトリックの時間粒度を計測間隔としてメトリックを収集します。PFM・Analysis は、JP1/ESP が収集したメトリックを逐次的に回収します。

#### (3) 監視条件の設定方法

Definer で監視システムの構成を定義すると、JP1/ESP 側にも監視条件が自動的に設定されるため、JP1/ESP での設定は不要です。ただし、JP1/ESP のユーザー定義サービスや Web トランザクションをオブジェクトとして登録する場合は、次の操作が必要になります。

##### ユーザー定義サービスを監視する場合

JP1/ESP のユーザー定義サービスを PFM・Analysis の監視対象としてオブジェクト登録する場合は、Definer でのオブジェクト作成時に、JP1/ESP 側で設定したユーザー定義サービス ID を設定する必要があります。なお、JP1/ESP のコマンド



登録ファイルを PFM・Analysis に転送しておくと、Definer にファイルの内容が読み込まれるため、手入力に比べて設定する際の負担や入力ミスが軽減されます。操作方法については、「5.4.1 JP1/ESP（ユーザー定義サービス）の監視条件設定」を参照してください。また、JP1/ESP のユーザー定義サービスやコマンド登録ファイルについては、マニュアル「JP1/Extensible Service Probe」を参照してください。

#### Web トランザクションを監視する場合

Web トランザクションを PFM・Analysis 側で定義した場合は、次のディレクトリに格納された Web トランザクションファイルを JP1/ESP 側の所定のディレクトリにコピーする必要があります。

インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 配下

JP1/ESP 側の Web トランザクションファイルを格納するディレクトリについては、マニュアル「JP1/Extensible Service Probe」を参照してください。

なお、Web トランザクション監視の詳細については、「7. Web トランザクションの監視」を参照してください。

## 2.2.2 VPIS による稼働性能情報の収集

### （１）採取する稼働性能情報

VPIS では、HTTP(S)、SMTP、POP3、IMAP4、DNS、DHCP、FTP、TCP といったプロトコルによって実現されているサービスの応答時間などを計測します。PFM・Analysis では、これらをサービスオブジェクトとして監視できます。なお、VPIS が収集するメトリックの詳細については、「付録 D.3 IS アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。

### （２）メトリックの回収契機

PFM・Analysis は、JP1/Performance Analysis - Adaptor の JP1/PA - Adaptor 動作条件定義ファイル（paa.conf）で IS アダプターに設定されたメトリック値の回収間隔ごとに、VPIS が収集したメトリックを収集します。JP1/PA - Adaptor 動作条件定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照してください。

### （３）監視条件の設定方法

監視条件の設定は、VPIS 側で行います。なお、VPIS で設定した監視条件を抽出したファイルを PFM・Analysis に転送しておくと、Definer にファイルの内容が読み込まれるため、手入力に比べて設定する際の負担や入力ミスが軽減されます。操作方法については、「5.4.2 VPIS の監視条件設定」を参照してください。また、VPIS での監視条件の設定については、マニュアル「JP1/VantagePoint Internet Services」を参照してください。

## 2.2.3 JP1/SSO による稼働性能情報の収集

### (1) 採取する稼働性能情報

JP1/SSO は、SNMP プロトコルを使用してシステムを構成するホストやネットワーク機器などの MIB をメトリックとして収集します。また、MIB で提供される情報であれば、PFM - Analysis がサポートしていない監視項目でもユーザー拡張機能を使用して情報を収集できます。PFM - Analysis では、これらをホストオブジェクトまたはアプリケーションオブジェクトとして監視できます。

なお、JP1/SSO で収集するリソースは、PFM - Analysis Adaptor が登録する PFM - Analysis 専用のリソースです。JP1/SSO の標準リソースや他製品が JP1/SSO に登録した拡張リソースは使用しません。また、JP1/SSO のユーザーリソースで収集できない MIB は、メトリックとして収集できません。

JP1/SSO が収集するメトリックの詳細については、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。

### (2) メトリックの回収契機

PFM - Analysis は、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) で SSO アダプターに設定されたメトリック値の回収間隔ごとに、JP1/SSO が収集したメトリックを収集します。

### (3) 監視条件の設定方法

Definer で監視システムの構成を定義すると、JP1/SSO 側にも監視条件が自動的に設定されます。また、PFM - Analysis 側で JP1/SSO のコマンドを自動的に実行して監視条件を設定したり、稼働性能情報を収集したりするため、JP1/SSO での設定は不要です。なお、JP1/SSO の管理下にある JP1/DSSO を採取ツールとして使用する場合は、PFM - Analysis が作成した PAM リソース設定ファイルを、JP1/DSSO に配布しておく必要があります。

## 2.2.4 PFM による稼働性能情報の収集

### (1) 採取する稼働性能情報

PFM は、パフォーマンスデータと呼ばれる稼働状況データを監視システムから収集します。PFM - Analysis では、PFM - Agent の Store データベースに記録されたパフォーマンスデータをメトリックとして回収し、サービスオブジェクト、ホストオブジェクト、またはアプリケーションオブジェクトとして監視できます。

また、パフォーマンスデータとして提供されている情報であれば、PFM - Analysis のユーザー拡張の機能を使って任意の情報を採取することもできます。ユーザー拡張の詳細については「8. ユーザー拡張」を参照してください。また、PFM - Analysis で収集

するメトリックの詳細については「付録 D.5 PFM アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。

## (2) メトリックの回収契機

PFM - Analysis は、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) で PFM アダプターに設定されたメトリック値の回収間隔ごとに、PFM が収集したメトリックを収集します。

## (3) 監視条件の設定方法

Definer で監視システムの構成を定義しても、PFM 側での監視条件の設定、および Store データベースへのパフォーマンスデータの記録は、自動で行われません。あらかじめ PFM をインストールしているマシン上で、ユーザー自身が直接設定をする必要があります。

詳細については「5.4.3 PFM の監視条件設定」を参照してください。

## 2.3 稼働性能情報の管理

---

ここでは、採取ツールから収集したメトリックを、PFM - Analysis でどのように管理するかについて説明します。

### 2.3.1 詳細メトリックとサマライズメトリック

収集した稼働性能情報は、メトリックとして PAMDB に格納されます。PAMDB では、時間粒度が異なる 2 種類のメトリック（詳細メトリック、サマライズメトリック）を管理します。

#### 詳細メトリック

時間粒度の細かいメトリックです。詳細メトリックの時間粒度は、1 分、3 分、5 分、6 分、10 分、12 分、15 分、20 分、30 分、60 分から選択できます。デフォルトは 3 分です。

採取ツールで稼働性能情報を収集する場合、採取ツールと詳細メトリックの時間粒度は同じ値です。そのため、採取ツールで採取したデータが、ほぼそのまま詳細メトリックになります。なお、採取ツールと PFM - Analysis の時間粒度にずれが生じた場合は、PFM - Analysis の時間粒度に補正されます。また、取得時刻も PFM - Analysis の時刻に補正されます。

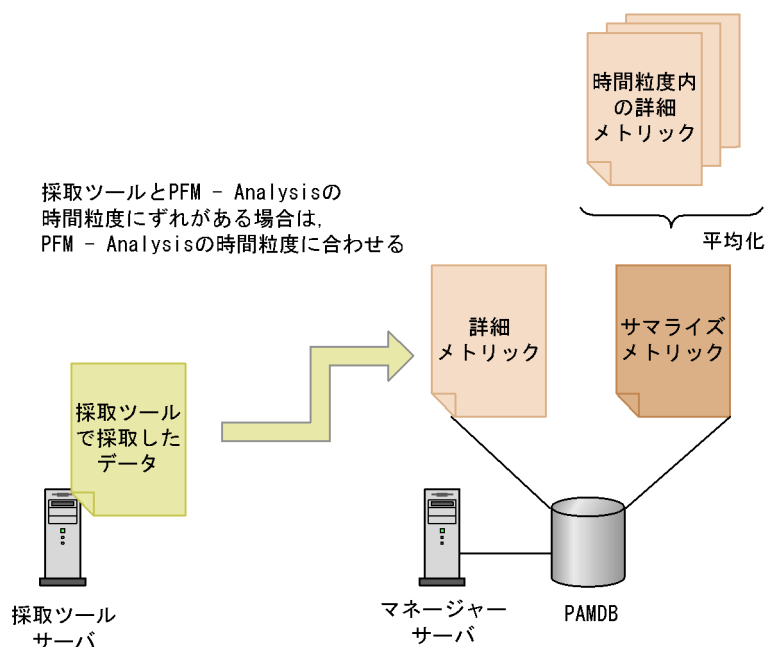
#### サマライズメトリック

時間粒度の粗いメトリックです。サマライズメトリックの時間粒度は、1 時間、3 時間、6 時間、12 時間、24 時間から選択できます。デフォルトは 1 時間です。

サマライズメトリックの時間粒度内の詳細メトリックを平均化した値が、サマライズメトリックになります。

詳細メトリックとサマライズメトリックの関係を、次の図に示します。

図 2-3 詳細メトリックとサマライズメトリック



### (1) メトリック値の補正

採取ツールが収集した値が、論理的に有り得ない値である場合、正しい範囲の値に補正できます。補正方法には、次の2とおりがあります。

#### 非マイナス補正

値がマイナスにならないように補正します。値が0以下の場合は0にします。

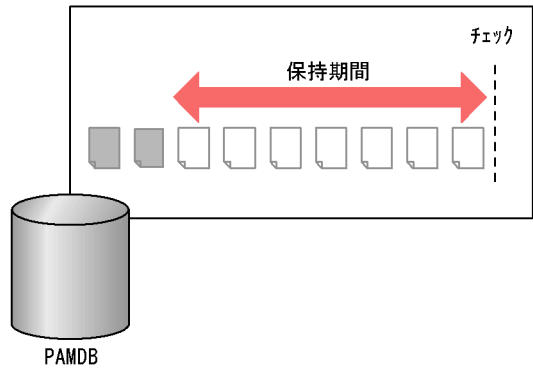
#### %補正

値が0～100内になるように補正します。値が0以下の場合は0に、100以上の場合は100にします。なお、100以上の値が論理的に有り得るメトリックについては、%補正は使用しないでください。



### (2) メトリックの削除

PAMDB内のメトリックは、指定した期間が経過すると自動的に削除されます。削除実行間隔が経過すると、PAMDB内のメトリックに保持期間を過ぎたものがないかチェックし、保持期間を過ぎたメトリックを削除します。自動削除の仕組みを、次の図に示します。

図 2-4 メトリックの自動削除



(凡例)

-  : 保持期間内メトリック
-  : 削除されるメトリック

削除実行間隔、メトリックの保持期間は、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) で変更できます。詳細については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。

## 2.3.2 メトリックの危険度

### (1) 危険度の種類

メトリックは、状態を表す情報を持ちます。これを危険度といい、正常域、警戒域、危険域、不明、対象外の 5 種類で Bottleneck Analyzer に表示されます。危険度が変化した場合は警告メッセージを発行します。

危険度の種類を次の表に示します。

表 2-2 危険度の種類

危険度 (英語名)	内容
正常域 (Normal)	警戒しきい値を超えていない正常な状態。しきい値を設定していない場合は、値を取得できれば正常域と判定される。
警戒域 (Warning)	警戒しきい値を超えた状態。
危険域 (Critical)	危険しきい値を超えた状態。
不明 (Unknown)	メトリックの値を取得できなかった場合に表示される。
対象外 (Unmanage)	Definer で監視対象外にしたオブジェクトの場合に表示される。

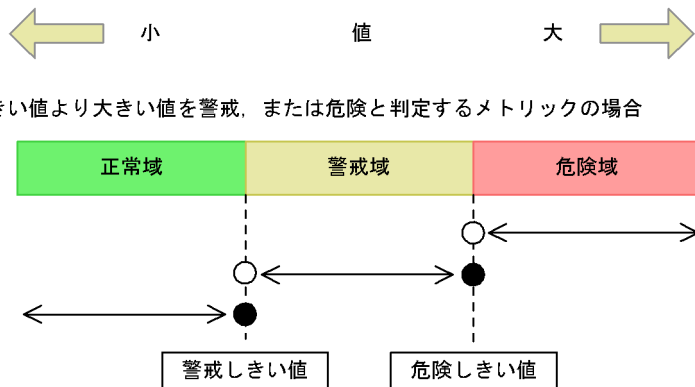
## (2) 詳細メトリックの危険度の判定

詳細メトリックには、危険度を判定するためのしきい値が設定されています。しきい値には危険しきい値と警戒しきい値があり、詳細メトリックの危険度は、メトリックの値としきい値とを比較した結果で決定されます。また、しきい値連続超過回数を設定している場合は、警戒域または危険域を連続して超過した回数で決定されます。

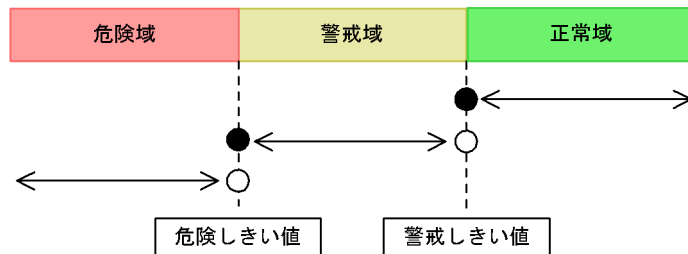
### (a) メトリック値としきい値の比較結果による判定

危険度を判定するための基準を、次の図に示します。

図 2-5 危険度の判定基準



しきい値より小さい値を警戒、または危険と判定するメトリックの場合



(凡例)

- : 値を含む
- : 値を含まない

メトリックのしきい値は、デフォルトで設定されていますが、運用に合わせて変更することもできます。しきい値のデフォルトについては、「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

### (b) しきい値連続超過回数による判定

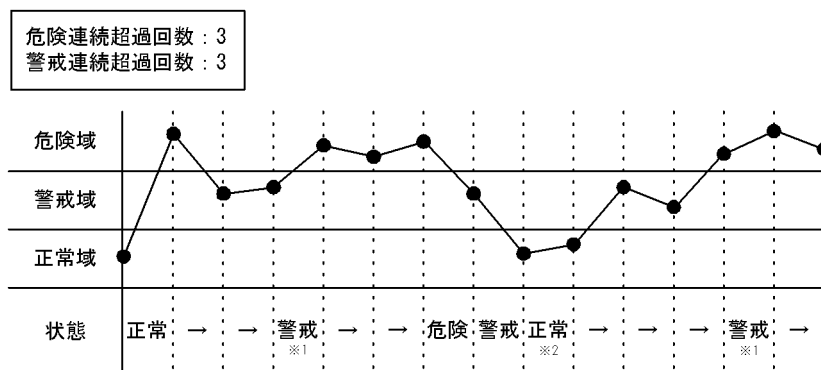
メトリックごとに警戒連続超過回数、および危険連続超過回数を設定し、しきい値が警戒域または危険域を連続して超過した回数で危険度を判定できます。メトリックには、

## 2. 稼働性能管理の仕組み

メトリックタイプごとに特有の動きがあり、一時的にしきい値を超える状態になっても問題視しなくてよいものもあります。このようなメトリックに対しては、しきい値連続超過回数を設定することによって、よりの確に危険度を判定できます。

しきい値連続超過回数による危険度判定の例を次の図に示します。なお、危険連続超過回数、警戒連続超過回数とも3回と設定している場合を例とします。

図 2-6 しきい値連続超過回数による危険度判定の例



注※1 「危険域→警戒域→警戒域」、「警戒域→警戒域→危険域」のような遷移でも警戒しきい値が3回連続して発生したとみなされる。

注※2 連続した回数にかかわらず、一度正常になった時点で「正常」とみなされる。

危険域は警戒域を包含しているため、例のように「危険域 - 警戒域 - 警戒域」や「警戒域 - 警戒域 - 危険域」と遷移した場合も、警戒しきい値が 3 回連続して発生したとみなされます。また、正常については連続回数に関係なく、一度正常となった時点で危険度は正常とみなされます。

なお、しきい値連続超過回数による危険度判定のための設定項目については、「9.2.2 (4) 「しきい値連続超過」タブ」を参照してください。

### (3) サマライズメトリックの危険度の判定

サマライズメトリックの危険度は、詳細メトリックの危険度を集計し、アルゴリズムに従って判定されます。

#### (4) 上位の構成要素への危険度の伝達

メトリックの危険度は、上位のオブジェクトの危険度に伝えられます。オブジェクトの危険度は、さらに上位のシステム構成要素に伝えられます。そのため、システム構成ツリー上で警戒域、危険域などになっているシステム構成要素を展開していくことで、どのメトリックに問題が発生したのかを確認できます。上位のシステム構成要素に対する危険度は、次の表に従って反映されます。



表 2-3 危険度の伝達

下位の構成要素の危険度	上位の構成要素の危険度
一つ以上のメトリックまたはオブジェクトが危険域。	危険域
危険域のメトリックまたはオブジェクトが一つもない。かつ、一つ以上のメトリックまたはオブジェクトが警戒域。	警戒域
危険域，警戒域のメトリックまたはオブジェクトが一つもない。かつ、一つ以上のメトリックが正常域。	正常域
危険域，警戒域，正常域のメトリックまたはオブジェクトが一つもない。かつ、一つ以上のメトリックが不明。	不明
すべてのメトリックまたはオブジェクトが対象外。	対象外

## 注意事項

ステータスメトリックの危険度は，上位のオブジェクトには伝達されません。

### 2.3.3 オブジェクトのステータス

オブジェクトは，動作状態を表す情報を持ちます。これをオブジェクトのステータスといい，Bottleneck Analyzer で確認できます。オブジェクトのステータスを次の表に示します。ステータスが変化した場合は，警告メッセージが発行されます。

表 2-4 オブジェクトのステータス

ステータス	内容
動作中	PFM - Analysis が，監視対象のオブジェクトが動作していると判定した状態。
停止中	PFM - Analysis が，監視対象のオブジェクトが停止していると判定した状態。
対象外	オブジェクトがステータスメトリックを持たない場合，またはオブジェクトが監視対象外の場合。

オブジェクトのステータスは，ステータスメトリックで判定されます。採取ツールを経由して稼働性能情報を回収できた場合，ステータスメトリックの値は 100 になり，オブジェクトは動作中と判定されます。稼働性能情報を回収できなかった場合は，ステータスメトリックの値は 0 になり，オブジェクトは停止中と判定されます。オブジェクトが監視対象外の場合は，ステータスは対象外になります。また，オブジェクトがステータスメトリックを持たない場合も，ステータスは対象外になります。

サマライズメトリックのステータスは，ステータスメトリックを平均化したサマライズステータスメトリックの値で判定されます。平均化された値が 50 以上の場合は動作中，50 未満の場合は停止中と判定されます。

### 2.3.4 監視定義情報の一覧出力

pamdumpdef コマンドを実行することで、PAMDB の監視定義情報をファイルまたはコンソールに一覧出力できます。例えば PAMDB のデータを削除する (pamdbdeldata コマンド) 場合などに、この方法で事前に項目名を確認できます。ファイルの出力形式は、CSV 形式 (コンマ区切り形式) または TSV 形式 (タブ区切り形式) から選択できます。

pamdumpdef コマンドの出力内容は、次のどちらかを選択できます。

- オブジェクト名, メトリック名, インスタンスインデックス
- オブジェクト数, メトリック数, インスタンス数

出力対象は、オブジェクトだけ、またはオブジェクト+メトリックだけに限定することもできます。また、出力範囲は次の 3 種類から選択できます。

- PAMDB に監視定義情報が格納されているすべてのオブジェクト
- Definer に存在するオブジェクト
- Definer からは監視定義情報が削除されていて、PAMDB には監視定義情報が残っているオブジェクト

pamdumpdef コマンドの指定方法および出力例については、「10. コマンド」を参照してください。

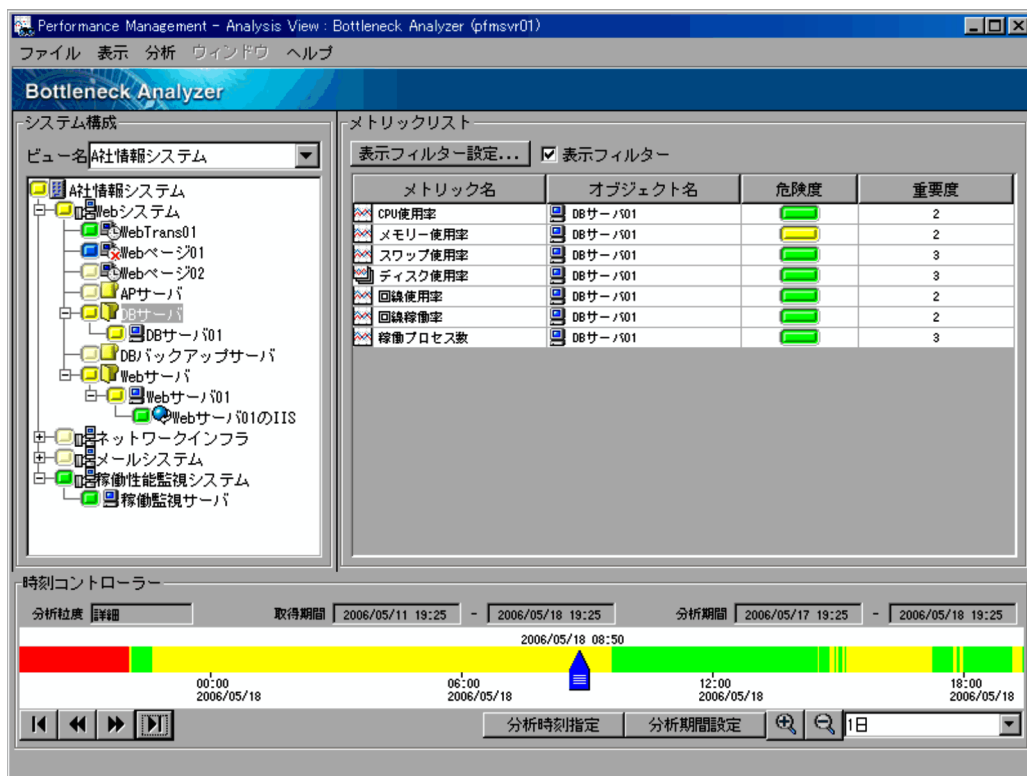
## 2.4 稼働性能の分析

監視システムの稼働性能に障害が発生した場合は、三つのボトルネック分析によって障害の要因となっているオブジェクトを切り分けられます。稼働性能の分析は、PFM - Analysis View の Bottleneck Analyzer で行います。なお、稼働性能のボトルネック分析を実行する方法については、「6.1 分析の実行」を参照してください。

### 2.4.1 稼働性能情報の参照

Bottleneck Analyzer では、PAMDB に格納されているメトリック値やメトリックの危険度、オブジェクトのステータスなどを参照できます。危険度やステータスの変化がアイコンで表示されるため、この画面でシステムの稼働状況を把握できます。Bottleneck Analyzer の画面を次に示します。

図 2-7 Bottleneck Analyzer の画面例



Bottleneck Analyzer の画面は、次の三つの要素で構成されます。

#### システム構成

監視システムのシステム構成ツリーを表示します。

## メトリックリスト

システム構成ツリーで選択したオブジェクトのメトリック情報を表示します。

## 時刻コントローラー

システム構成ツリーやメトリックリストに表示させる情報の取得時間を表示します。

また、時刻ポインターなどを操作して時刻を指定すると、その時刻のシステム構成、オブジェクトのステータス、メトリックの危険度などを表示します。

Bottleneck Analyzer の画面項目の詳細については、「9.3.3 [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面」を参照してください。

## 2.4.2 警告メッセージ

PFM・Analysis は、メトリックの危険度やオブジェクトのステータスが変化すると警告メッセージを発行します。警告メッセージは、詳細メトリックに基づいて決定した危険度とステータスについて発行されます。警告メッセージの表示例を次に示します。

図 2-8 警告メッセージの表示例

ID	時刻	対象	メッセージ	ビュー
20002	2006/02/21 15:45	WebTrans01	ステータスが停止中から動作中...	A社情報システム
20002	2006/02/21 15:48	DBサーバ01	ステータスが停止中から動作中...	A社情報システム
20002	2006/02/21 15:48	Webサーバ01	ステータスが停止中から動作中...	A社情報システム
20002	2006/02/21 15:48	Webサーバ01のIIS	ステータスが停止中から動作中...	A社情報システム
20002	2006/02/21 15:48	稼働監視サーバ	ステータスが停止中から動作中...	A社情報システム
10003	2006/02/21 16:03	DBサーバ01:メモリー使用率	危険度が警戒域から危険域に変...	A社情報システム
10004	2006/02/21 16:06	DBサーバ01:メモリー使用率	危険度が危険域から警戒域に変...	A社情報システム
10005	2006/02/21 16:15	DBサーバ01:メモリー使用率	危険度が警戒域から危険域に変...	A社情報システム

警告メッセージを選択して Bottleneck Analyzer を起動できます。起動した Bottleneck Analyzer には、メッセージが発行された時刻のシステム構成ツリーが表示され、メッセージに関するオブジェクトやメトリックが選択された状態になります。そのため、このまま分析を実行できます。

警告メッセージの表示は、指定した期間に発行されたものだけを表示したり、表示フィルターでフィルタリングしたりできます。

なお、PFM・Analysis が発行する警告メッセージについては、「9.3.12 [ 警告メッセージ ] 画面」を参照してください。

### (1) 警告メッセージの削除

警告メッセージには保持期間を設定でき、設定した期間より前に発行された警告メッ

セージは自動的に削除されます。警告メッセージの削除は、メトリックの削除処理と同じ契機で実行されます。メトリックの自動削除の実行間隔が経過すると、警告メッセージについても保持期間を過ぎたものがないかチェックされ、保持期間を過ぎた警告メッセージが削除されます。メトリックの自動削除の実行間隔、警告メッセージの保持期間は、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) で変更できます。

詳細については「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。

## 2.4.3 PFM - Analysis の分析手法

サービス低下などの問題が発生した時間で分析を実行すると、問題発生の原因になっているオブジェクトを切り分けることができます。次に、PFM - Analysis が用意する分析手法について説明します。

### (1) ステータス分析

指定したステータスを持つオブジェクトを一覧表示します。時刻を指定して、その時刻に停止していたオブジェクトを表示させたり、システム、グループなど指定した範囲内で停止中のオブジェクトを表示させたりできます。

### (2) 危険度分析

指定した危険度に達しているオブジェクトやメトリックを一覧表示します。時刻や期間を指定したり、システムやグループを指定したりして、分析範囲を絞り込むこともできます。

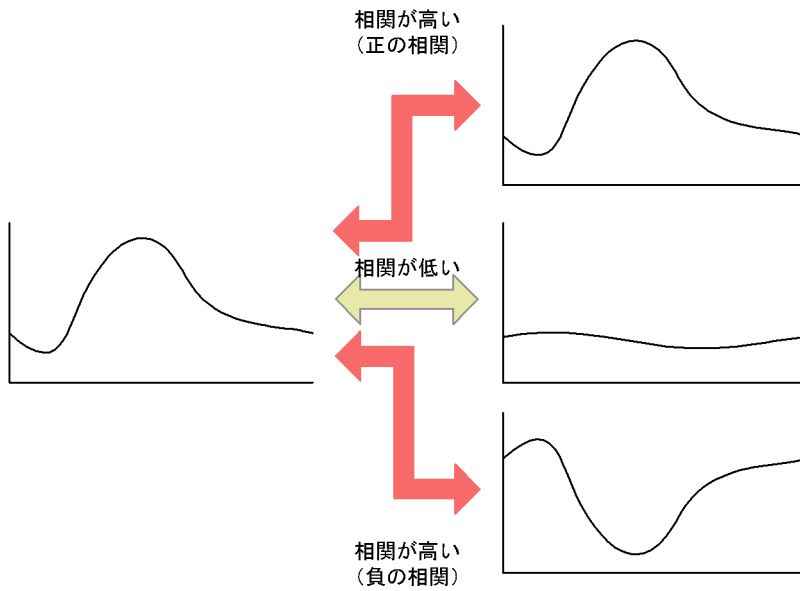
### (3) 相関分析

指定したメトリックと相関関係があるメトリックを表示します。一方の値が増加したとき、もう一方の値が増加または減少することを、相関が高いといいます。相関が高い場合は、二つのメトリックの間に関連性があることが考えられるため、調査の対象になります。基になるメトリックを現象メトリック、現象メトリックとの相関関係を調べるメトリックを原因候補メトリックといいます。現象メトリックには、性能低下など、稼働性能上の問題が発生しているメトリックを指定します。

PFM - Analysis では、正の相関と負の相関のどちらも分析できます。正の相関とは、現象メトリックの値が増加したり減少したりしたときに、同じような推移で原因候補メトリックの値が増加したり減少したりすることをいいます。負の相関とは、現象メトリックの値が増加したときに原因候補メトリックの値が減少したり、現象メトリックの値が減少したときに原因候補メトリックの値が増加したりするように、逆の推移で値が変化することをいいます。正の相関と負の相関について、次の図に示します。

## 2. 稼働性能管理の仕組み

図 2-9 正の相関と負の相関



## 2.5 稼働性能の予測

---

稼働性能の将来値を予測したり、性能が低下する時期やボトルネックになる可能性の高い個所を把握したりすることで、問題の発生を未然に防ぐプロアクティブなシステム管理を実現できます。

PFM・Analysis では、収集したメトリック値を基に将来のメトリック値を計算し、将来値を予測します。予測には次の四つの方法があります。どの予測方法を採用するかは、システム構成やシステムの運用状況によって異なりますが、次の説明を参考にしてください。なお、予測を実行する方法については、「6.2 予測の実行」を参照してください。

特定のメトリックを対象にして値の推移を調べたい場合

- ・ 収集したデータの傾向を知りたい：トレンド表示（(1) 参照）
- ・ 将来の値を知りたい：メトリック値の予測（(2) 参照）

複数のオブジェクトの中から、性能低下が予想されるメトリックを抽出したい場合

- ・ 危険域に達する時刻を予測したい：危険域到達時刻予測（(3) 参照）
- ・ 特定のメトリック値を相対的に比較して性能低下が発生しそうなオブジェクトを調査したい：メトリック値ランキング（(4) 参照）

### （1）トレンド表示

メトリック値が増加傾向にあるのか、減少傾向にあるのかを示すトレンド線を表示します。トレンド線は、メトリック値を基に、直線近似法、指数平滑法、移動平均法などを用いて生成されます。その後のメトリック値の推移を予測するための材料として利用できます。

### （2）メトリック値の予測

ある時点のメトリック値の将来値を予測し、予測線を表示します。

予測線は、メトリック値を基に、線形近似法を用いて算出されます。これによって、稼働性能が低下するオブジェクトを割り出せます。

### （3）危険域到達時刻の予測

メトリックの危険度が危険域に到達する時刻を予測し、到達予測時刻が早いメトリックから順番に表示します。到達予測時刻は、指定した期間のメトリック値を基に、線形近似法を用いて算出されます。対処が必要なオブジェクトの優先順位を判断する材料として利用できます。

### （4）メトリック値ランキング

複数のオブジェクトで、メトリック値の大きい順または小さい順に表示します。これによって、相対的にボトルネックになる可能性が高い部分を把握できます。

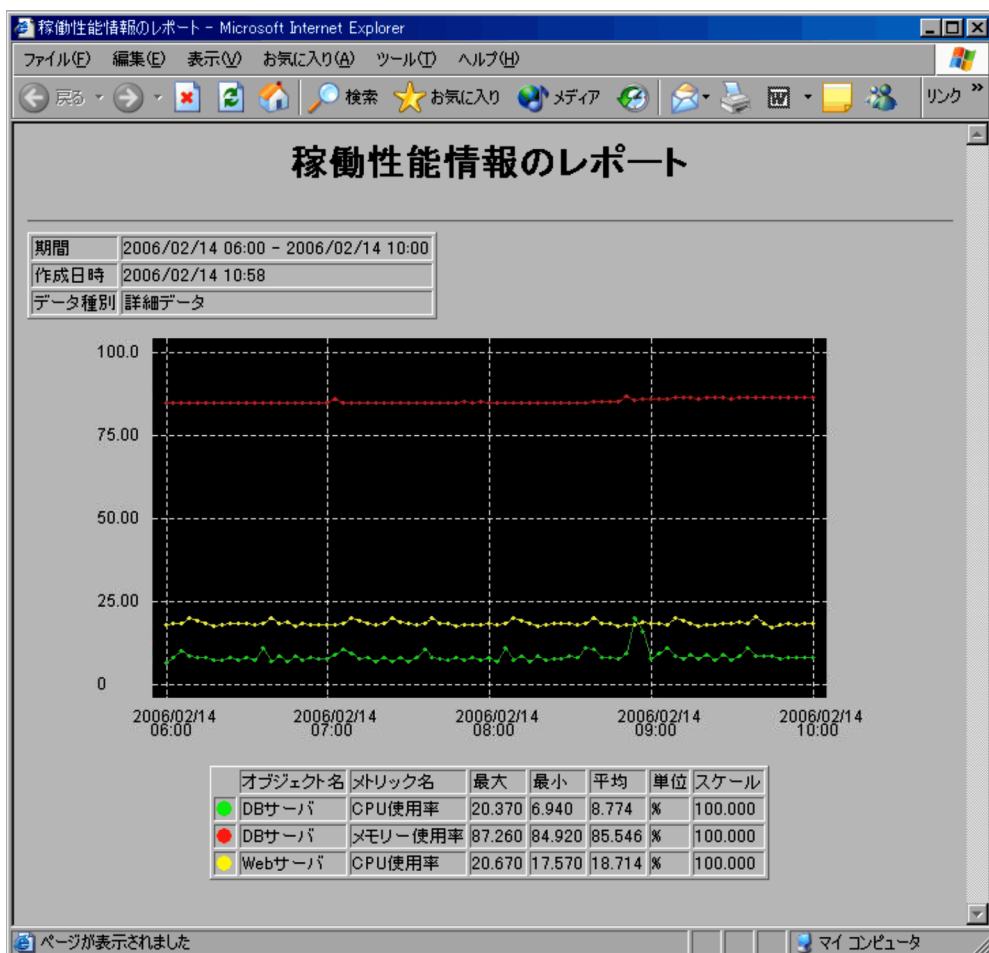
## 2.6 レポート出力

PFM - Analysis が収集した稼働性能情報や、稼働性能の分析結果を、HTML 形式のレポートとして出力できます。それぞれのレポート形式について説明します。

### 2.6.1 稼働性能情報のレポート

PAMDB 内の稼働性能情報をレポートに出力します。グラフ出力したり、最大値、最小値、平均値などを出力したりできます。稼働性能情報のレポートを出力するには、PFM - Analysis View の pavreport コマンドを実行します。

図 2-10 稼働性能情報のレポート例





## 2.6.2 分析結果のレポート

Bottleneck Analyzer の画面に表示される分析結果をレポートに出力します。複数の分析結果を一つのレポートにまとめて出力することもできます。画面の表示内容と出力されるレポートの対応を、次の表に示します。

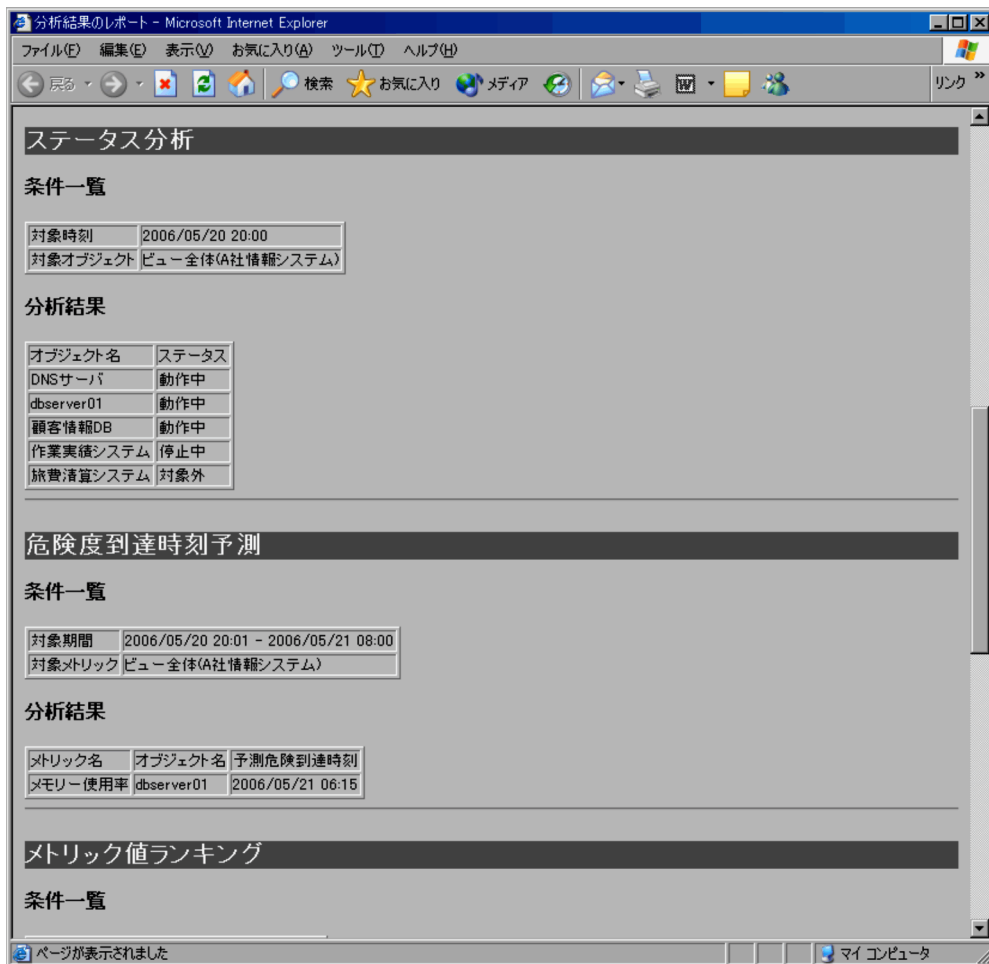
表 2-5 画面の表示内容と出力されるレポートの対応

表示されている画面	出力されるレポート
Bottleneck Analyzer (メイン画面)	監視システム構成が出力される。
警告メッセージ画面	警告メッセージが出力される。
分析画面	ステータス分析, 危険度分析, 相関分析, 危険域到達時刻予測, およびメトリック値ランキングの結果が出力される。複数の分析結果を一つのレポートにまとめて出力できる。Bottleneck Analyzer の起動後に実行した分析結果から任意の画面を選択してレポート出力する。
グラフ画面	表示されたグラフが出力される。複数のメトリックを一つのグラフに表示させた形式も出力できる。また, 複数のグラフを一つのレポートにまとめて出力できる。Bottleneck Analyzer の起動後に実行したグラフ画面から任意の画面を選択してレポート出力する。

分析結果のレポート例を、次の図に示します。

## 2. 稼働性能管理の仕組み

図 2-11 分析結果のレポート例（ステータス分析，危険域到達時刻予測の分析結果）



## 2.7 データのインポートとエクスポート

任意の監視プログラムを使用して稼働性能情報を収集する場合は、収集データを PAMDB にインポートします。また、PAMDB に格納した稼働性能情報を、ほかのプログラムで使用できるようにエクスポートすることもできます。

データのインポートとエクスポートについて説明します。

### 2.7.1 データのインポート

任意のプログラムで収集した稼働性能情報を、PAMDB にインポートして、PFM - Analysis で分析できます。メトリック値の補正や危険度の判定など、採取ツールで収集したメトリックと同じように扱えます。

ここでは、PFM - Analysis でインポートできるファイル形式について説明します。インポート手順については、「6.5 データのインポート」を参照してください。

#### (1) インポートできるファイル形式

PFM - Analysis は、デフォルトでは「,(コンマ)」で区切られた CSV 形式のテキストデータをインポートします。インポートできるファイルの条件を、次に示します。

インポートできるファイルの条件

- 少なくとも、日時を示す列および一つ以上の稼働性能情報を示す列があること。
- ヘッダーがある場合は、ファイルの先頭にあること（ヘッダーはなくてもよい）。
- ファイルのヘッダー以下には、区切り文字で区切られたデータがあること。なお、区切り文字は、「,(コンマ)」、「;(セミコロン)」、「スペース」、「タブ」、「| (ストローク)」の中から指定できる。
- 日時形式が、PFM - Analysis で読み込める形式であること。

PFM - Analysis で読み込める日時の形式については、「11.2.10 インポート定義ファイル」を参照のこと。

#### (a) インスタンスが複数あるメトリックのインポート

インスタンスが複数あるメトリックの場合は、同時刻に取得したインスタンスの値を同じ行に出力している形式と、異なる行に出力している形式のどちらでもインポートできます。それぞれの出力例を次に示します。

図 2-12 インスタンスが複数あるメトリックをインポートする場合のファイル出力例

複数のインスタンスを同じ行に出力した例			複数のインスタンスを異なる行に出力した例		
Time, インスタンス1, インスタンス2			Time, InstanceIdentifier, Data		
2006/04/18 10:00:00,	55,	10	2006/04/18 10:00:00,	1,	10
2006/04/18 10:03:00,	51,	15	2006/04/18 10:00:00,	2,	55
2006/04/18 10:06:00,	49,	11	2006/04/18 10:01:00,	1,	11
2006/04/18 10:09:00,	53,	14	2006/04/18 10:01:00,	2,	54
2006/04/18 10:12:00,	54,	19	2006/04/18 10:02:00,	1,	9
2006/04/18 10:15:00,	57,	18	2006/04/18 10:02:00,	2,	58

インスタンス 1の値      インスタンス 2の値
インスタンス識別子

複数のインスタンスの情報を同じ行に出力する場合は、同じインスタンスの値が同じ列に出力されていることが必要です。また、複数のインスタンスの情報を異なる行に出力する場合は、インスタンス識別子の列が必要です。

インスタンスが複数ある場合のメトリックについては、「5.5.6 複数のインスタンスがあるメトリックの運用方法」を参照してください。

## (2) インポートデータの時間粒度

時間粒度とは、稼働性能情報を収集する間隔のことです。インポートするデータの時間粒度は、PFM・Analysis の時間粒度と同じ値にすることをお勧めします。インポートするデータの時間粒度が異なる場合は、インポート時に自動的に PFM・Analysis の時間粒度に補正されます。

なお、インポートデータの時間粒度が PFM・Analysis の粒度よりも大きい場合、PFM・Analysis の時間粒度に変換したときにメトリックの値が不足します。この不足分を一つ前の時刻の値で補うこともできます。

## 2.7.2 データのエクスポート

PAMDB に格納されている稼働性能情報をエクスポートできます。オブジェクト、メトリック、およびエクスポートするデータの期間などを指定できます。ここでは、PFM・Analysis でエクスポートした場合のファイル形式について説明します。エクスポート手順については、「6.6 データのエクスポート」を参照してください。

### (1) エクスポートしたファイルの形式

PFM・Analysis は、「,(コンマ)」で区切られた CSV 形式のテキストデータをエクスポートします。エクスポートしたファイルの出力例を、次に示します。

図 2-13 エクスポートしたファイルの出力例

オブジェクト, ルータ, Webサーバ, Webサーバ		オブジェクト名
メトリック, CPU使用率, CPU使用率, メモリ使用率		メトリック名
単位, %, %, %		単位
メトリック 取得時刻	2006/04/01 00:00:00,	10, 30, 60
	2006/04/01 00:03:00,	15, 50, 70
	2006/04/01 00:06:00,	20, 80, 80



# 3

## インストールとセットアップ

この章では、PFM - Analysis の各プログラムのインストールとセットアップの手順を説明します。

---

3.1 インストールとセットアップの流れ

---

3.2 インストールとアンインストール

---

3.3 セットアップ

---

3.4 バックアップとリカバリー

---

## 3.1 インストールとセットアップの流れ

インストールからセットアップまでの流れを説明します。

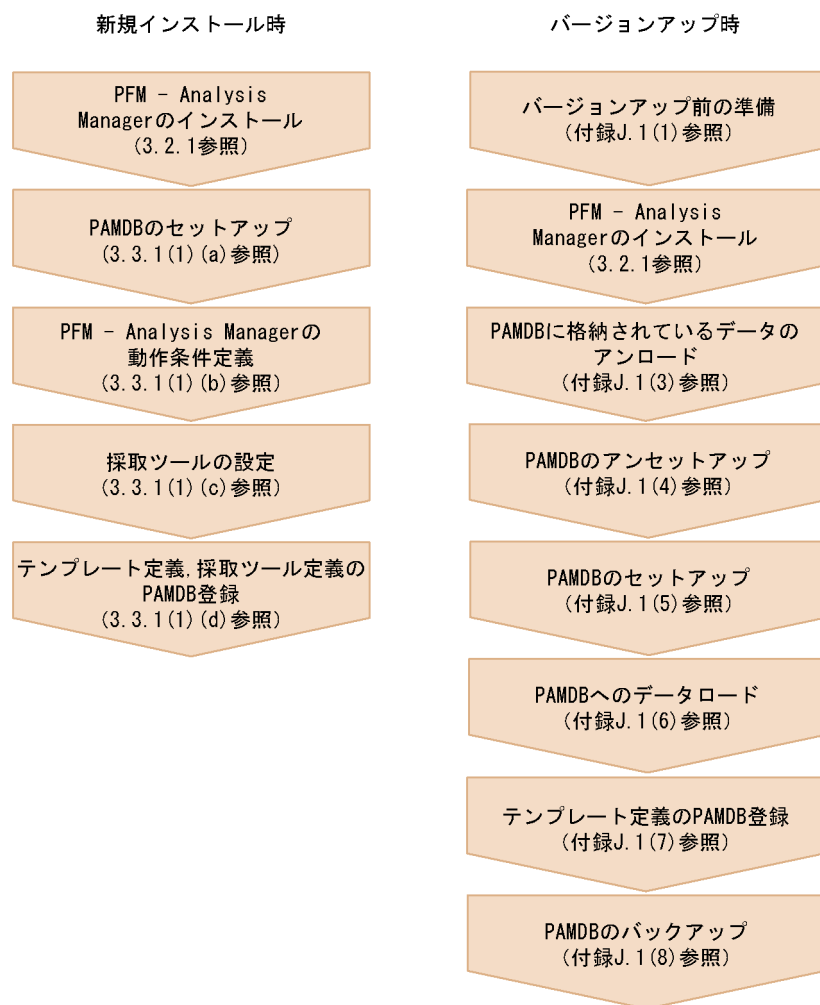
### 3.1.1 各プログラムのインストールとセットアップの流れ

インストールからセットアップまでの流れをプログラムごとに説明します。

#### (1) PFM - Analysis Manager のインストールとセットアップの流れ

PFM - Analysis Manager のインストールとセットアップの流れを次に示します。

図 3-1 PFM - Analysis Manager のインストールとセットアップの流れ

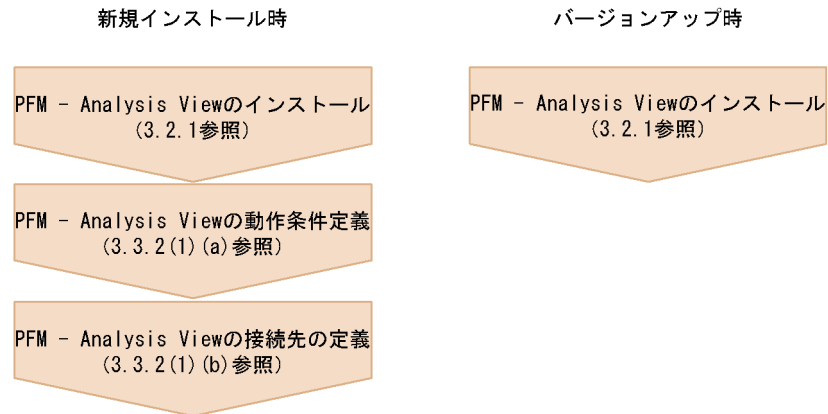




## (2) PFM - Analysis View のインストールとセットアップの流れ

PFM - Analysis View のインストールとセットアップの流れを次に示します。

図 3-2 PFM - Analysis View のインストールとセットアップの流れ



## (3) PFM - Analysis Adaptor のインストールとセットアップの流れ

PFM - Analysis Adaptor のインストールとセットアップの流れを次に示します。

### 3. インストールとセットアップ

図 3-3 PFM - Analysis Adaptor のインストールとセットアップの流れ ( 採取ツールが JP1/SSO の場合 )

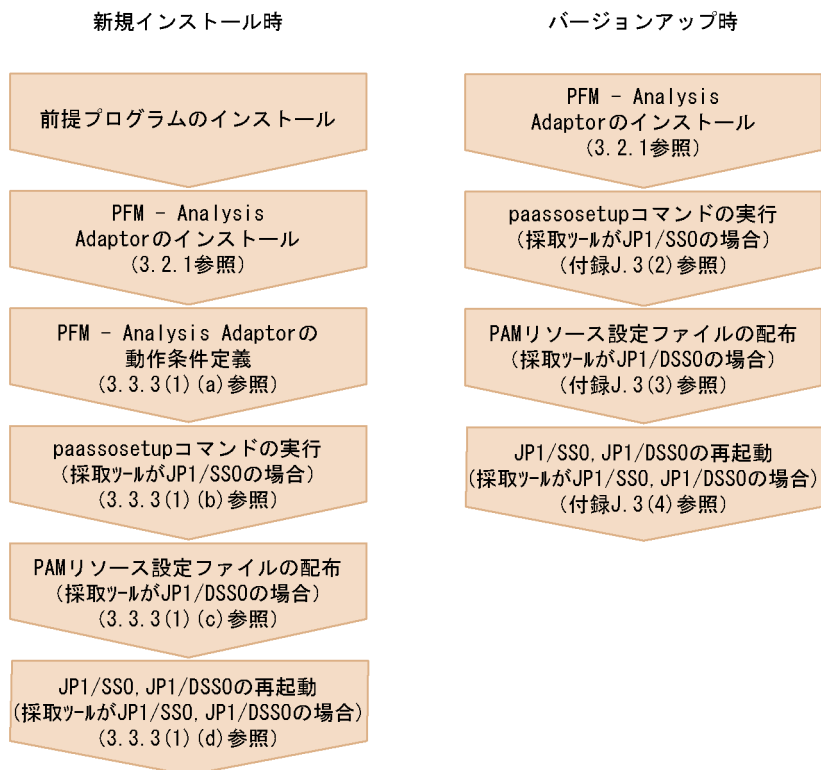
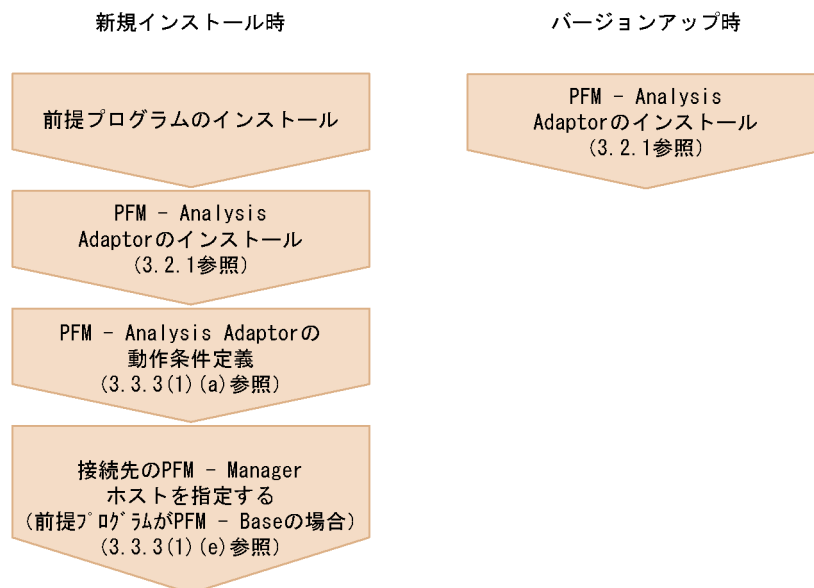


図 3-4 PFM - Analysis Adaptor のインストールとセットアップの流れ（採取ツールが PFM の場合）



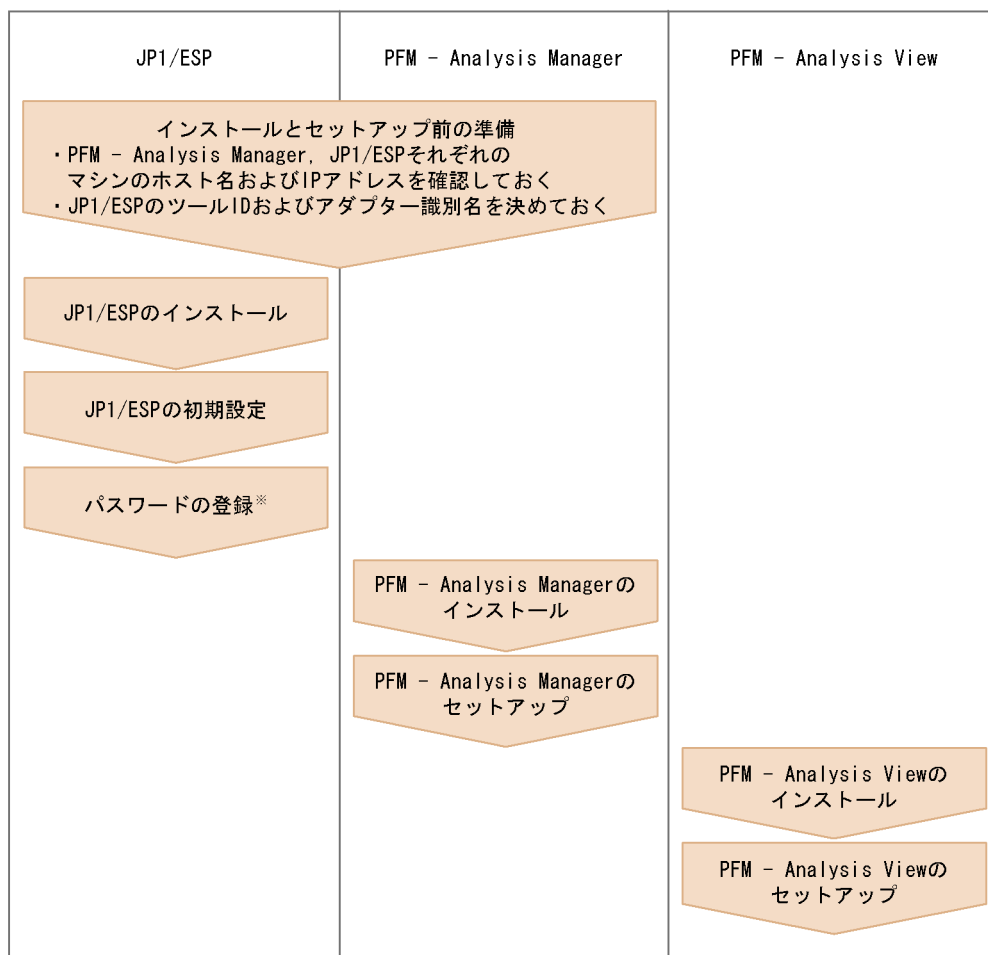
### 3.1.2 インストール・セットアップ例

インストールとセットアップの例として、JP1/ESP を採取ツールとして使用する場合と、JP1/SSO および JP1/DSSO を使用する場合、PFM を使用する場合のインストールとセットアップの流れを次に示します。

### 3. インストールとセットアップ

#### (1) JP1/ESP を使用する場合

図 3-5 JP1/ESP を使用する場合のインストール・セットアップ例



注※：パスワードの登録認証が必要となるサービスを監視する場合は、事前にパスワードを登録しておく必要があります。パスワードは、esppasswdコマンドを実行して登録します。  
 なお、パスワードをDefinerで登録する場合、esppasswdコマンドによるパスワード登録は不要です。

#### 注意事項

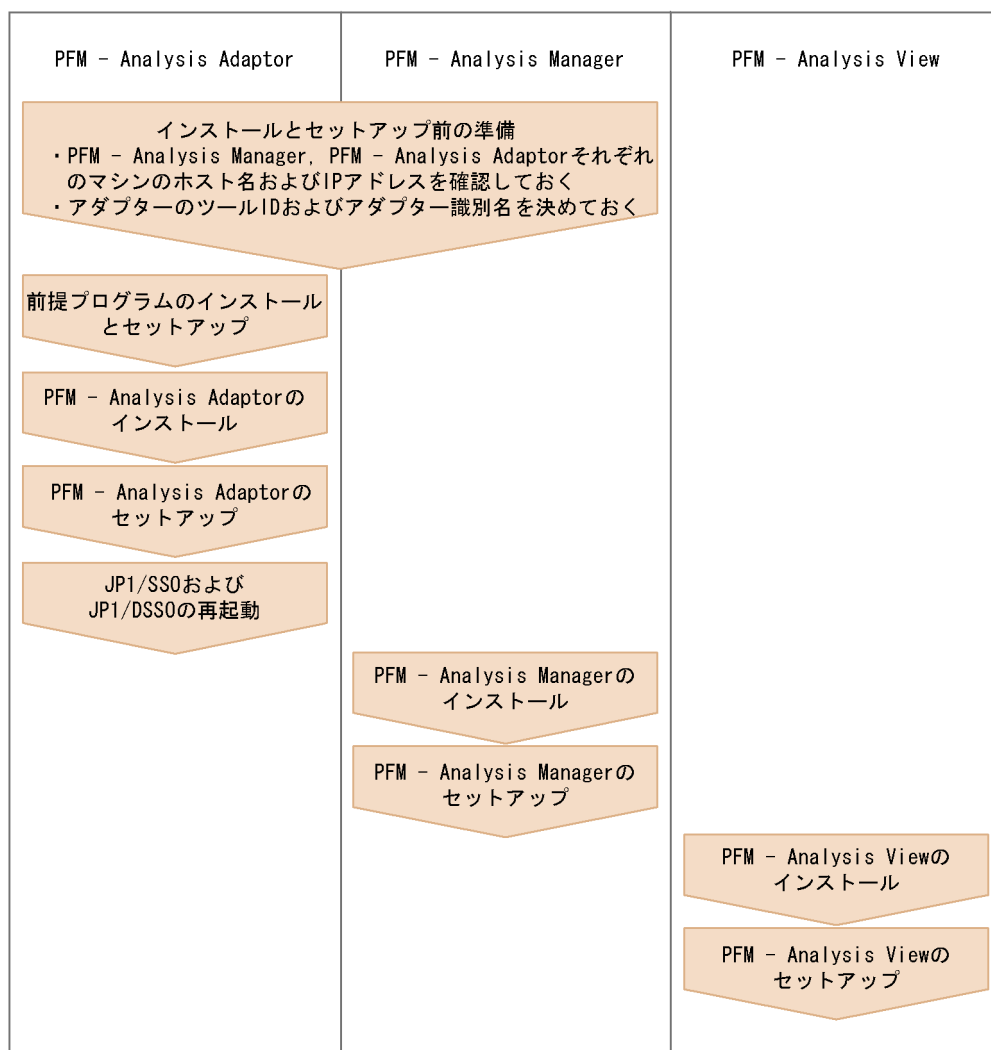
JP1/ESP を使用する場合のインストールとセットアップでは、次の点に注意してください。

- ・ JP1/ESP の初期設定で設定する JP1/ESP 識別名と採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に設定するアダプター識別名には同じ名称を設定してください。
- ・ ツール ID は、すべての採取ツール間で一意の値を設定してください。

## (2) JP1/SSO を使用する場合

採取ツールとして JP1/SSO を使用する場合のインストールとセットアップの流れを次の図に示します。

図 3-6 JP1/SSO を使用する場合のインストール・セットアップ例



## 注意事項

JP1/SSO を使用する場合のインストールとセットアップでは、次の点に注意してください。

- ・ ツール ID は、すべての採取ツール間で一意の値を設定してください。
- ・ アダプター識別名は、JP1/DSSO を使用する場合と使用しない場合とで決定方法が異なります。JP1/DSSO を使用する場合は、互いに接続する JP1/SSO と JP1/DSSO 間で同じアダプター識別名である必要があります。JP1/DSSO を使用しな

### 3. インストールとセットアップ

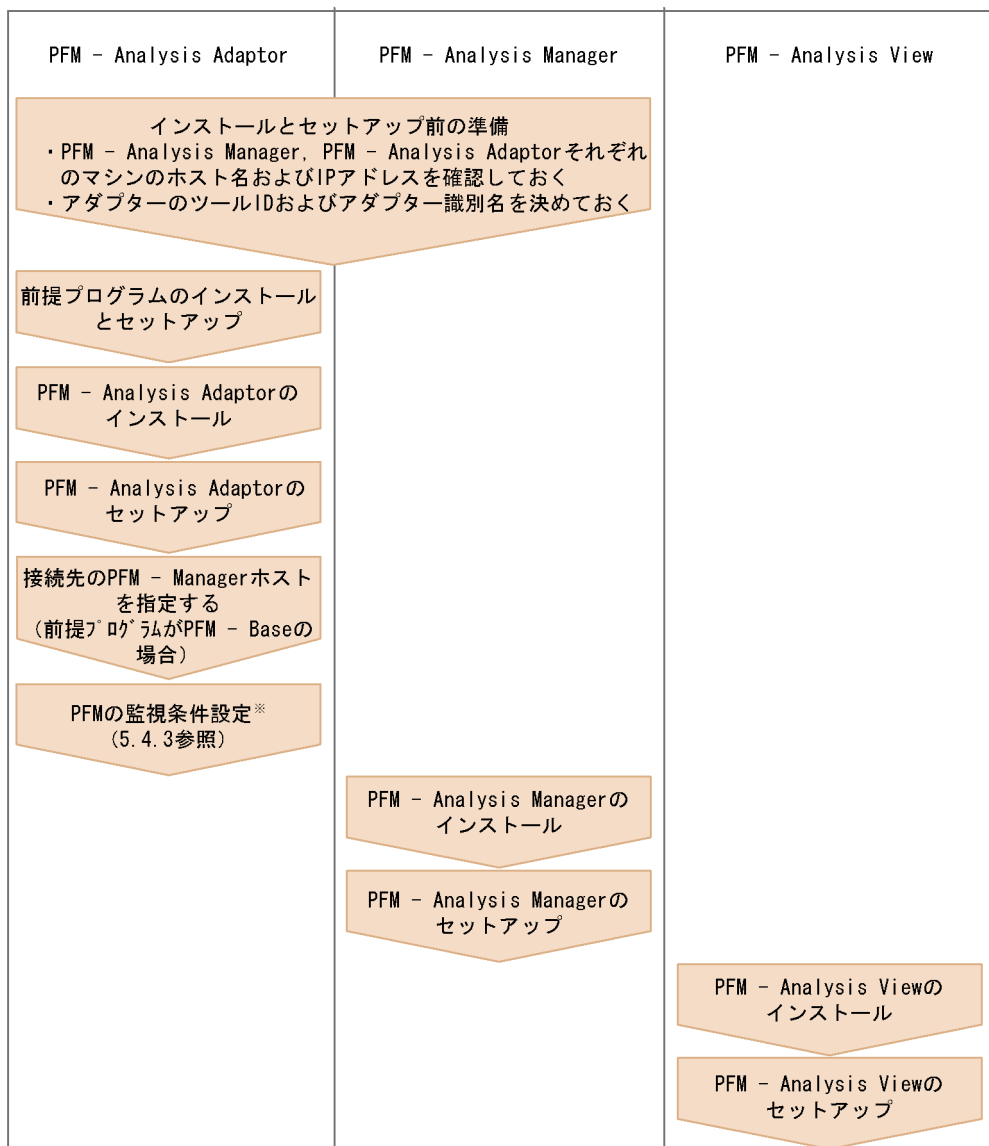
い場合は、アダプター識別名はすべての採取ツール間で一意の名称である必要があります。

- 採取ツールとして JP1/SSO を使用する場合、JP1/SSO がインストールされていない状態でも PFM - Analysis Adaptor をインストールできます。ただし、セットアップについては、PFM - Analysis Adaptor のセットアップ前に JP1/SSO のセットアップを済ませておく必要があります。通常は、JP1/SSO をインストールしてから PFM - Analysis Adaptor をインストールすることをお勧めします。

#### (3) PFM を使用する場合

採取ツールとして PFM を使用する場合のインストールとセットアップの流れを次の図に示します。

図 3-7 PFM を使用する場合のインストール・セットアップ例



注※ この作業はPFMでの設定が必要です

#### 注意事項

PFM を使用する場合のインストールとセットアップでは、次の点に注意してください。

- ・ ツール ID は、すべての採取ツール間で一意の値を設定してください。
- ・ 採取ツールとして PFM を使用する場合、PFM - Manager または PFM - Base がインストールされていない状態でも PFM - Analysis Adaptor をインストールできます。ただし、セットアップについては、PFM - Analysis Adaptor のセットアップ

### 3. インストールとセットアップ

事前に PFM のセットアップを済ませておく必要があります。通常は、PFM - Manager または PFM - Base をインストールしてから PFM - Analysis Adaptor をインストールすることをお勧めします。

- PFM - Base を前提プログラムとした場合は、接続先の PFM - Manager ホストを指定する必要があります。指定する方法については、マニュアル「JP1/ Performance Management リファレンス」を参照してください。



## 3.2 インストールとアンインストール

---

インストール手順は、PFM - Analysis ( PFM - Analysis Manager , PFM - Analysis Adaptor , PFM - Analysis View ) の各プログラムで共通です。この節では、インストールおよびアンインストールの手順を示します。なお、PFM - Analysis の各プログラムをインストールすると、統合トレース機能 ( HNTRLib2 ) もインストールされます。

Windows Server 2008 の環境で、インストール / アンインストールする場合の注意事項  
OS のユーザ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 / アンインストール中にユーザアカウント制御のダイアログボックスが表示される場合があります。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インストール / 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、インストール / アンインストールが中止されます。

### 3.2.1 インストール

Windows の場合および UNIX の場合のインストール手順を説明します。

#### ( 1 ) Windows の場合

Windows の場合は、提供媒体を使用してインストールするか、または JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールしてください。なお、リモートインストールに失敗した場合は、提供媒体を使用してインストールし直してください。

提供媒体を使用してインストールする手順を次に示します。

1. インストールするマシンに、Administrators 権限のユーザーでログオンする。
2. すべてのプログラムを終了する。
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の指示に従ってインストールを進めてください。
4. 再起動を要求された場合は、再起動する。

#### ( 2 ) UNIX の場合

1. インストールするマシンに、スーパーユーザー権限でログインする。  
または、su コマンドを実行して、ユーザーをスーパーユーザーに変更してください。
2. すべてのプログラムを終了する。
3. Hitachi PP Installer を実行する。  
Hitachi PP Installer の使用方法については、「3.2.3 Hitachi PP Installer の使用方法」を参照してください。

## 3.2.2 アンインストール

Windows の場合および UNIX の場合のアンインストール手順を説明します。

### (1) Windows の場合

PFM - Analysis の各プログラムをアンインストールする手順を次に示します。

1. アンインストールするマシンに、Administrators 権限のユーザーでログオンする。
2. 採取ツールに JP1/DSSO を使用していた PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする場合は、JP1/DSSO に登録されている監視条件および収集データを JP1/SSO の GUI またはコマンドで削除する。  
PFM - Analysis が登録する監視条件については、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。また、JP1/DSSO を停止させたあと、セットアップ時に JP1/DSSO に配布した PAM リソース設定ファイルを削除してください。
3. PFM - Analysis Manager をアンインストールする場合、pamdbunsetup コマンドを実行する。採取ツールとして JP1/SSO、JP1/DSSO を使用していた PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする場合は、paassosetup コマンドを実行する。  
詳細については、「10. コマンド」の「pamdbunsetup (PAMDB をアンセットアップする)」または「paassosetup (JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する)」を参照してください。
4. アンインストールするプログラムのサービスを、すべて停止する。
5. Windows の [ コントロールパネル ] - [ プログラムの追加と削除 ] を選択する。
6. アンインストールするプログラムを選択し、[ 変更と削除 ] をクリックする。  
プログラムがアンインストールされます。  
なお、ログファイル、トレースファイルなど、削除されないファイルがあります。インストール先ディレクトリ配下に残ったファイルは、必要に応じて手動で削除してください。

### (2) UNIX の場合

1. アンインストールするマシンに、スーパーユーザー権限でログインする。  
または、su コマンドを実行して、ユーザーをスーパーユーザーに変更してください。
2. 採取ツールに JP1/DSSO を使用していた PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする場合は、JP1/DSSO に登録されている監視条件および収集データを JP1/SSO の GUI またはコマンドで削除する。  
PFM - Analysis が登録する監視条件については、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。また、JP1/DSSO を停止させたあと、セットアップ時に JP1/DSSO に配布した PAM リソース設定ファイルを削除してください。

3. 採取ツールに JP1/SSO を使用していた PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする場合は、paassosetup コマンドを実行する。  
詳細については、「10. コマンド」の「paassosetup (JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する)」を参照してください。
4. すべてのプログラムを終了する。
5. Hitachi PP Installer を実行する。  
Hitachi PP Installer の使用方法については、「3.2.3 Hitachi PP Installer の使用方法」を参照してください。

#### 注意事項

アンインストールでは、PFM - Analysis Adaptor のインストール先ディレクトリ以下のユーザーファイルも削除されます。したがって、必要なファイルはバックアップをとってからアンインストールしてください。

### 3.2.3 Hitachi PP Installer の使用方法

Hitachi PP Installer は、PFM - Analysis の提供媒体に格納されています。ここでは、次の操作について説明します。

- Hitachi PP Installer の起動方法
- Hitachi PP Installer を使ってプログラムをインストールする方法
- Hitachi PP Installer を使ってプログラムをアンインストールする方法
- Hitachi PP Installer を使って現在インストールされている日立製品のバージョンを確認する方法

#### 注意事項

Hitachi PP Installer を使用するときは、スーパーユーザー権限が必要です。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してください。

#### (1) Hitachi PP Installer の起動

1. ドライブに PFM - Analysis の提供媒体をセットする。
2. CD-ROM 装置をマウントする。  
HP-UX の場合は、次のコマンドを実行します。Solaris ではこの手順は不要です。  
`/usr/sbin/mount -F cdfs -r デバイススペシャルファイル名 /cdrom`  
注 太字の部分は、ご使用の環境によって異なります。
3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動する。  
`/cdrom/XXXX/setup /cdrom`  
XXXX の部分は、ご使用の OS によって異なります。  
なお、「setup」は、HP-UX システムでは大文字の「SETUP」になります。

### 3. インストールとセットアップ

#### (2) プログラムのインストール

Hitachi PP Installer を使って PFM - Analysis Adaptor をインストールする方法を説明します。

Hitachi PP Installer を起動すると、初期画面が表示されます。表示される初期画面の例を次の図に示します。

図 3-8 Hitachi PP Installer の初期画面例

```
Hitachi PP Installer 02-05

L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ==>

+-----+
| CAUTION!                                     |
| YOU SHALL INSTALL AND USE THE SOFTWARE PRODUCT LISTED IN THE |
| "List Installed Software." UNDER THE TERMS AND CONDITION OF  |
| THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ATTACHED TO SUCH SOFTWARE PRODUCT. |
+-----+

All Rights Reserved. Copyright (C) 1994, 2000, Hitachi, Ltd.
```

初期画面で「I」を入力すると、インストールできるプログラムの一覧が表示されます。インストールしたいプログラムにカーソルを移動し、スペースバーで選択します。さらに「I」を入力すると、PFM - Analysis Adaptor がインストールされます。インストール完了後、「Q」を入力すると初期画面に戻ります。

#### (3) プログラムのアンインストール

Hitachi PP Installer を使って PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする方法を説明します。

次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます（「(2) プログラムのインストール」の図 3-8 参照）。

初期画面で「D」を入力すると、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。アンインストールしたいプログラムにカーソルを移動し、スペースバーで選択します。さらに「D」を入力すると、プログラムがアンインストールされます。アンインストール完了後、「Q」を入力すると初期画面に戻ります。

#### (4) バージョン情報の表示

次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます（「(2) プログラムのインストール」の  
図 3-8 参照）。

初期画面で「L」を入力すると、インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。

## 3.3 セットアップ

---

各プログラムで必要なセットアップについて説明します。

### 3.3.1 PFM - Analysis Manager のセットアップ

#### (1) 新規インストールの場合

新規インストール時の PFM - Analysis Manager のセットアップについて説明します。

##### (a) PAMDB のセットアップ

PAMDB をセットアップするには、`pamdbsetup` コマンドを実行します。`pamdbsetup` コマンドについては、「10. コマンド」の「`pamdbsetup` (PAMDB をセットアップする)」を参照してください。

なお、PAMDB のセットアップを開始する前に、「4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項」を参照してください。

##### (b) PFM - Analysis Manager の動作条件定義

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (`pam.conf`) に、PFM - Analysis Manager のポート番号や時間粒度などを設定します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルについては、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (`pam.conf`)」を参照してください。

##### (c) 採取ツールの設定

採取ツール定義ファイル (`pamcoltool.conf`) に、採取ツールとして使用するプログラムを定義しておきます。採取ツール定義ファイルには、インストールとセットアップ前の準備として決定したツール ID およびアダプター識別名を設定してください。また、採取ツールとして JP1/SSO および JP1/DSSO を使用している場合は、ツールサーバ名についても指定してください。採取ツール定義ファイルについては、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (`pamcoltool.conf`)」を参照してください。

##### (d) テンプレート定義、採取ツール定義の PAMDB 登録

PFM - Analysis がサポートしている監視対象の種類、メトリック種別、および採取ツールを PAMDB に登録します。監視対象やメトリック種別は、テンプレート定義ファイルに定義されています。`pamloadtmpl` コマンドを実行すると、テンプレート定義ファイルと (c) で作成した採取ツール定義ファイル (`pamcoltool.conf`) を読み込み、PAMDB へ登録します。

PFM - Analysis が標準でサポートしている監視対象を監視する場合は、PFM - Analysis が提供しているテンプレート定義ファイルをそのまま使用します。ユーザーが任意に監視対象や監視項目を追加したい場合は、ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルに

定義を追加します。この場合、PFM - Analysis が提供しているテンプレート定義ファイル、およびユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルが読み込まれます。

任意の監視対象や監視項目を追加する方法については、「8. ユーザー拡張」を参照してください。pamloadtmpl コマンドについては、「10. コマンド」の「pamloadtmpl (テンプレート定義、採取ツール定義を登録する)」を参照してください。

## (2) バージョンアップの場合

バージョンアップ時の PFM - Analysis Manager のセットアップについては、「付録 J 移行手順と移行時の注意事項」を参照してください。

# 3.3.2 PFM - Analysis View のセットアップ

## (1) 新規インストールの場合

新規インストール時の PFM - Analysis View のセットアップについて説明します。

### (a) PFM - Analysis View の動作条件定義

監視端末で起動する GUI を制限するなどの場合には、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf) に動作条件を設定します。PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルについては、「11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf)」を参照してください。

### (b) PFM - Analysis View の接続先の定義

接続先の PFM - Analysis Manager の IP アドレスなどを定義しておくことができます。定義しておくことで、Definer や Bottleneck Analyzer の起動時に表示される [ マネージャー接続 ] 画面で、接続先のマネージャーをプルダウンメニューから選択できるようになります。接続先は PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf) に定義します。PFM - Analysis View 接続先定義ファイルについては、「11.2.7 PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf)」を参照してください。

## (2) バージョンアップの場合

バージョンアップ時は、PFM - Analysis View のセットアップは不要です。

# 3.3.3 PFM - Analysis Adaptor のセットアップ

## (1) 新規インストールの場合

新規インストール時の PFM - Analysis Adaptor のセットアップについて説明します。採取ツールが JP1/SSO などの場合に必要です。

### 3. インストールとセットアップ

#### (a) PFM - Analysis Adaptor の動作条件定義

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) に、接続先になる PFM - Analysis Manager や、採取ツールを設定します。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルには、インストールとセットアップ前の準備として決定した PFM - Analysis Manager の IP アドレス、およびアダプターのアダプター識別名を設定してください。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルについては、「11.2.13 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)」を参照してください。

#### (b) paassosetup コマンドの実行 (採取ツールが JP1/SSO の場合)

採取ツールに JP1/SSO を使用する場合は、paassosetup コマンドを実行して PFM - Analysis Adaptor が提供する PAM リソース設定ファイルを JP1/SSO に登録します。paassosetup コマンドについては、「10. コマンド」の「paassosetup (JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する)」を参照してください。

#### (c) PAM リソース設定ファイルの配布 (採取ツールが JP1/DSSO の場合)

採取ツールに JP1/DSSO を使用する場合は、JP1/SSO に登録した PAM リソース設定ファイルを JP1/DSSO に配布します。PAM リソース設定ファイルは、JP1/SSO のユーザーリソース設定ファイルを格納するディレクトリ内に、「pam」で始まるファイル名で格納されています。格納ディレクトリについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

#### (d) JP1/SSO および JP1/DSSO の再起動

採取ツールが JP1/SSO または JP1/DSSO の場合は、それぞれの ssocollectd および ssocolmng を再起動してください。再起動の方法については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

#### (e) 接続先 PFM - Manager ホストの指定 (採取ツールが PFM の場合)

採取ツールとして PFM を使用し、かつ前提プログラムに PFM - Base を使用する場合は、jpcnshostname コマンドを実行して接続先 PFM - Manager ホストを指定する必要があります。jpcnshostname コマンドについては、マニュアル「JP1/Performance Management リファレンス」を参照してください。

### (2) バージョンアップの場合

バージョンアップ時の PFM - Analysis Adaptor のセットアップについては、「付録 J 移行手順と移行時の注意事項」を参照してください。採取ツールが JP1/SSO などの場合に必要です。

### 3.3.4 統合トレース機能のセットアップ

PFM - Analysis の各プログラムは、統合トレース機能 (HNTRLib2) を使用してログ



ファイルを出力しています。このログファイルのサイズや出力先のデフォルト値は次の表のとおりです。

表 3-1 ログファイルのデフォルト値

項目	デフォルト値
ログファイルのサイズ	256 キロバイト
ログファイルの数	4
ログファイルの出力先	Windows(x86) の場合 システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool 下 Windows(x64) の場合 システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool 下 UNIX の場合 /var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool 下

このデフォルト値から変更したい場合は、hnr2util コマンドを実行してください。コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「hnr2util ( 統合トレースログの設定を変更する・Windows 版 )」または「hnr2util ( 統合トレースログの設定を変更する・UNIX 版 )」を参照してください。

### 3.3.5 ログ情報の採取設定

PFM・Analysis の各プログラムを使用中にトラブルが発生した場合、ログ情報が必要になることがあります。ここでは、ログを採取するための設定について説明します。

#### ( 1 ) 資料採取バッチファイルの設定 ( Windows の場合 )

PFM・Analysis の各プログラムは、ログファイルの情報を採取するために、資料採取バッチファイルのサンプルを提供しています。資料採取バッチファイルを実行すると、統合トレースログ、hosts ファイル、services ファイル、ワトソン博士のログファイルなどをまとめて採取でき、トラブルの原因調査に活用できます。資料採取バッチファイルを使用するための設定手順を次に示します。

- 資料採取バッチファイルのサンプルを、任意のディレクトリにコピーする。  
サンプルファイルは、次のディレクトリに格納されています。
  - PFM・Analysis Manager  
インストール先ディレクトリ ¥manager¥usertools¥pamlog.bat
  - PFM・Analysis View  
インストール先ディレクトリ ¥view¥usertools¥pavlog.bat
  - PFM・Analysis Adaptor  
インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥usertools¥paalog.bat
- エディターなどを使用して、コピーしたバッチファイルを編集し、任意のファイル名

### 3. インストールとセットアップ

に変更する。

バッチファイルには、デフォルトとして次の値が設定されています。ご使用の環境が異なる場合は変更してください。

表 3-2 バッチファイルのデフォルト値

採取するログ	デフォルト値
PFM - Analysis Manager	@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\JP1PAM\manager
PFM - Analysis Adaptor	@set INST_DIR_PA_A=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\JP1PAM\adaptor
PFM - Analysis View	@set INST_DIR_PA_V=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\JP1PAM\view
HNTRLib2	@set INST_DIR_HNTRLIB2=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\HNTRLib2 <sup>1</sup>
ワトソン博士のログ	Windows 2003 の場合 @set LOG_DIR_DRWTSN=%USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\Microsoft\Dr Watson <sup>2</sup>

注 1

デフォルトは Windows(x86) 環境での値です。Windows(x64) 環境を使用している場合は、次の値に変更してください。

```
@set INST_DIR_HNTRLIB2=%SystemDrive%\Program Files  
(x86)\Hitachi\HNTRLib2
```

注 2

Windows 2003 の場合のデフォルトです。Windows XP を使用している場合は、次の値に変更してください。

Windows XP の場合：

```
@set LOG_DIR_DRWTSN=%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\Microsoft\Dr  
Watson
```

Windows 2008 では、ワトソンログは取得できないので、LOG\_DIR\_DRWTSN の値を変更する必要はありません。

3. hosts ファイルまたは services ファイルを採取しない場合は、次の行の行頭に

「REM」を記述し、コメント行にする。

```
xcopy /C "%ETC_DIR%Hosts" "%sys_dir%" >> "%log_dir%\%NULL" 2>&1  
xcopy /C "%ETC_DIR%Services" "%sys_dir%" >> "%log_dir%\%NULL" 2>&1
```

なお、ネットワークに関する障害の場合は、障害解析時に hosts ファイルまたは services ファイルが必要になることがあります。

## (2) 資料採取シェルスクリプトの設定 (UNIX の場合)

PFM - Analysis Adaptor では、ログファイルの情報を採取するために、資料採取シェルスクリプトのサンプルを提供しています。資料採取シェルスクリプトを実行すると、統合トレースログ、syslog、hosts ファイル、services ファイルなどをまとめて採取でき、

トラブルの原因調査に活用できます。資料採取シェルスクリプトを使用するための設定手順を次に示します。

1. 資料採取シェルスクリプトのサンプルを、任意のディレクトリにコピーする。  
サンプルファイルは、次のディレクトリに格納されています。

```
/opt/jplpam/adaptor/usertools
```

2. エディターなどを使用して、コピーしたシェルスクリプトを編集し、任意のファイル名に変更する。

シェルスクリプトには、syslog や hosts ファイルの取得先ディレクトリをデフォルトの値として設定しています。ご使用の環境と異なる場合は変更してください。

paalog.sh スクリプトを利用して、ユーザー作成ファイルなど、ほかの資料を採取したい場合、paalog.sh スクリプトから次に示す行を探してカスタマイズしてください。

```
# User Additional files. (full path name)
```

```
ADDFILE=""
```

```
}
```

なお、変数 ADDFILE に、採取する資料を追加する場合は、必ずフルパスの前に「. (ピリオド)」を付けて指定してください。また、複数指定する場合はスペースで区切って指定してください。

(例) ADDFILE="./var/tmp/user\_log ./etc/opt/sample/conf"

### (3) Windows イベントログまたは syslog の設定

PFM - Analysis の運用中にトラブルが発生した場合は、Windows イベントログや syslog ファイルを採取して調査する必要があります。PAMDB が出力するメッセージを除いてデフォルトでは、これらのファイルにログは出力されません。ログを出力するには、各プログラムの動作条件定義ファイルの「printlog\_flag」に「Y」を指定します。なお、PAMDB が出力するメッセージに関しては、「printlog\_flag」の指定によらず出力されます。定義ファイルについては、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」、「11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf)」、「11.2.13 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)」を参照してください。Windows イベントログまたは syslog に出力される情報については、「15.3 ログ情報の種類」を参照してください。

### (4) メモリーダンプおよびクラッシュダンプの設定

メモリーダンプおよびクラッシュダンプを出力するための設定を次に示します。

#### (a) メモリーダンプの出力設定 (Windows 2003, Windows 2008)

1. Windows の [ コントロールパネル ] で、[ システム ] をダブルクリックする。  
Windows 2008 の場合は、表示された [ システム ] 画面の [ タスク ] から [ システムの詳細設定 ] をクリックする。  
[ システムのプロパティ ] ダイアログボックスが表示されます。

### 3. インストールとセットアップ

2. [ 詳細設定 ] タブの [ 起動と回復 ] - 「設定」ボタンをクリックする。  
[ 起動 / 回復 ] ダイアログボックスが表示されます。
3. [ デバッグ情報の書き込み ] でプルダウンメニューから [ 完全メモリダンプ ] を選択し、[ ダンプファイル ] に出力先のファイル名を指定する。

#### 注意事項

メモリーダンプのサイズは、搭載しているメモリーサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きい場合は、メモリーダンプのサイズも大きくなるため、十分なディスク領域を確保しておいてください。

#### (b) クラッシュダンプの出力設定 ( Windows 2003 )

1. Windows の [ スタート ] メニューから、[ ファイル名を指定して実行 ] を選択する。  
[ ファイル名を指定して実行 ] ダイアログボックスが表示されます。
2. [ 名前 ] に「drwtsn32.exe」を入力して、[ OK ] ボタンをクリックする。  
[ ワトソン博士 ] ダイアログボックスが表示されます。
3. [ クラッシュダンプファイルの作成 ] をチェックし、[ クラッシュダンプ ] に出力先ファイルを指定する。
4. [ OK ] ボタンをクリックする。

#### 注意事項

クラッシュダンプファイルには、PFM - Analysis 以外のアプリケーションのトラブル情報も出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、ディスク容量が少なくなるため、十分なディスク領域を確保しておいてください。

Windows 2008 では、クラッシュダンプの出力設定を行う必要はありません。

## 3.4 バックアップとリカバリー

ここでは、PFM - Analysis システムのバックアップおよびリカバリーについて説明します。

万一システムが壊れた場合、同じ環境のシステムを構築して運用再開できるように、PFM - Analysis の設定情報および PAMDB をバックアップしてください。

### 3.4.1 バックアップ

PFM - Analysis の設定情報および PAMDB をバックアップします。

#### (1) PFM - Analysis の設定情報のバックアップ

PFM - Analysis の設定を変更した場合、バックアップを取得することをお勧めします。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。バックアップの取得は、できるだけ PFM - Analysis のサービスやアプリケーションを停止した状態で行ってください。どうしても実行中にバックアップしなければならない場合は、次の点に注意してください。

- バックアップ実行中に定義ファイルが書き換えられることがあります。ファイルの書き換え中にバックアップをすると、ファイルが壊れた状態でバックアップされます。バックアップ実行直後に、取得したバックアップとバックアップ元のファイルを比較して、内容が一致していることを確認してください。
- バックアップ時には対象ファイルに排他などのロックをしないでください。ロックする場合は、接続しているクライアントをすべてログアウトした状態で対象ファイルを別ファイルにコピーしてください。コピーしたあと、コピーしたファイルとコピー元ファイルを比較して、内容が一致していることを確認してから、コピーしたファイルをバックアップしてください。

PFM - Analysis のバックアップ対象ファイルを、プログラム別に示します。

PFM - Analysis Manager のバックアップ対象ファイル

- インストール先ディレクトリ `¥manager¥conf` 下のすべてのファイル
- インストール先ディレクトリ `¥manager¥template` 下のすべてのファイル
- インストール先ディレクトリ `¥manager¥assist` 下のすべてのファイル

PFM - Analysis Adaptor のバックアップ対象ファイル

Windows の場合

- インストール先ディレクトリ `¥Adaptor¥conf` 下のすべてのファイル

UNIX の場合

- `/etc/opt/jplpam/adaptor/conf` 下のすべてのファイル

PFM - Analysis View のバックアップ対象ファイル

### 3. インストールとセットアップ

- インストール先ディレクトリ `¥view¥conf` 下のすべてのファイル

#### (2) PAMDB のバックアップ

PAMDB は定期的にバックアップすることをお勧めします。PAMDB のバックアップは、`backup.bat` コマンドを実行して取得します。なお、PAMDB をバックアップする場合は、必ず PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止してください。PAM・PAMDB サービスは動作していることが必要です。バックアップデータの格納先には、ローカルディスク上のディレクトリ名を指定してください。ネットワークドライブ上のディレクトリ名は指定できません。PAMDB のバックアップ手順を次に示します。

1. PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM・PAMDB は動作していることが必要です。
2. `backup.bat` コマンドを実行する。
3. 必要に応じて、手順 1 で停止したサービスを起動する。

コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「`backup.bat` (PAMDB をバックアップする)」を参照してください。

## 3.4.2 リカバリー

PFM・Analysis の設定情報および PAMDB をリカバリーします。

#### (1) PFM・Analysis の設定情報のリカバリー

PFM・Analysis の設定情報をリカバリーする場合は、下記的前提条件を確認した上で、バックアップファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

前提条件

- PFM・Analysis がインストール済みであること。
- PFM・Analysis のサービスおよびアプリケーションが停止していること。

#### (2) PAMDB のリカバリー

PAMDB のリカバリーは、`recovery.bat` コマンドを実行します。このとき、リカバリーするサーバとバックアップを取得したサーバは、次の条件を満たしている必要があります。

- OS が一致している
- ホスト名が一致している
- IP アドレスが一致している
- PFM・Analysis Manager のバージョンが一致している
- PFM・Analysis Manager のインストールパスが一致している
- PAMDB のサイズ (`pamdbsetup.conf` ファイルの `database_scale` キーの値) が一致している

- PAMDB のセットアップが完了している

なお、PAMDB をリカバリーする場合は、必ず PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止してください。PAM - PAMDB サービスは動作していることが必要です。次に PAMDB のリカバリー手順を示します。

1. PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM - PAMDB は動作していることが必要です。
2. `recovery.bat` コマンドを実行する。
3. 必要に応じて、手順 1 で停止したサービスを起動する。

コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「`recovery.bat` (PAMDB をリカバリーする)」を参照してください。





# 4

## 起動と終了

この章では、PFM・Analysis の起動と終了の方法について説明します。また、PFM・Analysis の運用を開始する前に知っておきたい注意事項についても説明します。

---

### 4.1 PFM - Analysis の起動と終了

---

### 4.2 運用上の注意事項

---

## 4.1 PFM - Analysis の起動と終了

PFM - Analysis の起動と終了の方法は、PFM - Analysis を使用する環境（OS）によって異なります。ここでは、Windows の場合と UNIX の場合に分けて説明します。

### 4.1.1 Windows での PFM - Analysis の起動と終了

Windows での PFM - Analysis の起動および停止は、サービスから行います。

#### （１）PFM - Analysis のサービス一覧

PFM - Analysis のサービスを、プログラムごとに表に示します。PFM - Analysis のサービスは、デフォルトでは、アカウントは「システム」になっています。起動方法は、PAM - PAMDB と Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 は「自動」、それ以外のサービスは「手動」になっています。なお、上書きインストールの場合は、それまでの設定が継続されます。Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 がほかのプログラムによってインストールされている場合にも、それまでの設定が継続されます。

表 4-1 PFM - Analysis Manager のサービス一覧

サービス名	機能
PAM - Analyze	分析デーモンです。メトリックを分析するサービスです。Bottleneck Analyzer でメトリックを参照したり、分析したりする場合に起動している必要があります。
PAM - Collect	収集デーモンです。メトリックを収集するサービスです。メトリックを収集する場合に起動している必要があります。
PAM - Define	設定デーモンです。PFM - Analysis の設定をするサービスです。Definer で監視システム構成を定義する場合に起動している必要があります。
PAM - PAMDB	PAMDB を利用するためのサービスです。PFM - Analysis Manager を使用する場合に起動している必要があります。
PAM - PAMDB Cluster Service	クラスタ環境で運用するためのサービスです。クラスタ環境で運用する場合に起動している必要があります。
Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2	統合トレース機能を利用するためのサービスです。PFM - Analysis Manager を使用する場合に起動している必要があります。

表 4-2 PFM - Analysis Adaptor のサービス一覧

サービス名	機能
PAM - SSO Adaptor	SSO アダプター。JP1/SSO でメトリックを収集するためのサービスです。JP1/SSO を採取ツールにしている場合に起動している必要があります。

サービス名	機能
PAM・PFM Adaptor	PFM アダプター。PFM でメトリックを収集するためのサービスです。PFM を採取ツールにしている場合に起動している必要があります。
Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2	統合トレース機能を利用するためのサービスです。PFM・Analysis Adaptor を使用する場合に起動している必要があります。

表 4-3 PFM - Analysis View のサービス一覧

サービス名	機能
Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2	統合トレース機能を利用するためのサービスです。PFM・Analysis View を使用する場合に起動している必要があります。

各サービスを手動で起動する場合、PAM・Analyze、PAM・Collect、PAM・Define を起動する前に、Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 および PAM・PAMDB を起動しておく必要があります。クラスタ環境では、PAM・PAMDB Cluster Service サービスも起動しておく必要があります。また、PAM・SSO Adaptor または PAM・PFM Adaptor を起動する前に、Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 を起動しておく必要があります。

各サービスをマシン起動時に自動的に起動させたい場合は、次の「(2) サービスの自動起動の設定」でサービスのスタートアップの種類を「自動」と設定してください。

## (2) サービスの自動起動の設定

PFM・Analysis の各サービスをシステムの起動と同時に自動起動させる場合、次の手順で設定をしてください。

1. Windows のコントロールパネルから [ 管理ツール ] - [ サービス ] を選択する。
2. PFM - Analysis のサービスを右クリックし、ポップアップメニューから [ プロパティ ] を選択する。
3. プロパティダイアログボックスの [ スタートアップの種類 ] で [ 自動 ] を選択する。

## (3) Windows のコマンドや JP1/Base からの起動

Windows の net start または net stop コマンドを使用して、サービスを起動または停止できます。また、JP1/Base の起動管理機能を使用して、サービスを起動させることもできます。このような起動 / 停止方法を設定する場合には、サービスの制御名を指定します。サービスと制御名の対応を、次の表に示します。

#### 4. 起動と終了

表 4-4 サービスの制御名

サービス名	指定する制御名
PAM - Analyze	JP1PAM_Analyze
PAM - Collect	JP1PAM_Collect
PAM - Define	JP1PAM_Define
PAM - SSO Adaptor	JP1PAM_SSO_Adaptor
PAM - PFM Adaptor	JP1PAM_PFM_Adaptor
PAM - PAMDB	HiRDBEmbeddedEdition_JP0
PAM - PAMDB Cluster Service	HiRDBClusterService_JP0

JP1/Base の起動管理機能については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

Windows 2008 でコマンドラインから起動する場合の注意事項

ユーザアカウント制御（UAC）機能が有効な場合、Administrators 権限を持つユーザでも Administrator 以外のユーザでは、net start, net stop コマンドの実行が失敗することがあります。この場合、次のどちらかの手順でコマンドを実行してください。

- Administrator で Windows 2008 にログインしてから、コマンドを実行する。
- [ コマンドプロンプト ] を右クリックし、「管理者として実行」を選択してから、コマンドを実行する。

### 4.1.2 UNIX での PFM - Analysis の起動と終了

UNIX での PFM - Analysis の起動および停止は、コマンドで実行します。

#### (1) PFM - Analysis のサービス一覧

UNIX に対応している PFM - Analysis は、PFM - Analysis Adaptor です。PFM - Analysis Adaptor のサービスを次に示します。

表 4-5 PFM - Analysis Adaptor のサービス

サービス名	機能	対応するプロセス
PAM - SSO Adaptor	SSO アダプター。JP1/SSO でメトリックを収集するためのサービスです。JP1/SSO を採取ツールにしている場合に起動している必要があります。	paassoadptd
PAM - PFM Adaptor	PFM アダプター。PFM でメトリックを収集するためのサービスです。PFM を採取ツールにしている場合に起動している必要があります。	paapfmadptd

注 サービス名はマニュアルで使用するもので、このサービス名などがシステムに登録されるこ

とはありません。対応するプロセスがバックグラウンドプロセスとして動作します。

UNIX の場合、PFM - Analysis Adaptor の起動および停止は、コマンドで行います。コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「paastart ( PFM - Analysis Adaptor を起動する・UNIX 版 )」または「paastop ( PFM - Analysis Adaptor を停止する・UNIX 版 )」を参照してください。

## (2) サービスの自動起動の設定

システムの起動および停止にあわせて、PFM - Analysis Adaptor を自動起動、自動停止する場合は、次の手順を実行して、スクリプトを有効にしてください。なお、次の手順は、スーパーユーザー権限で実行してください。

```
# cd PFM - Analysis Adaptorのインストール先ディレクトリ
# cp -p paastartauto.model paastartauto
# cp -p paastopauto.model paastopauto
```

自動起動、自動停止用のスクリプトを無効にする場合は、上記の手順で作成したファイルを削除してください。

なお、上記自動起動・終了用のスクリプトでは PFM - Analysis Adaptor に含まれるすべてのサービスが起動するよう設定されています。自動起動・終了するサービスを指定したい場合は、スクリプト内の次の 2 行から不要なサービスをコメントアウトしてください。次は PAM - PFM Adaptor サービスを起動しない場合の例です。

```

:
PAM_SSO_ADAPTOR_START=1 # PAM - SSO Adaptor
#PAM_PFM_ADAPTOR_START=1 # PAM - PFM Adaptor
:
```

## 4.2 運用上の注意事項

---

PFM - Analysis の運用を開始する前に知っておきたい注意事項を説明します。なお、データインポートの注意事項については、「6.5.6 インポートの注意事項」、ユーザー拡張の注意事項については、「8.3 ユーザー拡張の注意事項」を参照してください。

### 4.2.1 システムの運用に関する注意事項

#### (1) システム時刻の統一について

PFM - Analysis を運用する場合は、システム内で時刻を統一してください。少なくとも、次のホストの時刻は統一するようにしてください。

- PFM - Analysis Manager が動作するホスト
- PFM - Analysis View が動作するホスト
- PFM - Analysis Adaptor (採取ツールの JP1/SSO など) が動作するホスト
- 採取ツールの JP1/ESP が動作するホスト
- 採取ツールの VPIS と連携するブローブが動作するホスト
- 採取ツールの JP1/SSO と連携する JP1/DSSO が動作するホスト
- 採取ツールの PFM と連携する PFM - Agent が動作するホスト

これらのホストの時刻が異なっていると、相関分析などの精度が低下し、正しい分析結果が得られないことがあります。また、分析結果の時刻と監視対象ホストの時刻を合わせるためには、監視対象ホストの時刻も統一してください。

時刻を統一する方法を次に示します。

#### (a) 手動で設定する

1. PFM - Analysis のプロセスをすべて停止する。  
時刻を戻す場合は、この時点のシステムの時刻を控えておきます。
2. システムの時刻を変更する。
3. 時刻を戻す場合、変更後のシステムの時刻が、手順 1 で控えた時刻を過ぎるまで待つ。
4. PFM - Analysis のプロセスを起動する。

手順 3 で、変更前のシステム時刻を過ぎるまで待つことが難しい場合は、PAMDB のデータを削除することをお勧めします。

#### (b) 自動で設定する

時刻調整方法が、アプリケーションの動作に影響を与えないことを保証している場合は、PFM - Analysis のプロセスを停止させる必要はありません。アプリケーションへの影響が保証されていない場合は、PFM - Analysis のプロセスを停止させることをお勧めしま

す。

なお、SNTP は、システムの時刻を一度に調整しようとするため、PFM - Analysis の動作中に実行しないでください。「(a) 手動で設定する」を参照して、PFM - Analysis のプロセスを停止してから実行してください。

## (2) PFM - Analysis が動作するホストのホスト名または IP アドレスの変更について

PFM - Analysis が動作するホストのホスト名または IP アドレスを変更する場合は、PFM - Analysis のプログラムはすべて停止させてから変更してください。

なお、ホスト名または IP アドレスを変更した場合は、次に示す定義ファイルや設定も変更してください。

PFM - Analysis Manager が動作するホストを変更した場合

- JP1 イベント発行定義ファイル (pamjplevt.conf) の「mgr\_ownhost」
- 接続先 PFM - Analysis View の PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf)
- 接続先 PFM - Analysis View のレポート定義ファイルの [Dest Manager] セクション
- 接続先 PFM - Analysis Adaptor の PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の [Adaptor Connection] セクション
- 接続先 JP1/ESP の PFM - Analysis Manager の設定

PFM - Analysis View が動作するホストを変更した場合  
特になし

採取ツールが動作するホストを変更した場合

採取ツールが JP1/SSO、または JP1/DSSO の場合

PFM - Analysis Manager の採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) の「tool\_servname」

採取ツールが PFM で、PFM - Analysis Adaptor と同ホスト上の PFM が PFM - Manager の場合

特になし

採取ツールが PFM で、PFM - Analysis Adaptor と同ホスト上の PFM が PFM - Base の場合

接続先 PFM - Manager のホストが変更になったとき：jpcnshostname コマンドで指定した接続先 PFM - Manager ホストの変更

PFM - Base のホスト (自ホスト) が変更になったとき：特になし

## (3) 監視対象ホストのホスト名または IP アドレスの変更について

監視対象ホストのホスト名または IP アドレスを変更する場合は、Definer を使用して、

#### 4. 起動と終了

監視システム構成定義で属性や監視条件として設定されているホスト名または IP アドレスを変更してください。また、変更になったホストそのもののオブジェクトのほか、そのホストで動作するアプリケーションやサービスのオブジェクトなどの設定も見直してください。

なお、採取ツールが PFM の場合、変更になったホストに関連するオブジェクトのホスト名や IP アドレスに加えて、監視対象となる PFM・Agent の Agent Store のサービス ID も見直す必要があります。

#### (4) オブジェクトのホスト名について

オブジェクトの属性として設定するホスト名は、外部プログラムの呼び出し、自動コマンド実行時の変数の値、JP1 イベントの属性などに使用されます。そのため、ホスト名または IP アドレスは、PFM・Analysis、採取ツール、PFM・Analysis View で共通の値として使用できる値を設定してください。

#### (5) ポート番号の重複について

PAMDB のポート番号がほかのアプリケーションと重複して障害が発生した場合の回復手順を次に示します。

PAMDB のセットアップ中に障害が発生した場合

PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf) の [Port Number] セクション、port\_number キーで重複しない番号に変更し、再セットアップしてください。PAMDB セットアップ定義ファイルについては「11.2.5 PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf)」を参照してください。なお、再セットアップする場合は、pamdbunsetup コマンドを実行して、セットアップ処理を取り消す必要があります。

PAMDB のセットアップ後に障害が発生した場合

セットアップ後に PAMDB のポート番号を変更する場合は、次に示す二つのファイルを編集してください。

ファイル名：インストール先ディレクトリ %manager%db%pamdb%conf%pdsys  
編集箇所：「pd\_name\_port」の内容を、ほかのアプリケーションと重複しないポート番号に変更してください。

ファイル名：インストール先ディレクトリ  
%manager%db%pamdb%CONF%emb%Hirdb.ini  
編集箇所：「PDNAMEPORT」に、ほかのアプリケーションと重複しないポート番号を指定してください。



## (6) JP1/IM と連携する場合

PFM - Analysis を日本語環境で運用している場合は、PFM - Analysis が発行する JP1 イベントに日本語が含まれます。このような JP1 イベントを、英語環境で運用している JP1/IM で表示すると正しく表示されないことがあるため、PFM - Analysis と JP1/IM の運用環境を合わせることをお勧めします。

## 4.2.2 PFM - Analysis の機能に関する注意事項

### (1) オブジェクトのステータスについて

PFM - Analysis が判定するオブジェクトのステータスは、オブジェクトから稼働性能情報を収集できるかどうかを判断したものです。そのため、ほかの監視プログラムのステータスと一致しないことがあります。ステータスを正確に把握したい場合は、NNM などの監視プログラムをあわせてご使用ください。

### (2) メトリック値の補正について

JP1/SSO で取得するメトリックには、複数の MIB 値を計算して値を出しているものがあります。このような場合、まれに誤差が生じて、論理的に有り得ない数値になることがあります。PFM - Analysis では、誤差が生じたメトリック値を補正できます。

### (3) メトリックの予測値やトレンド値の補正について

メトリックの予測値やトレンド値は、マイナスの値や、100% を超える値になることがあります。例えば、リソースの空き容量を表すメトリックの場合、マイナスの予測値は、空き容量がどの程度不足しているのかを表す目安として有効です。また、リソースの使用率を表すメトリックの場合、100% を超える予測値は、リソースがどの程度不足するのかを表す目安として有効です。そのため、これらの値に対して、非マイナス補正や % 補正は行われません。

### (4) アプリケーションオブジェクトの危険度について

Bottleneck Analyzer のシステム構成ツリーに表示されるオブジェクトの危険度は、通常、グループ、システム、ビューなど、上位のシステム構成要素に伝わりますが、ホストオブジェクトの下に作成したアプリケーションオブジェクトの危険度は、その上のホストオブジェクトには伝わらず、グループ、システム、またはビューなどに伝わります。ホストオブジェクトの危険度は、ホストオブジェクトのメトリックの危険度だけで決定され、下位のアプリケーションオブジェクトの危険度は伝わりません。

### (5) メトリック値の予測について

PFM - Analysis が予測するメトリック値は、メトリックの取得データに統計学的手法を適用して得られた値であり、メトリック値を保証するものではありません。

### (6) 危険域到達時刻予測とグラフ画面の予測について

Bottleneck Analyzer の危険域到達時刻予測とグラフ画面での予測は、使用している予測手法が異なるため、結果に違いが生じることがあります。

### (7) 危険域到達時刻予測の予測時刻について

危険域到達時刻予測では、対象期間のメトリック値に対する近似直線を求めて、この直線が危険域に到達する時刻を予測時刻とします。このため、予測時刻として得られる時刻が、必ずしも対象期間より未来の時刻となるわけではありません。近似直線が対象期間内に危険域に到達したら、対象期間内のデータに危険域のデータがなくても、予測時刻は対象期間内の時刻になります。反対に、分析の対象期間内に危険域になっているデータがある場合でも、予測時刻が対象期間よりも未来の時刻になることもあります。

これらの現象は、危険域到達時刻予測の予測時刻が近似直線で求められる理論値であるために発生するもので、問題ではありません。このような結果は、危険度が頻繁に変化するようなメトリックの場合に多く見られます。変化が緩やかなメトリックの場合は、対象期間のメトリック値がまだ危険域に到達していなければ、多くの場合、予測時刻は対象期間よりも未来の時刻になります。どの場合も、危険域到達時刻予測による予測時刻は、システムのどの部分に問題が発生する可能性が高いのかを知るために有効な情報となります。

### (8) 警告メッセージの保持期間の設定値について

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の警告メッセージの保持期間 (msg\_holddate) には、サマライズメトリックの保持期間 (smryz\_holddate) の上限である 1460 日まで指定できます。しかし、警告メッセージは、詳細メトリックの時間粒度にあわせて発行される (詳細メトリックで決定した危険度とステータスに基づき発行される) ため、警告メッセージの保持期間をサマライズメトリックの保持期間にあわせると、DB に保存される警告メッセージは膨大な量となります。性能面を考慮し、警告メッセージの保持期間には詳細メトリックの保持期間 (mtr\_holddate) と同じ値を指定することをお勧めします。

詳細メトリックの保持期間のデフォルト値は 30 日です。詳細メトリックの保持期間の指定を省略する場合、警告メッセージの保持期間には 30 日を指定することをお勧めします。

### (9) 採取ツールの切り替えについて

Definer で、メトリックの採取ツールをインポート以外の採取ツールからインポートへ切り替える際、収集デーモンが停止していると、正しく切り替えられません。切り替え直前の危険度が、切り替えたあとでも継続しているように見えてしまいます。そのため、採取ツールをインポート以外からインポートへ切り替える場合は、収集デーモンが動作していることを確認してから PAMDB に登録してください。

## ( 10 )Definer でのオブジェクトの削除について

PAMDB に登録しているオブジェクトを Definer で削除したあとで削除したオブジェクトの名称を再利用した場合は、pamchgobjname コマンドを使用して削除したオブジェクトの名称を変更してください。PAMDB では、過去の分析に必要なため、削除されたオブジェクトの情報の管理しています。したがって、過去に存在したオブジェクトも含めて名称が重複しないように設定する必要があります。なお、pamchgobjname コマンドを使用する場合は、Definer を停止しておく必要があるので注意してください。

pamchgobjname コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamchgobjname (過去に登録したオブジェクト名を変更する)」を参照してください。

なお、Definer で新規追加したオブジェクトを PAMDB に登録する前に削除する場合は、名称変更は不要です。そのまま削除してください。

## ( 11 )Bottleneck Analyzer に表示されるメトリック値について

Bottleneck Analyzer で表示されるメトリック値は、表示できる位の一つ下位の位を四捨五入して表示します。例えば、小数点第 3 位まで表示する個所では、小数点第 4 位を四捨五入します。

危険度を決定するしきい値の判定では、PAMDB 内の倍精度実数のメトリック値を、しきい値と比較して判定します。このため、Bottleneck Analyzer に表示されるメトリック値では、しきい値条件に該当していないように見える場合でも、しきい値条件に該当したと判定されて危険度が変化したり、警告メッセージが発行されたりすることがあります。例えば、しきい値判定条件が「L」(より小さい)で危険しきい値が 20 の場合で、PAMDB に格納されているメトリック値が 19.999999 のとき、Bottleneck Analyzer では四捨五入した 20 が表示されますが、しきい値の判定では 19.999999 の値を使用するため危険域と判定されます。これは問題ではありません。

通常は、PFM - Analysis が標準でサポートしているメトリック値が上記のようになることはほとんどありません。ユーザー拡張で定義したメトリックや JP1/ESP のユーザー定義サービスを使用したメトリックが、上記のようになることがわかっている場合には注意してください。

## ( 12 )Bottleneck Analyzer で表示するプロパティ画面について

[ オブジェクトのプロパティ ] 画面および [ メトリックのプロパティ ] 画面には、最新の監視システム構成定義に基づいた情報が表示されます。削除したオブジェクトまたはメトリックについては、削除した時点の情報がプロパティとして表示されます。

[ ビューのプロパティ ] 画面、[ システムのプロパティ ] 画面、および [ グループのプロパティ ] 画面には、時刻ポインターで指定した時刻の監視システム構成定義に基づいた情報が表示されます。

### ( 13 )Bottleneck Analyzer でのインスタンスの扱いについて

Bottleneck Analyzer では、複数のインスタンスがあるメトリックについて、個々のインスタンスを参照したり、分析対象にしたりできます。

個々のインスタンスを参照、分析できるのは、最新の監視システム構成定義で、個々のインスタンスを保存する設定にしているメトリックだけです。過去に個々のインスタンスを保存する設定にしていた場合でも、最新の監視システム構成定義で、その設定を解除した場合は、Bottleneck Analyzer で個々のインスタンスを扱うことはできません。なお、削除したメトリックについては、削除された時点の設定に従います。

このため、個々のインスタンスを保存するかどうかは、メトリックごとに運用方法を統一しておくことをお勧めします。インスタンスが複数ある場合の運用については、「5.5.6 複数のインスタンスがあるメトリックの運用方法」を参照してください。

### ( 14 )Bottleneck Analyzer で表示される取得可能期間について

Bottleneck Analyzer の [ データ取得設定 ] 画面には、現在時刻と、詳細メトリックまたはサマライズメトリック保持期間の設定値から計算した理論値が表示されます。運用開始直後などは、データが存在しない期間が取得可能期間に含まれていることがあります。

また、メトリックを自動削除しない運用の場合は、古いデータが存在する期間が取得可能期間に含まれないことがあります。取得可能期間に表示されない古いデータも取得できます。[ データ取得設定 ] 画面で取得可能期間外の期間を指定すると警告が表示されますが、続行してください。

### ( 15 )JP1/SSO で監視する監視対象の重複について

JP1/SSO で監視するメトリックでは、同じ採取ツールサーバから、同一監視対象の同一監視項目を監視しないようにしてください。同一監視項目とは、JP1/SSO でのリソース ID が同じ項目を示します。注意する点を次に説明します。

- 監視システム構成定義で、実体が同じ監視対象に対して、同じオブジェクトタイプのオブジェクトを二重登録しないでください。特に、オブジェクトのホスト名として、一方ではホスト名を、もう一方では IP アドレスを使って登録した場合などは、Definer でエラーをチェックできません。  
オブジェクトタイプが異なる場合は、同じホスト名のオブジェクトを複数登録できます。PFM・Analysis が標準で提供しているオブジェクトタイプは、異なるオブジェクトタイプ間でリソース ID が重複しないように設定されているためです。
- ユーザー拡張で、オブジェクトタイプを拡張している場合、オブジェクト・メトリック関連定義で使用したリソース ID によっては、異なるオブジェクトタイプ間でも、リソース ID が重複する可能性があります。同じリソース ID を使用しているオブジェクトタイプでは、同じ監視対象のオブジェクトを重複して登録しないように注意してください。

### (16) Web トランザクションファイルの直接編集について

Web トランザクションファイルをテキストエディターなどによって直接編集する際の注意事項を次に示します。

- 直接編集した Web トランザクションファイルを Web Recorder で修正した場合、ユーザーが記述したコメント行（<!-- コメント --> など）は、削除されます。
- Web トランザクションファイルを直接編集する場合は、インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans の配下以外のディレクトリに Web トランザクションファイルをコピーまたは移動してから編集することをお勧めします。

### (17) 外部プログラム定義ファイル（pavprog.conf）に指定するプログラムについて

外部プログラム定義ファイルには、GUI を表示するプログラムを指定することを前提としています。コマンドプロンプトから実行して、結果を標準出力に出力するようなコマンドやバッチファイルを実行したい場合には、cmd コマンドを使用し、cmd コマンドの引数に目的のコマンドやバッチファイルを指定してください。

例えば、新しいコマンドプロンプトを表示してコマンドを実行するには、cmd /c start コマンド名のように指定します。また、コマンド実行後にコマンドプロンプトを閉じないで残すようにする場合は、cmd /c start cmd /k コマンド名のように指定します。ご使用の環境や実行するコマンドまたはバッチファイルの仕様などにあわせて、適切なオプションを指定してください。cmd コマンドの詳細については、OS のヘルプなどを参照してください。

### (18) 自動コマンド実行定義ファイル（pamaction.conf）に指定するプログラムについて

自動コマンド実行定義ファイルには、GUI を表示しない、および標準出力に何も出力しないコマンドを指定することを前提としています。GUI を表示するコマンドは指定できません。

標準出力にメッセージなどを出力するコマンドを実行したい場合は、そのコマンドを呼び出すバッチファイルを作成して、バッチファイルでコマンドの出力を抑止するような処理をしてください。また、バッチファイルを自動コマンド実行定義ファイルに指定する場合には、cmd コマンドを使用し、cmd コマンドの引数に目的のバッチファイルを指定してください。

例えば、エコーをオフにしてバッチファイルを実行するには、cmd /q /c バッチファイル名のように指定します。ご使用の環境や実行するバッチファイルの仕様などにあわせて、適切なオプションを指定してください。なお、コマンドプロンプトのウィンドウを新たに開くための start は使用しないでください。cmd コマンドの詳細については、OS のヘルプなどを参照してください。

### (19) Bottleneck Analyzer で表示される未来の部分の危険度について

Bottleneck Analyzer の [ データ取得設定 ] 画面で、取得期間の終了時刻に未来の時刻を指定した場合、Bottleneck Analyzer のメイン画面には未来の部分についてもオブジェクトやメトリックの危険度が表示されます。その場合は、Bottleneck Analyzer が PFM - Analysis Manager からデータを取得した最新の危険度が、そのあともそのまま継続するものと仮定して表示します。

分析上意味がないため、Bottleneck Analyzer の [ データ取得設定 ] 画面に未来の時刻は指定しないことをお勧めします。取得期間の終了時刻を設定するための目安には、[ データ取得設定 ] 画面に表示される取得可能期間の終了時刻を使用してください。

### (20) 分析期間内の値がすべて同じメトリックの相関分析について

分析期間内のメトリック値がすべて同じ値である（グラフで表示すると水平直線になる）メトリックは、相関分析の対象になりません。相関分析を実行しても、有効な分析結果は得られません。

### (21) メトリックの収集が行われていない場合の危険度やステータスについて

採取ツールや PFM - Analysis の停止などが原因でメトリックの収集が正常に行われていない場合、収集デーモンがすぐにメトリック値、危険度、ステータスなどを判定することはありません。あとで回収処理が正しく実行できたときに、過去にさかのぼってメトリック値、危険度、ステータスなどを PAMDB に格納するようになっています。これは、詳細メトリックの粒度よりメトリック回収間隔を長く設定しているような場合に、アダプターがメトリックの回収処理を実行した時点で採取ツールが止まっていただけで、それまでに採取ツールが収集、保持していたデータをすべて無視してしまうことがないようにするためです。このため、採取ツール起動時に、危険度やステータスがさかのぼって確定すると、自動コマンド実行や JP1 イベントの発行も実行されます。過去に発行されたコマンドやイベントが遅延して処理されたように見えますが、問題ありません。

なお、採取ツールが VPIS の場合は、VPIS のサービス停止時も VPIS の DB にはアクセスできるため、回収は正しく実行されます。VPIS の DB へのアクセスも失敗するような場合には、採取ツール停止の場合の動作が適用されます。

また、採取ツールが正常に動作していて監視対象のオブジェクトだけが停止しているような場合は、上記のような動作にはなりません。適切なタイミングでオブジェクトの停止が検知されて、危険度が「不明」に、ステータスが「停止中」に、それぞれ変化します。

### (22) 標準のメトリック名を変更した運用

標準のメトリック名を任意の名称に変更したい場合（例えば、Web トランザクションのメトリックである「総応答時間（スコープ1）」を「Web システムログイン時間」に変更する場合など）は、ユーザー拡張でメトリックタイプ・オブジェクトタイプを再定義し

てください。なお、ユーザー拡張については、「8. ユーザー拡張」を参照してください。

### (23) コマンドの同時実行について

PFM - Analysis Manager のサービスが正しく動作している状態では、次に示すコマンドを同時に実行できる数は最大 5 つです。同時に 5 つを超える数のコマンドを実行した場合は、エラー終了する場合があります。

- pamdbdeldata
- pamdbls.bat
- pamdbreclaim.bat
- pamdumpdef
- pamexport
- pamimport

## 4.2.3 採取ツールに関する注意事項

### (1) パスワードの送受信について

採取ツールに JP1/ESP を使用する場合、監視するサービスによってはパスワードの設定が必要になることがあります。パスワードを監視条件として Definer から設定することもできます。Definer で設定したパスワードは JP1/ESP に送信されますが、その際、PFM - Analysis View と PFM - Analysis Manager 間は平文で、PFM - Analysis Manager と JP1/ESP 間は文字列変換をしてそれぞれ送信されます。PFM - Analysis View と PFM - Analysis Manager 間の送信については、パスワードが盗聴される危険が伴います。また、PFM - Analysis Manager と JP1/ESP 間の送信についても、送受信されている変換後の文字列からパスワードを推測されるおそれがあります。したがって、セキュリティ上の観点から Definer からはパスワードを登録しないで、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用してパスワードを登録することをお勧めします。

### (2) 採取ツールによる収集を停止したい場合について

採取ツールからのリソース情報収集や応答時間計測などを一時的に停止したい場合の対処方法を、採取ツールごとに説明します。

#### (a) 採取ツールが JP1/ESP の場合

Definer で、オブジェクトを監視対象から外す設定に変更して PAMDB に登録してください。登録した内容が JP1/ESP に通知され、計測対象からオブジェクトが削除されます。収集を再開する場合は、Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定を解除して PAMDB に登録してください。登録した内容が JP1/ESP に通知され、JP1/ESP の計測対象にオブジェクトが再度追加され、計測が開始されます。

#### 4. 起動と終了

##### (b) 採取ツールが VPIS の場合

VPIS では、監視対象ごとに一時的に計測を停止する設定ができないため、一時的に計測を停止することはお勧めしません。どうしても停止しなければならない場合は、VPIS で監視しているすべての対象の計測を停止してください。

計測を停止する手順を次に示します。

1. 計測を停止したい VPIS で監視しているすべてのオブジェクトについて、Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定に変更して PAMDB に登録する。
2. VPIS で、すべての計測を一時的に停止するように手動で設定する。


計測を再開する手順を示します。

1. VPIS ですべての計測を一時的に停止する設定を解除する。
2. Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定を解除して PAMDB に登録する。

##### (c) 採取ツールが JP1/SSO の場合

Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定に変更して PAMDB に登録してください。登録した内容が SSO アダプターに通知され、JP1/SSO の収集対象からオブジェクトが削除されます。なお、オブジェクトを監視対象から外すと、その時点までに JP1/SSO で収集され、まだ PAMDB に取り込まれていないデータについては破棄されます。

収集を再開する場合は、Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定を解除して、PAMDB に登録してください。登録した内容が SSO アダプターに通知され、JP1/SSO の収集対象にオブジェクトが再度追加されます。なお、JP1/SSO の GUI で、PFM - Analysis が登録したリソースの収集を停止したり再開したりすることはしないでください。

JP1/SSO の GUI では、PFM - Analysis のリソースは、 のアイコンで表示されます。

##### (d) 採取ツールが PFM の場合

Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定に変更して PAMDB に登録してください。なお、監視対象から外す設定に変更しても PFM 側の設定は、自動的に変更されません。このため、PFM 側で Store データベースへのパフォーマンスデータの記録を停止する必要があります。

また、収集を再開するには、PFM 側で Store データベースへの記録を停止した項目を、再び記録を開始するように設定し直した後、Definer でオブジェクトを監視対象から外す設定を解除し、PAMDB に登録する必要があります。

### (3) JP1/SSO への監視条件設定について

PFM - Analysis Adaptor は、次の場合に JP1/SSO に監視条件を設定します。



- PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが起動したとき
- Definer で監視システム構成定義を登録したとき
- PFM - Analysis Manager の収集デーモンが起動して SSO アダプターと接続したとき

このときに、JP1/SSO 側で次のコマンドが実行されると、監視条件の設定が失敗することがあります。


- リソース収集条件設定ウィンドウの起動
- ssocolset
- ssocolstart
- ssocolstop
- ssocolshow ( JP1/SSO が 07-00 または 07-10 の場合 )

PFM - Analysis Adaptor が監視条件を設定するときには、これらのコマンドを実行しないようにしてください。実行する場合は、SSO アダプターを一時停止してから実行することをお勧めします。

なお、監視条件の設定に失敗した場合は、SSO アダプターの回収間隔ごとにリトライします。そのため、監視条件が設定されるまでは、JP1/SSO を監視条件が設定できる状態にしておくことをお勧めします。

#### ( 4 ) PFM - Analysis で設定した JP1/SSO の収集条件および収集データについて

PFM - Analysis が追加した JP1/SSO のリソースに関する収集条件および収集データは、JP1/SSO 側の GUI またはコマンドで変更、削除などの操作をしないでください。JP1/

SSO の GUI では、PFM - Analysis のリソースは、 のアイコンで表示されます。なお、アンインストール時やメッセージの対処などで指示があった場合は、その指示に従ってください。

#### ( 5 ) JP1/SSO でのリソース収集の延期中について

JP1/SSO では、メトリック値の基になる MIB 値が取得できなかった場合、収集状態が「延期中」になり、収集間隔が 30 分に変更されます。この場合、PFM - Analysis で必要な一定間隔のデータを収集できなくなるため、JP1/SSO の ssocollectd 動作定義ファイル内の「延期中になった場合の収集間隔」を、PFM - Analysis の詳細メトリックの時間粒度と合わせる必要があります。なお、ssocollectd 動作定義ファイルの収集間隔は、JP1/SSO のすべての収集条件に適用されるため、注意して設定してください。ssocollectd 動作定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

#### ( 6 ) JP1/SSO でサーバを監視する場合

監視対象のホストにインストールされている SNMP エージェント ( JP1/Cm2/ESA ,

#### 4. 起動と終了

JP1/Cm2/EA, または JP1/Cm2/SubManager) のバージョンが, PFM - Analysis で推奨するバージョンよりも古い場合, 一部のメトリックが採取できないことがあります。監視するメトリックに必要な MIB が SNMP エージェントで実装されているか確認してください。メトリックに必要な MIB 値については, 「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

#### (7) JP1/SSO または JP1/DSSO の停止について

JP1/SSO または JP1/DSSO からデータを収集しているときに, これらのプログラムを再起動すると, PFM - Analysis に格納されるデータが欠けてしまいます。そのため, JP1/SSO または JP1/DSSO を再起動する場合は, PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを停止させておくことをお勧めします。

なお, マシンの停止など, JP1/SSO または JP1/DSSO と PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを停止させる場合は, 停止する順番は意識する必要はありません。

#### (8) JP1/SSO の代行監視について

代行監視中に JP1/SSO で収集したデータは, PFM - Analysis に回収されません。

#### (9) JP1/SSO での SNMP の設定について

JP1/SSO および JP1/DSSO を採取ツールとして使用する場合, JP1/SSO および JP1/DSSO の SNMP 定義ファイルで, 監視対象から MIB 値を取得できるように, コミュニティ名やポート番号などを定義してください。PFM - Analysis が提供する JP1/SSO のリソースは, 監視対象のオブジェクトタイプによってリソースカテゴリーが異なるため, リソースカテゴリーごとに定義してください。リソースカテゴリーについては, 「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。SNMP 定義ファイルについては, マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

また, 1 台のマシンに複数の監視対象がある場合, 監視対象ごとに SNMP 受信ポートを分けてから, SNMP 定義ファイルを設定することをお勧めします。SNMP 受信ポートの定義については, 各監視対象のマニュアルを参照してください。

#### (10) JP1/SSO のコマンド実行時間の監視について

SSO アダプターが JP1/SSO のコマンドを実行する場合, PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の指定に従って, 実行時間を監視します。指定した時間内にコマンド実行が終了しない場合, SSO アダプターはコマンド実行をエラー (タイムアウト) と判断します。

SSO アダプターを停止させたりして, PFM - Analysis Manager に送信していないデータが JP1/SSO および JP1/DSSO に蓄積されていくと, JP1/SSO のコマンド実行に時間が掛かり, タイムアウトになることがあります。この場合は, 一時的に PFM - Analysis

Adaptor 動作条件定義ファイルでコマンド実行の監視時間を長くするか、コマンド実行を監視しない設定にして、コマンド実行が正常に終了するようにしてください。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルについては、「11.2.13 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)」を参照してください。

#### ( 11 ) JP1/SSO および JP1/DSSO の ssocolmng の最大同時接続数について

SSO アダプターは、メトリックの回収に JP1/SSO の ssoextractlog コマンドを使用します。このため、JP1/SSO および JP1/DSSO の ssocolmng 動作定義ファイルで指定する最大同時接続数を、SSO アダプターが正しく動作できるように設定してください。SSO アダプターが必要とする同時接続数は、一つです。

JP1/SSO および JP1/DSSO の ssocolmng 動作定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

#### ( 12 ) JP1/SSO および JP1/DSSO の収集データ容量について

JP1/SSO および JP1/DSSO の収集データベースのサイズを見積もる計算式については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。SSO アダプターが、JP1/SSO および JP1/DSSO で収集させるデータのサブリソースは一つです。

インスタンス名長およびインスタンス個数は、監視するメトリックの値を求めるために取得する MIB を取得してみる、または JP1/SSO のリソースブラウザーを使用して、監視するメトリックに対応したリソースを取得することで、求めることができます。

メトリックに対応した MIB およびリソースについては、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。

#### ( 13 ) 一般サーバのディスク使用率を監視する場合

監視対象のサーバに CD-ROM などがマウントされていると、使用率 100% のディスクとして計測される場合があります。このような場合は、不要インスタンスに CD-ROM などのマウント名称を定義し、監視対象から外すことをお勧めします。

#### ( 14 ) PFM - Agent for Platform からのデータ回収について

PFM - Agent for Platform から収集する CPU 使用率、ディスク使用率やディスクビジー率などのメトリックは、\_Total という集計値を示すインスタンスを含んでいます。

メトリックの平滑化方法によっては、\_Total を含めて計算すると意図しない値になるため、このような場合、不要インスタンスに \_Total を定義し、監視対象から外すことをお勧めします。

##### (15) PFM - Agent for HiRDB からのデータ回収について

PFM - Agent for HiRDB から収集するトランザクション数、ディスクアクセス数、ロールバック率の収集契機は、HiRDB での統計ログの出力間隔に依存します。このため、PFM のパフォーマンスデータは定期的には収集されず、次回以降の収集時に遅れて収集される場合があります。

##### (16) PFM - Agent for SR からのデータ回収について

PFM - Agent for SR で計測した HTTP や SMTP などの稼働性能情報を、PFM - Analysis で取得する場合、次の点に注意してください。

- PFM - Analysis では、PFM - Agent for SR での計測対象がオブジェクトではなく、インスタンスとして扱われます。このため、計測対象が複数ある場合、一つのオブジェクトに対し、複数のインスタンスが設定されることになります。一つのオブジェクトに対し、計測対象を一つ（インスタンスを一つ）にしたい場合は、インスタンスフィルターを利用して、該当する計測対象を必要インスタンスとして登録するようにしてください。
- PFM - Agent for SR で計測に失敗した場合、PFM - Analysis 側ではオブジェクトのステータスは変わらず、メトリックのリザルトコードの値が 1 以上になります。なお、正常に計測できた場合、リザルトコードは 0 となります。
- PFM - Agent for SR で収集するメトリックに対してユーザー拡張をする場合、ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルのほか、PFM アダプターリソース定義ファイルにも定義を追加する必要があります。

##### (17) PFM を採取ツールとした場合のステータスメトリックの収集について

採取ツールが PFM の場合、稼働性能情報としてステータスメトリックは収集できません。

##### (18) PFM のパフォーマンスデータの収集間隔について

PFM のパフォーマンスデータの収集間隔は、PFM - Analysis の詳細メトリックの時間粒度（デフォルトは 3 分）と同じ値に設定することを推奨します。パフォーマンスデータの収集間隔が PFM - Analysis の時間粒度より小さかった場合、PFM - Analysis の時間粒度に補正されて一部のデータは切り捨てられます。逆に、パフォーマンスデータの収集間隔が PFM - Analysis の時間粒度より大きかった場合、PFM - Analysis の時間粒度に補正されたときにメトリック値に欠損が生じます。

##### (19) PFM から収集するメトリック値の危険度判定について

PFM から収集するメトリック値については、危険度を「不明」に変化させる判定は行いません。このため、PFM のパフォーマンスデータの収集間隔が PFM - Analysis の時間粒度より大きかった場合など、メトリック値の欠損が生じた際にもメトリックの危険度

はそれ以前の危険度が継続されます。

## (20) PFM から収集するメトリック値の回収期間について

PFM・Agent は、Store データベースに記録されるパフォーマンスデータを、ある一定の時間で自動的に要約したり、格納できるレコード数の上限を設定したりするなど、データ量の増加を防止しています。これと同様に PFM アダプターでも、回収期間の上限を決めて Store データベースからパフォーマンスデータを回収しています。回収期間より以前のデータは回収しません。

メトリック値の回収期間の設定は、PFM・Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の [PFM Adaptor] セクションの pfmadpt\_targetperiod キーで行います。詳細については「11.2.13 PFM・Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)」を参照してください。

## (21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について

サービス ID とは、監視対象となる PFM・Agent の Agent Store のサービス ID のことです。監視対象からパフォーマンスデータを回収するには監視システムの構成定義時に Definer で該当するサービス ID を指定する必要があります。サービス ID は PFM の jpctrllist コマンドで確認できます。2 バイト目が「S」となっているサービス ID が該当します。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM・Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID との対応を次の表に示します。

表 4-6 オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応

オブジェクトタイプ	プロダクト ID	Agent Store のサービス ID
HTTP	V	VSxxxx
HTTPS		
SMTP		
POP3		
IMAP4		
DNS		
DHCP		
FTP		
TCP		
WEBTRANS		
USERSERV		
Windows	T	TSxxxx

#### 4. 起動と終了

オブジェクトタイプ	プロダクト ID	Agent Store のサービス ID
Solaris	U	USxxxx
Linux		
HP-UX		
AIX		
Cosminexus	C	CSxxxx
WebLogic	S	SSxxxx
Oracle	O	OSxxxx
SQL_Server	Q	QSxxxx
HiRDB	B	BSxxxx
JP1/AJS2	J	JSxxxx
SAP_R/3	M	MSxxxx
DB2_UDB	R	RSxxxx
Domino	L	LSxxxx
OpenTP1	H	HSxxxx

「xxxx」の部分は、インスタンス番号やホスト名などを示しており、使用環境で異なります。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Management システム構築・運用ガイド」を参照してください。

### 4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項

#### (1) PAMDB のセットアップについて

PAMDB のセットアップ時には、稼働性能情報を格納する領域が確保されるため、十分なディスク容量が必要です。

また、稼働性能情報を収集していくと、PAMDB にデータが蓄積されていきます。PAMDB に格納されるデータの量は、ご使用の環境によって異なりますが、PAMDB の空き容量が不足する可能性もあります。このような場合には、PAMDB を再編成してください。詳細については、「(3) PAMDB の再編成」を参照してください。

#### (a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり

デフォルトでは、セットアップ時に 25 ギガバイトの領域を確保しますが、この領域を変更できます。領域を変更する場合は、pamdbsetup コマンドを実行する前に、pamdbsetup.conf ファイルを変更してください。

ファイル名

インストール先ディレクトリ ¥manager¥conf¥pamdbsetup.conf

変更箇所

```
[Database Scale]
database_scale=M
```

database\_scale には、S、M、L、LL のうちのどれかを指定できます。デフォルトは M です。S、M、L、LL で監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安と、必要なディスク容量を次の表に示します。なお、「監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安」の数値は、詳細メトリックの時間粒度、サマライズメトリックの時間粒度、詳細メトリックの保持期間、およびサマライズメトリックの保持期間をデフォルトの設定で運用する場合を想定しています。

表 4-7 監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安と必要なディスク容量

database_scale の値	監視できるオブジェクト数 およびメトリック数の目安	必要なディスク 容量
S	監視オブジェクト数：50（個）以内 監視メトリック数：500（個）以内	5 ギガバイト
M（デフォルト）	監視オブジェクト数：250（個）以内 監視メトリック数：2,500（個）以内	25 ギガバイト
L	監視オブジェクト数：500（個）以内 監視メトリック数：5,000（個）以内	50 ギガバイト
LL	監視オブジェクト数：1,000（個）以内 監視メトリック数：10,000（個）以内	80 ギガバイト

表 4-8 最大構成を監視する際の時間粒度と保持期間の推奨値

database_scale の値	監視するオブジェクト数およびメトリック数	詳細メトリック		サマライズメトリック	
		時間粒度	保持期間	時間粒度	保持期間
S	監視オブジェクト数：100（個）以内 監視メトリック数：1,000（個）以内	6 分以上	30 日以下	1 時間以上	182 日以下
M（デフォルト）	監視オブジェクト数：500（個）以内 監視メトリック数：5,000（個）以内	6 分以上	30 日以下	1 時間以上	182 日以下
L	監視オブジェクト数：1,000（個）以内 監視メトリック数：10,000（個）以内	6 分以上	30 日以下	1 時間以上	182 日以下
LL	監視オブジェクト数：2,000（個）以内 監視メトリック数：20,000（個）以内	12 分以上	60 日以下	1 時間以上	182 日以下

注 デフォルト値のままで問題ない項目です。

### 注意事項

- 表 4-7 に示す数値は、使用環境によって異なる場合があります。あくまで目安として参考にしてください。
- 個々のインスタンス値を保存するように設定した場合は、インスタンス数をメトリック数に計上して見積もってください。
- 監視できるオブジェクト数およびメトリック数の上限は、S, M, L, LL それぞれ、表 4-7 に示す「監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安」の 2 倍の数値になります。上限を超える環境には、対応できません。監視できる数の上限となる数のオブジェクトおよびメトリックを監視する場合の時間粒度と保持期間の推奨値を表 4-8 に示します。なお、時間粒度と保持期間の設定については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。
- 詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度を、デフォルト（詳細メトリック：3 分、サマライズメトリック：1 時間）より短い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも小さくなります。一方、詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度をデフォルトより長い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値より大きくなります。
- 詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間を、デフォルト（詳細メトリック：30 日、サマライズメトリック：365 日）より短い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも大きくなります。一方、詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間をデフォルトより長い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも小さくなります。
- 詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度または保持期間を変更した場合に、システムが対応できる監視オブジェクト数および監視メトリック数は、次の式で見積もることができます。

監視できるオブジェクト数 =

$$\text{表 4-7 の監視オブジェクト数} \times (\text{デフォルトの保持期間} \div \text{変更後の保持期間}) \\ \times (\text{変更後の時間粒度} \div \text{デフォルトの時間粒度})$$

監視できるメトリック数 =

$$\text{表 4-7 の監視メトリック数} \times (\text{デフォルトの保持期間} \div \text{変更後の保持期間}) \\ \times (\text{変更後の時間粒度} \div \text{デフォルトの時間粒度})$$

ただし、表 4-7 に示す数値の 2 倍（上限）を超える環境には、対応できません。なお、上記の見積もり式は、詳細メトリックとサマライズメトリックの両方で計算し、その結果算出された監視できるオブジェクト数、監視できるメトリック数が小さくなる方を基準に見積もってください。

- PAMDB をセットアップしたあとで、PAMDB のデータを保持したまま database\_scale の値を変更してセットアップし直すことはできません。あとから database\_scale の値を変更する場合は、PAMDB をアンセットアップし、運用を始めからやり直す必要があります。オブジェクトを随時追加していくような運用の場合には、database\_scale の値は想定される最終的なオブジェクトの最大数を



基準にして見積もってください。

なお、database\_scale に LL を指定して、想定される運用環境よりもさらに大規模なシステムを監視する場合は、複数台の PFM - Analysis Manager を使用してシステムを監視することをお勧めします。

- database\_scale = S は、PFM - Analysis 導入時などに評価用として使用してください。基本的にはデフォルトの M 以上を使用することをお勧めします。
- オブジェクト数とメトリック数が PAMDB で監視できる範囲を超えていないかを確認する方法については、「(7) 監視しているオブジェクト数とメトリック数の把握」を参照してください。

なお、クラスタシステムで運用する場合は、共有ディスク上とローカルディスク上にそれぞれ次の表に示す容量が必要になります。

表 4-9 クラスタ運用に必要なディスク容量

database_scale の値	必要なディスク容量の合計	共有ディスクに必要な容量	ローカルディスクに必要な容量
S	5 ギガバイト	4.3 ギガバイト	0.7 ギガバイト
M (デフォルト)	25 ギガバイト	21.0 ギガバイト	4.0 ギガバイト
L	50 ギガバイト	42.0 ギガバイト	8.0 ギガバイト
LL	80 ギガバイト	72.0 ギガバイト	8.0 ギガバイト

## (2) PAMDB の再セットアップについて

次に示す場合は、PAMDB のセットアップを再度実行します。

- pamdbsetup コマンドでエラーが発生した場合
- PAMDB を初期化する場合

再セットアップの手順を次に示します。

1. PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM - PAMDB は起動している状態にしておいてください。
2. pamdbunsetup コマンドを実行する。  
コマンドの実行に失敗した場合は、エラーに対処したあと、再度実行してください。
3. pamdbsetup コマンドを実行する。  
コマンドの実行に失敗した場合は、エラーに対処したあと、再度実行してください。

PAMDB は初期化されているため、「3.3.1 PFM - Analysis Manager のセットアップ」を参照して、動作条件、採取ツールの設定、および PAMDB への登録をしてください。

## (3) PAMDB の再編成

データの追加や削除を繰り返すと、PAMDB の格納効率が悪くなり、検索性能が低下す

#### 4. 起動と終了

ることがあります。このような場合には、reorganization.bat コマンドを使用して、PAMDB を再編成してください。ソースが PA-Manager(PAMDB) で、メッセージ ID が KFPH00212-I のメッセージがイベントログに出力されている場合は、PAMDB を再編成することをお勧めします。

reorganization.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「reorganization.bat (PAMDB を再編成する)」を参照してください。

PAMDB の再編成手順を次に示します。

1. PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM - PAMDB は動作していることが必要です。
2. reorganization.bat コマンドを実行する。
3. 必要に応じて手順 1 で停止したサービスを起動する。

#### (4) PAMDB の空きページ解放

PAMDB では、収集されたデータを「ページ」と呼ばれる領域に格納しています。格納されたデータは、データの削除を行うとすべてのデータがなくなりますが、この状態では「空きページ」になるだけで、解放しないと再利用されません。空きページが増加すると、格納効率の低下や性能劣化の原因となることがあります。そのため、空きページの解放を、2 週間に 1 回を目安に実施することをお勧めします。

空きページの領域を解放するには、pamdbreclaim.bat コマンドを実行します。reorganization.bat コマンドを使った PAMDB の再編成では、そのつど PFM - Analysis Manager の運用を停止する (PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する) 必要がありますが、pamdbreclaim.bat コマンドを使用すると、PFM - Analysis Manager の運用を停止することなく、reorganization.bat コマンドによる再編成の一部の機能でもある空きページの解放も行うことができます。定期的に pamdbreclaim.bat コマンドを実行することで、reorganization.bat コマンドによる再編成の実施間隔 (運用サイクル) を延長させることができます。

pamdbreclaim.bat コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamdbreclaim.bat (PAMDB の空きページを解放する)」を参照してください。

#### (5) PAMDB の空き容量の確認について

pamdbls.bat コマンドを実行すると、結果が次のように表示されます。

STATE OF RDAREA	ID	STATUS	TYPE
RDAREA		OPNMODE	
RDDATA10	4	OPEN	USER
SEGMENT 2487 / 2500		INITIAL	
RDINDX10	5	OPEN	USER
SEGMENT 2716 / 2760		INITIAL	

セグメントとは、PAMDB の容量を表す単位を示します。RDDATA10 および RDINDX10 は、PAMDB のデータを格納する領域を示します。

SEGMENT に、未使用セグメント数 / 全セグメント数が表示されます。この例の場合、RDDATA10 は未使用セグメント数が 2,478 で全セグメント数が 2,500 です。RDINDX10 は未使用セグメント数が 2,716 で全セグメント数が 2,760 です。

RDDATA10、RDINDX10 のどちらかの未使用セグメント数が少なくなったら、PAMDB を再編成することをお勧めします。

## (6) PAMDB のデータの移行

あるサーバ（移行元サーバ）から別サーバ（移行先サーバ）に PAMDB のデータを移行できます。移行の手順は、移行元サーバで `pamdbunld.bat` コマンドを実行してアンロードデータを取得し、移行先サーバで `pamdbload.bat` コマンドを実行してデータをロードします。移行の対象となるデータは、Definer で登録したシステム構成定義情報や採取ツールから収集した稼働性能情報など、PAMDB に格納されているデータすべてです。

`pamdbunld.bat` コマンドおよび `pamdbload.bat` コマンドを使用すると、移行元と移行先のサーバ間でホスト名（IP アドレス）や PFM - Analysis Manager のインストール先ディレクトリが異なる場合でも、データを移行できます。ただし、移行元サーバと移行先サーバ間では、PFM - Analysis Manager のバージョンが一致している必要があります。また、移行先サーバでデータロードを行う前に PAMDB のセットアップを完了させておく必要があります。

なお、`backup.bat` コマンドおよび `recovery.bat` コマンドによるバックアップ、リカバリは、万一のシステム障害に備え、同じ環境を復元する目的のコマンドです。そのため、別サーバへの移行に使用することはできません。

`pamdbunld.bat` コマンド、`pamdbload.bat` コマンドの詳細については「10. コマンド」を参照してください。

PAMDB のデータ移行手順を次に示します。

1. 移行元サーバで、PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM - PAMDB は起動している状態にしておいてください。
2. 移行元サーバで、`pamdbunld.bat` コマンドを実行する。
3. 移行先サーバで、移行元バージョンと同一バージョンの PFM - Analysis Manager をインストールする。
4. 移行元サーバから移行先サーバにファイルをコピーする。  
移行元サーバで取得したアンロードデータファイル、およびセットアップで編集した定義ファイルのすべてを移行先サーバにコピーしてください。
5. 移行先サーバで、`pamdbsetup` コマンドを実行する。

#### 4. 起動と終了

バージョンアップ時と同様に、pamunld.bat コマンド、pamdbload.bat コマンドによるデータ移行時には、移行先サーバの PAMDB の領域サイズは移行元の PAMDB の領域サイズと同じ、もしくはより大きなサイズでセットアップされた環境に対して行うことができます。詳細は、「付録 J.4(4) バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズの変更について」を参照してください。

6. 移行先サーバで、pamdbload.bat を実行する。

#### (7) 監視しているオブジェクト数とメトリック数の把握

運用中に監視オブジェクト数と監視メトリック数を把握したい場合は、pamdumppdef コマンドを実行します。pamdumppdef コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamdumppdef (PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する)」を参照してください。

pamdumppdef コマンドを次のように指定することで、PAMDB に格納されている監視オブジェクト数と監視メトリック数を把握できます。

```
pamdumppdef -c count -t inst -s all
```

コマンド実行結果のオブジェクト数とインスタンス数は、表 4-7 の監視オブジェクト数および監視メトリック数の目安と照らし合わせることで、運用中の監視定義情報が PAMDB で監視できる範囲に収まっているかを確認できます。

#### (8) 対処が必要な PAMDB のメッセージ

ソースが PA-Manager(PAMDB) でイベントログに出力されるメッセージは、PAMDB が出力するメッセージです。次の表に示すメッセージ ID のメッセージが出力された場合は、それぞれの対処方法に従って運用してください。

表 4-10 対処が必要な PAMDB のメッセージ一覧

メッセージ ID	対処方法
KFPH00211-I	<p>PAMDB の容量不足を示すメッセージです。このメッセージが出力された場合は、次の手順に従って対処してください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>監視対象メトリック数を見直す。 監視対象メトリック数が database_scale の指定に応じて、表 4-7 に示した範囲以内に収まっているか、見直してください。それ以上の監視対象メトリックを PAMDB に登録している場合は、範囲内に収まるように監視システム構成を変更してください。</li><li>PAMDB の再編成を実行する。 reorganization.bat コマンドを使用して PAMDB の再編成を実行します。 reorganization.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「reorganization.bat (PAMDB を再編成する)」を参照してください。</li></ol>

メッセージ ID	対処方法
KFPH00212-I	PAMDB の再編成が必要になったことを示すメッセージです。このメッセージが出力された場合は、reorganization.bat コマンドを使用して、PAMDB を再編成してください。reorganization.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「reorganization.bat (PAMDB を再編成する)」を参照してください。
KFPH22031-W	PAMDB の特定のテーブルに格納されているデータが予想より大きくなり過ぎたことを示すメッセージです。監視対象メトリック数が database_scale の指定に応じて、表 4-7 に示した範囲以内に収まっているか、見直してください。それ以上の監視対象メトリックを PAMDB に登録している場合は、範囲内に収まるように監視システム構成を変更してください。
KFPS00443-I	PAMDB の排他資源管理テーブルが不足したことを示すメッセージです。メトリック値の自動削除処理の対象となるデータ量によっては、削除に失敗しこのメッセージが出力される場合があります。この場合は pamdbcleanup コマンドを実行して、保持期間を超過したデータを削除してください。pamdbcleanup コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbcleanup (保持期間を超過したデータを一括して削除する)」を参照してください。
KFPS05210-I	PAMDB の起動が完了したことを示すメッセージです。エラーではないため、対処の必要はありません。 PAM・PAMDB サービスを開始した直後は、PAMDB の起動処理が完了してしていないため、起動が完了したかどうかを正確に判断したいときは、このメッセージが出力されているかどうかで判断してください。
KFPS01850-I	PAMDB の停止を示すメッセージです。 バージョンアップ前には、必ずこのメッセージを参照して、PAMDB の正常終了を確認してください。バージョンアップの詳細については、「付録 J.1 PFM・Analysis Manager のバージョンアップ」を参照してください。



# 5

## 監視システム構成の定義

この章では、Definer を使った監視システム構成の定義方法について説明します。Definer の画面項目の詳細については、「9.2 Definer の画面」を参照してください。

---

5.1 監視システム構成定義の流れ

---

5.2 Definer の起動と終了

---

5.3 監視システム構成の定義

---

5.4 採取ツールでの監視条件設定

---

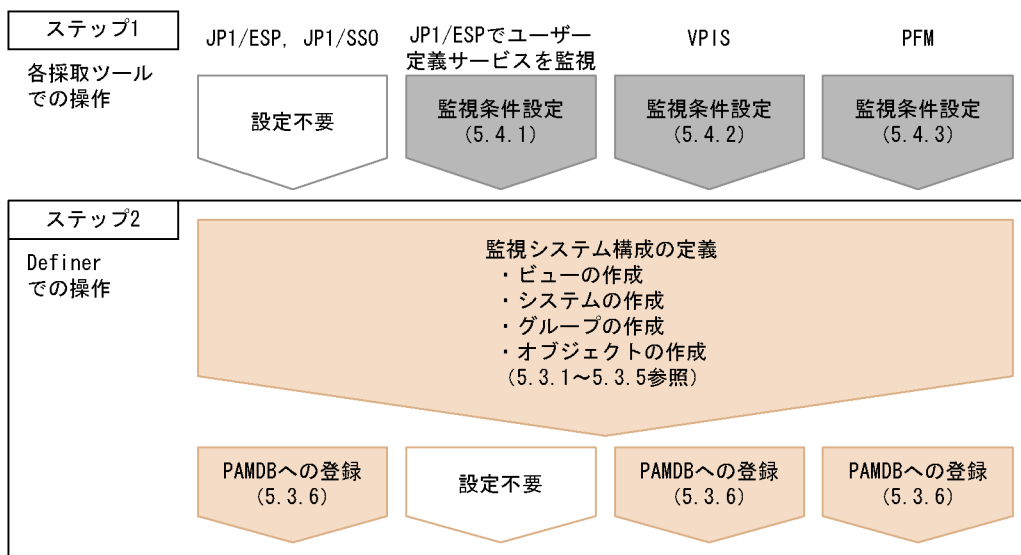
5.5 システムの応用的な運用方法

---

## 5.1 監視システム構成定義の流れ

監視システム構成定義の流れを、次の図に示します。

図 5-1 監視システム構成定義の流れ



(凡例) : 各採取ツールでの操作 : PFM - Analysisでの操作

監視システム構成は、PFM - Analysis View の設定 GUI である Definer でビューやシステム、グループを作成し、オブジェクトを登録します。オブジェクトの登録は、ウィザードに従って簡単に作成できます。また、定義した内容を PAMDB へ登録すると、採取ツール側の監視条件も自動的に設定され、稼働性能情報の収集が開始されます。ただし、使用する採取ツールによっては、採取ツール側での監視条件の設定が必要な場合があります。

採取ツールが JP1/ESP および JP1/SSO の場合

Definer で監視システム構成を定義すると、採取ツールに定義が反映されるため、採取ツールでの監視条件の設定は不要です。

採取ツールが VPIS の場合

VPIS での監視条件の設定が必要です。JP1/Performance - Analysis は、VPIS で設定した監視条件を使って、JP1/Performance - Analysis での入力を支援する機能を提供します。詳細については、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照してください。

採取ツールが PFM の場合

PFM での監視条件の設定が必要です。PFM - Analysis は、PFM で取得・蓄積して



いる稼働性能情報を利用して、PFM - Analysis による稼働性能の分析・予測を実現します。

## 5.2 Definer の起動と終了

PFM - Analysis の監視システム構成を定義する PFM - Analysis View の Definer の起動と終了方法について説明します。

### 5.2.1 Definer の起動

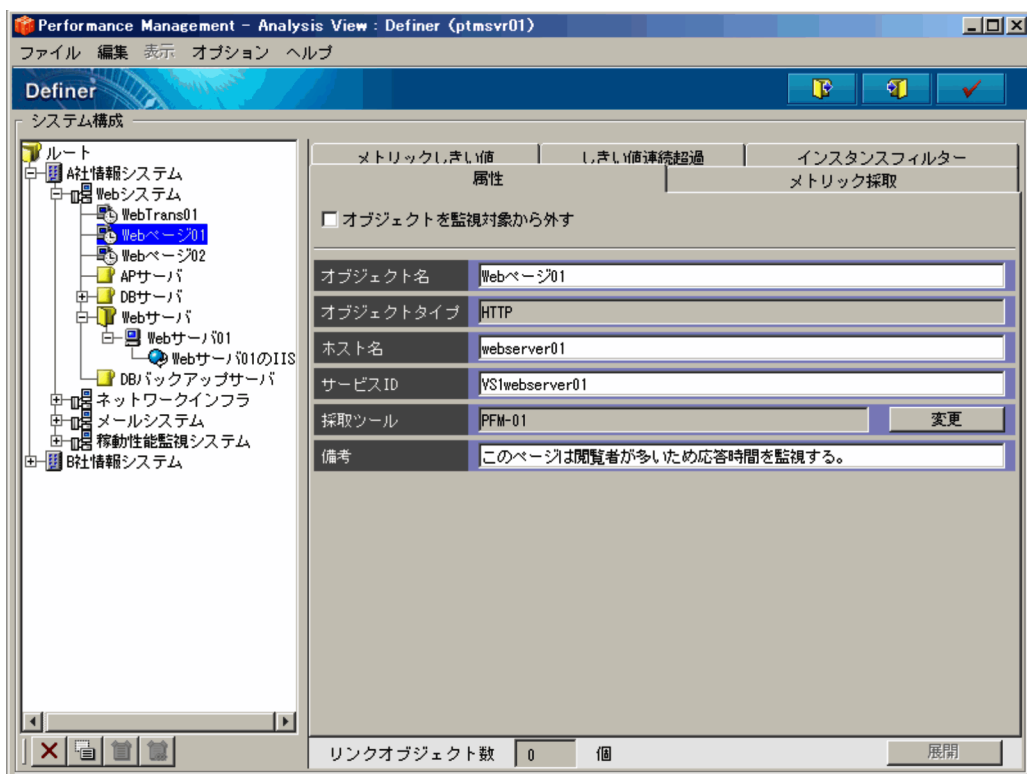
Definer の起動手順を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューから , [ プログラム ] - [ JP1\_PFM - Analysis View ] - [ Definer ] を選択する。  
[ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。

2. 項目を設定し , [ OK ] ボタンをクリックする。  
[ Definer ] ( システム構成 ) 画面が表示されます。

なお , 接続ホスト名と設定用ポート番号を PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) に定義しておくと , プルダウンメニューに表示されます。詳細については , 「 11.2.7 PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) 」を参照してください。

図 5-2 [ Definer ] ( システム構成 ) 画面



Definer 起動後に、接続先のホストを変更する場合は、[ ファイル ] - [ 接続先変更 ] を選択してください。[ マネージャー接続 ] 画面が起動します。なお、接続先を変更する場合、編集集中の監視システム構成定義は破棄されるため、必要な場合は監視条件を保存しておいてください。

## 5.2.2 Definer の終了

Definer の終了は、[ Definer ] (システム構成) 画面で [ ファイル ] - [ 終了 ] を選択します。

## 5.3 監視システム構成の定義

---

監視システム構成定義の大筋は、まずビューを作成し、ビューの配下にシステムを作成します。システムの下位には、必要に応じてグループや実際の監視対象であるオブジェクトを作成します。監視システム構成のそれぞれの要素を定義する手順について説明します。

### 5.3.1 ビューの作成

ビューを作成する手順を次に示します。ビューは、ルートの配下に作成します。

1. システム構成ツリーで、ルートを選択する。
2. [編集] - [新規作成] - [ビュー]を選択する。  
ビューが作成されます。
3. 必要に応じて、[属性]タブでビュー名や備考を設定する。

#### 注意事項

ビュー名には、監視システムの中で重複しない名称を指定してください。

### 5.3.2 システムの作成

システムを作成する手順を次に示します。システムは、ビューの配下に作成します。ビューには、少なくとも一つ以上のシステムが必要です。

1. システム構成ツリーで、システムを作成したいビューを選択する。
2. [編集] - [新規作成] - [システム]を選択する。  
[システム追加]画面が表示されます。
3. 項目を設定し、[OK]ボタンをクリックする。  
選択したビューにシステムが作成されます。

#### 注意事項

システム名には、同一ビュー内で重複しない名称を指定してください。

### 5.3.3 グループの作成

グループを作成する手順を次に示します。グループは、システムの下位に10階層まで作成できます。

1. システム構成ツリーで、グループを作成するシステムまたはグループを選択する。
2. [編集] - [新規作成] - [グループ]を選択する。  
選択したシステムまたはグループにグループが作成されます。
3. 必要に応じて、[属性]タブでグループ名や備考を設定する。

**注意事項**

グループ名は、同一階層内で重複しない名称を指定してください。

### 5.3.4 オブジェクトの作成

オブジェクトには、サービスオブジェクト、ホストオブジェクト、およびアプリケーションオブジェクトの3種類があります。それぞれの手順を次に示します。

#### (1) サービスオブジェクトの作成手順

サービスオブジェクトを作成する手順を次に示します。サービスオブジェクトは、システムまたはグループの下位に作成できます。

1. システム構成ツリーで、オブジェクトを作成するシステムまたはグループを選択する。
2. [編集] - [新規作成] - [サービス]を選択する。  
[サービス追加]ウィザードが表示されます。
3. ウィザードに従って項目を設定します。  
ウィザードの詳細については、「9.2.4 [サービス追加]ウィザード」を参照してください。  
選択していたシステムまたはグループに、サービスオブジェクトが作成されます。

**注意事項**

オブジェクト名は、オブジェクト間で重複しない名称を指定してください。

#### (2) ホストオブジェクトの作成手順

ホストオブジェクトを作成する手順を次に示します。ホストオブジェクトは、システムまたはグループの下位に作成できます。

1. システム構成ツリーで、オブジェクトを作成するシステムまたはグループを選択する。
2. [編集] - [新規作成] - [ホスト]を選択する。  
[ホスト追加]ウィザードが表示されます。
3. ウィザードに従って項目を設定します。  
ウィザードの詳細については、「9.2.5 [ホスト追加]ウィザード」を参照してください。  
選択していたシステムまたはグループに、ホストオブジェクトが作成されます。

**注意事項**

オブジェクト名は、オブジェクト間で重複しない名称を指定してください。

#### (3) アプリケーションオブジェクトの作成手順

アプリケーションオブジェクトを作成する手順を次に示します。アプリケーションオブ

ジェクトは、ホストオブジェクト、システムまたはグループの下位に作成できます。

1. システム構成ツリーで、アプリケーションオブジェクトを作成するホストオブジェクト、システムまたはグループを選択する。
2. [ 編集 ] - [ 新規作成 ] - [ アプリケーション ] を選択する。  
[ アプリケーション追加 ] ウィザードが表示されます。
3. ウィザードに従って項目を設定します。  
ウィザードの詳細については、「9.2.6 [ アプリケーション追加 ] ウィザード」を参照してください。  
選択していたホストオブジェクト、システムまたはグループにアプリケーションオブジェクトが作成されます。

### 注意事項

- オブジェクト名は、オブジェクト間で重複しない名称を指定してください。
- ホストオブジェクトの下位に作成した場合、ホスト名は上位ホストオブジェクトの情報が引き継がれます。変更できません。
- システムまたはグループの下位に作成した場合、ウィザードでの設定でホスト名を新規に入力してください。

### 5.3.5 オブジェクトの詳細設定

作成したオブジェクトは、必要に応じて詳細を設定できます。システム構成ツリーでオブジェクトを選択し、設定したい項目のタブを選択してください。それぞれのタブで設定できる内容は次のとおりです。

- [ 属性 ] タブ  
ツリー構成要素の基本情報を変更できます。
- [ メトリック採取 ] タブ  
メトリックごとに採取条件を設定できます。
- [ メトリックしきい値 ] タブ  
メトリックごとにしきい値を設定できます。
- [ しきい値連続超過 ] タブ  
メトリックごとに、しきい値の連続超過回数を設定できます。
- [ インスタンスフィルター ] タブ  
インスタンスが複数ある場合に、監視対象とする、または監視対象外とするインスタンスを個別に設定できます。

詳細は、「9.2.2 [ Definer ] (システム構成) 画面」を参照してください。

### 5.3.6 監視システム構成定義の PAMDB 登録

監視システム構成の定義が完了したら、PAMDB に登録します。監視システム構成定義を登録するには、[ Definer ] (システム構成) 画面で、[ ファイル ] - [ PAMDB への登録 ] を選択します。なお、登録の際に監視システム構成の設定内容に誤りがあった場合

は、[ エラー項目一覧 ] 画面が表示されます。

採取ツールが JP1/ESP または JP1/SSO の場合は、PAMDB に登録すると、採取ツールの監視条件も設定されます。

#### 補足事項

[ Definer ] (システム構成) 画面の [ オプション ] - [ 設定項目チェック ] で、監視システム構成定義の設定内容に誤りがないかどうかをチェックできます。チェックの結果、誤りがあった場合は [ エラー項目一覧 ] 画面が表示されます。なお、このメニューを選択する、しないに関係なく、監視システム構成定義を PAMDB に登録する際には、自動的に設定内容がチェックされます。

#### 監視システム構成定義の一時保存

監視システム構成の定義内容を一時保存する場合は、[ ファイル ] - [ 一時保存 ] を選択してください。ファイルは、次のディレクトリに保存されます。

インストール先ディレクトリ ¥view¥data

このファイルは一時保存用のファイルです。定義が完了したら PAMDB に登録してください。なお、このファイルを取り出して監視システム構成定義を復元できるのは、一時保存してから PAMDB へ登録するまでの間に限ります。PAMDB に監視システム構成定義を登録すると、それまでに作成した一時保存ファイルは使用できなくなります。

#### 注意事項

編集中のシステム構成ツリーを破棄して、最初から設定し直す場合は、ツリー構成要素をすべて削除してください。なお、ツリー構成要素を削除しても、PAMDB に登録されたシステム構成ツリーは、過去の履歴として保存されています。削除するオブジェクトの名称を再度利用したい場合は、「4.2.2(10) Definer でのオブジェクトの削除について」を参照してください。また、PAMDB 内のデータもすべて削除したい場合は、pamdbunsetup コマンドを実行して PAMDB を初期化することが必要です。

## 5.4 採取ツールでの監視条件設定

---

次に示す採取ツールを使用する場合は、採取ツール側で監視条件を設定する必要があります。

- JP1/ESP (ユーザー定義サービスを監視)
- VPIS
- PFM

それぞれの設定手順を説明します。

### 5.4.1 JP1/ESP (ユーザー定義サービス) の監視条件設定

JP1/ESP のユーザー定義サービスを、PFM - Analysis の監視対象のサービスオブジェクトに設定する場合、コマンド登録ファイルを PFM - Analysis に転送すると、[ サービス追加 ] ウィザードのプルダウンメニューに表示されるようになります。手順を次に示します。

1. JP1/ESP でユーザー定義コマンドを作成し、作成したコマンドをコマンド登録ファイルに登録する。  
手順は、マニュアル「JP1/Extensible Service Probe」を参照してください。
2. JP1/ESP のコマンド登録ファイルを、ftp など PFM - Analysis Manager に転送する。  
ファイルは、次のディレクトリの下に格納してください。  
インストール先ディレクトリ ¥manager¥assist¥esp
3. Definer を起動して、監視システム構成を定義する。  
Definer の起動中に、コマンド登録ファイルを格納した場合は、Definer を再起動してください。また、コマンド登録ファイルには、ほかのファイルと重複しない名称を設定してください。

### 5.4.2 VPIS の監視条件設定

VPIS および Definer で、それぞれ監視条件を定義します。VPIS で設定するサービスの監視間隔は、JP1/PA - Adaptor 動作条件定義ファイル (pam.conf) で設定している詳細メトリックの時間粒度 (デフォルトは 3 分) と同じ値にしてください。VPIS での監視間隔は、次のどちらかの方法で変更します。JP1/PA - Adaptor 動作条件定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照してください。

- VPIS で変更する  
Configuration Manager - Probe Location Info - Measurement Interval の値を、PFM - Analysis の時間粒度に変更します。詳細については、マニュアル「JP1/VantagePoint Internet Services」を参照してください。
- paaisconf コマンドを使用する



詳細については、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照してください。

なお、VPIS で設定した監視対象サービスの情報を Definer で設定するときにプルダウンメニューに表示させ、入力負担を軽減できます。手順を次に示します。

1. VPIS で監視対象サービスを設定する

設定方法は、マニュアル「JP1/VantagePoint Internet Services」を参照してください。

2. paaisconf コマンドを実行する。

VPIS の設定内容が、ファイルに出力されます。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照してください。

3. 手順 2 で出力されたファイルを、ftp など PFM - Analysis Manager に転送する。

ファイルは、次のディレクトリの下に格納してください。

インストール先ディレクトリ ¥manager¥assist¥is

4. Definer を起動して、監視システム構成を定義する。

Definer の起動中にファイルを転送した場合は、Definer を再起動してください。

注意事項

VPIS に監視条件を設定する場合、設定する値の長さに制限があります。制限を超える監視条件を設定すると VPIS の監視は実行されますが、監視結果を PFM - Analysis に取り込むことはできません。設定値の制限を、サービスごとに次の表に示します。

表 5-1 VPIS で監視条件を設定する場合の値の制限

サービスの種類	制限	英語表示の VPIS での該当箇所
全サービス共通	顧客名：32 バイト以内	Customer Information ウィンドウの Customer Name
	サービスグループ名：50 バイト以内	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
HTTP	測定対象のアドレス（URL）の長さ、およびポート番号の長さの合計：254 バイト以内	HTTP-Web Pages Information ウィンドウの Address(URL) 枠内および Web Server Port
HTTPS	測定対象のアドレス（URL）、およびポート番号の合計：254 バイト以内	HTTPS-Secure Web Pages Information ウィンドウの Address(URL) 枠内および Web Server Port
SMTP	メール（SMTP）サーバとメール宛先の合計：254 バイト以内	SMTP-Mail Service Information ウィンドウの Email(SMTP) Server および Email Information 枠内の Email Recipient

## 5. 監視システム構成の定義

サービスの種類	制限	英語表示の VPIS での該当箇所
POP3	メール (POP3) サーバとユーザーの合計 : 254 バイト以内	POP3-Mail Server Information ウィンドウの Email(POP3) Server および Email User Information 枠内の User
IMAP4	IMAP サーバとユーザーの合計 : 254 バイト以内	IMAP4-Email Service Information ウィンドウの IMAP Server および User Information 枠内の User
DNS	DNS サーバおよび検索するホスト名の合計 : 254 バイト以内	DNS-Domain Name Server Information ウィンドウの DNS Server Information 枠内の DNS Server および DNS Lookup Information 枠内の Hostname to lookup
DHCP	-	-
FTP	FTP サーバおよびユーザーの合計 : 254 バイト以内	FTP-File Server Information ウィンドウの FTP ServerInformation 枠内の FTP Server および User Information 枠内の User
TCP	-	-

( 凡例 )

- : 制限なし

### 5.4.3 PFM の監視条件設定

PFM からデータを回収するには、PFM 側で、PFM - Analysis のメトリックに対応するパフォーマンスデータを PFM - Agent の Store データベースに記録するように設定する必要があります。設定は、パフォーマンスデータを格納するレコード単位で行います。PFM - Analysis で標準提供するメトリック値を収集する場合に、Store データベースに記録する設定が必要なレコードの一覧を次の表に示します。

表 5-2 Store データベースに記録する設定が必要なレコード一覧

PFM - Agent 製品名	レコード名 (レコード ID)
PFM - Agent for SR	HTTP ( PI_HTP )
	HTTPS ( PI_HTTPS )
	SMTP ( PI_SMTP )
	POP3 ( PI_POP3 )
	IMAP4 ( PI_IMP4 )
	DNS ( PI_DNS )
	DHCP ( PI_DHCP )
	FTP ( PI_FTP )
	TCP ( PI_TCP )

PFM - Agent 製品名	レコード名 (レコード ID)
	Web Transaction Overview ( PI_WTO )
	User Defined Service ( PI_UDEF )
PFM - Agent for Platform (Windows)	System Overview ( PI )
	Processor Overview ( PI_PCSR )
	Logical Disk Overview ( PI_LOGD )
	Network Interface Overview ( PI_NETI )
PFM - Agent for Platform (UNIX)	System Summary Overview ( PI )
	CPU - Per Processor Detail ( PI_CPUP )
	File System Detail - Local ( PD_FSL )
	Device Detail ( PI_DEVD )
	Network Interface Detail ( PI_NIND )
PFM - Agent for Cosminexus	Java VM ( PI_JVM )
	Web Application ( PI_WEBM )
	Web Container ( PI_WEBC )
	URL Group ( PI_WEBU )
	JCA Resource ( PI_JCAR )
	Stateless Session Bean ( PI_SLSB )
	Stateful Session Bean ( PI_SFSB )
	Message-driven Bean ( PI_MDB )
PFM - Agent for WebLogic	Java VM ( PI_JVM )
	Web Applications ( PI_WEBA )
	Thread Pool ( PI_THRP )
	Stateless EJBs ( PI_SLE )
	Stateful EJBs ( PI_SFE )
	Entity EJBs ( PI_ENTE )
	JDBC Data Sources ( PI_JDBC )
	Servlets ( PI_SVLT )
PFM - Agent for Oracle	System Stat Summary Interval ( PI )
	Tablespace ( PI_PDTS )
	Data File Interval ( PI_PIDF )
PFM - Agent for SQL Server	Global Server Summary ( PI )
	Server Overview ( PI_SERV )
	Transaction Log Overview ( PI_TLOG )

## 5. 監視システム構成の定義

PFM - Agent 製品名	レコード名 (レコード ID)
	Server Detail ( PD )
	Database Space Detail ( PD_DS )
PFM - Agent for HiRDB	HiRDB Statistical Information SYS ( PI_SSYS )
	RDAREA HiRDB File System Area ( PI_RDFS )
	DB Global Buffer Status for version 06-00 , or later ( PI_GBUF )
	RDAREA Status ( PI_RDST )
	Server Lock Control Status ( PI_LKST )
	System Summary Record ( PI )
PFM - Agent for DB2	Cache on Database Interval ( PI_DCAI )
	Basic Information on Database Manager ( PD )
	Sort Status on Database ( PD_DSOD )
	SQL Statement on Database ( PD_DSQD )
PFM - Agent for EAP	WorkLoad Summary Interval ( PI )
PFM - Agent for OpenTP1	System Summary ( PI )
PFM - Agent for AJS2	AJS2 System Overview ( PI )
PFM - Agent for Domino	System Overview ( PI )

### ！ 注意事項

- PFM - Agent for SR については、PFM - Agent for SR 側で計測しているサービスで、PFM - Analysis 側でも収集したいサービスに対応したレコードを、Store データベースに記録する設定にしてください。
- レコードによっては、パフォーマンスデータを収集するために、Store データベースに記録する設定のほか、別途エージェント側での作業が必要な場合があります。詳細については各 PFM - Agent のマニュアルを参照してください。

また、設定の際には、各パフォーマンスデータの収集間隔を、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) で設定している詳細メトリックの時間粒度 ( デフォルトは 3 分 ) と同じ値に設定することをお勧めします。

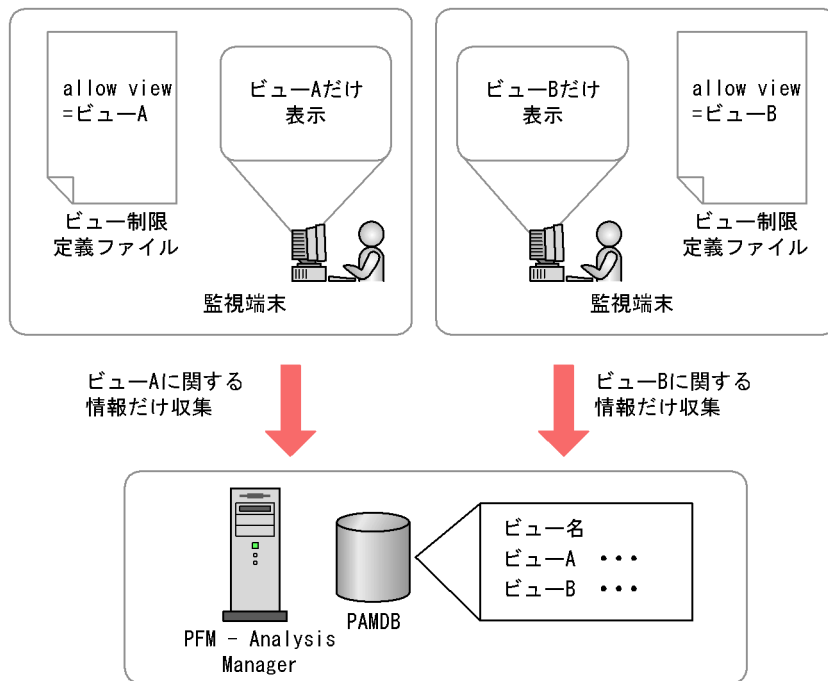
## 5.5 システムの応用的な運用方法

ここでは、今まで説明した監視システム構成よりも応用的な構成について、運用方法と設定手順を説明します。

### 5.5.1 Bottleneck Analyzer に表示されるビューを制限する

PFM - Analysis View マシンごとに、Bottleneck Analyzer で参照できるビューを制限できます。PFM - Analysis View ごとに、稼働性能情報の参照や分析をする範囲を限定したい場合に利用できます。2 台の PFM - Analysis View で、管理するビューを分けるシステムの概要を、次の図に示します。

図 5-3 Bottleneck Analyzer で参照できるビューを制限したシステム



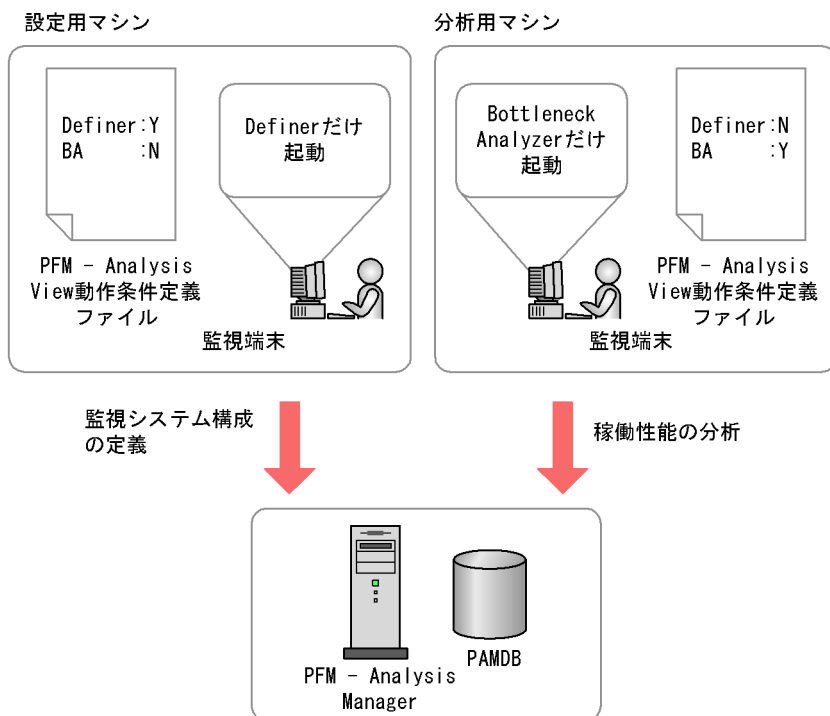
設定手順を次に示します。

1. PFM - Analysis View のビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf) に、参照を許可するビュー名を指定する。  
詳細については、「11.2.8 ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf)」を参照してください。
2. Bottleneck Analyzer を起動する。  
参照を許可したビュー以外は、Bottleneck Analyzer に表示されないようになります。

## 5.5.2 PFM - Analysis View ごとに GUI の起動を制限する

PFM - Analysis View のマシンごとに、Definer や Bottleneck Analyzer を起動できないようにする設定ができます。設定専用マシンや分析専用マシンなど、役割ごとにマシンを分ける場合に利用できます。2 台の PFM - Analysis View で、起動する GUI を分けるシステムの概要を、次の図に示します。

図 5-4 起動する GUI を分けたシステムの概要



GUI の起動を制限する場合は、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf) の [View Start] セクションで設定します。設定例を次に示します。

Definer の起動だけ許可する場合

```
[View Start]
start_definer= Y
start_ba= N
```

Bottleneck Analyzer の起動だけ許可する場合

```
[View Start]
start_definer= N
start_ba= Y
```

詳細については、「11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf)」を参照してください。

### 5.5.3 メトリックを自動削除しないように設定する

PFM - Analysis Manager が取得したデータは一定期間が過ぎると PAMDB から自動的に削除されます。自動削除しない設定手順を次に示します。

#### メトリックを自動削除しない設定

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の

「mtr\_autodel\_flag」に「N」を設定して、PFM - Analysis Manager のサービスを再起動してください。

#### 注意事項

自動削除しない場合は、PAMDB の容量が大きくなっていくため、定期的にバックアップを取得してから手動で削除するようにしてください。メトリックを手動で削除する手順を次に示します。

#### メトリックを手動で削除する

1. PAMDB をバックアップする。
2. PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。
3. pamdbcleanup コマンドまたは pamdbdeldata コマンドを実行する。
4. 手順 2 で停止させた PFM - Analysis Manager のサービスを再起動する。

### 5.5.4 稼働性能情報を個別に削除する

PAMDB の稼働性能情報から、特定のオブジェクト、メトリックまたはインスタンスを削除するには、pamdbdeldata コマンドを実行します。なお、pamdbdeldata コマンドの実行時には、削除対象となる項目名またはインデックスを引数として指定する必要があります。このような場合には、事前に pamdumpdef コマンドで一覧情報を出力すると便利です。また、pamdumpdef コマンドでは、Definer 上で削除済みの監視定義情報だけを一覧出力することもできます。

稼働性能情報をより確実に削除するためには、コマンドを次に示す順に実行すると効果的です。各コマンドの詳細については、「10. コマンド」を参照してください。

1. pamdumpdef コマンドを実行 (PAMDB 内の監視定義情報一覧の出力)
2. pamdbdeldata コマンドを実行 (稼働性能情報の削除)
3. pamexport コマンドを実行 (削除結果の確認)

次に、PAMDB から特定のメトリックを削除する例を示します。

1. pamdumpdef コマンドを実行し、PAMDB 内の監視定義情報一覧をファイル出力する。  
コマンドは次のように指定します。次の例では、一覧情報の出力ファイル名として「result\_dumpdef.csv」を指定しています。

```
pamdumpdef -c detail -t inst -s all -o result_dumpdef.csv
```

コマンド実行後、出力ファイルの一覧情報を基に、削除対象とするメトリックの情報

を確認します。

2. pamdbdeldata コマンドを実行し、対象となる稼働性能情報を削除する。

コマンドは次のように指定します。

```
pamdbdeldata -f -o DBサーバ -m トランザクション数
```

コマンドが正常に実行された場合、コンソールに次に示すメッセージが出力されます。

```
KAVG22006-I データの削除が完了しました。
```

3. pamexport コマンドを実行し、正しく削除されたか確認する。

コマンドは次のように指定します。次の例では、エクスポート定義ファイルとして「def\_export.txt」、出力ファイルとして「result\_export.csv」を指定しています。

```
pamexport -d def_export.txt -o result_export.csv
```

なお、エクスポート定義ファイル「def\_export.txt」には、次の内容が定義されていることとします。

```
[Metric]
metric=DBサーバ, トランザクション数
[Data Class]
data_class=1
```

コマンドが正常に実行された場合、コンソールに次に示すメッセージが出力されます。

```
KAVG19016-W 指定された期間において、DBサーバのトランザクション数の値が存在しません。
```

### 5.5.5 コマンドを自動的に実行する

PFM - Analysis の警告メッセージが発行されたときに、電子メールを送信して管理者に知らせるなど、自動的にコマンドを実行できます。実行するコマンドは、自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf) に指定します。詳細については、「11.2.3 自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf)」を参照してください。

### 5.5.6 複数のインスタンスがあるメトリックの運用方法

インスタンスとは、一つのオブジェクトで、あるメトリックを複数取得できるような場合のそれぞれのメトリックを指します。例えば、複数のドライブがあるマシンでは、ディスク使用率の値を複数取得できます。このとき、それぞれのドライブがインスタンスになります。

#### (1) インスタンスのメトリック値の平滑化

複数のインスタンスがある場合、それらの値を平滑化して、一つのメトリック値にします。平滑化とは、平均値、最大値、最小値、合計値などで、複数のメトリック値を一つのメトリック値に変換することです。PFM - Analysis では、平滑化された値をメトリックとして扱い、危険度の判定などに使用します。デフォルトでは、個々のインスタンス



の値は PAMDB に保存しません。

個々のインスタンスの値を PAMDB に保存して、分析に使用することもできます。例えば、インスタンスごとに相関分析を実行すると、どのインスタンスと相関が高いのかを調査できるため、精度の高い分析を実行できます。個々のインスタンスの値も PAMDB に保存する場合は、[ Definer ] (システム構成) 画面の [ メトリック採取 ] タブで設定します。詳細については、「9.2.2(2) [ メトリック採取 ] タブ」を参照してください。

## (2) 不要インスタンスの設定

個々のインスタンスの値を保存すると、PAMDB の容量が大きくなります。[ Definer ] (システム構成) 画面の [ インスタンスフィルター ] タブで、PAMDB に保存しないインスタンスを設定できます。不要インスタンスは PAMDB に保存されないため、分析には使用できません。また、平滑化の対象にもなりません。未使用のポートの回線使用率などは、不要インスタンスに設定しておくことをお勧めします。不要インスタンスの設定は、「9.2.2(5) [ インスタンスフィルター ] タブ」を参照してください。

なお、データインポートの場合は、不要インスタンスの設定は適用されません。データインポート時のインスタンスのフィルタリングは、インポート定義ファイルにインポート対象となるインスタンスを定義することで対応してください。

## (3) 必要インスタンスの設定

複数のインスタンスを持つメトリックについて、実際には分析する上でほとんどのインスタンスが不要な場合があります。このような場合、必要インスタンスの設定をすることで、特定のインスタンスだけを PAMDB に格納できます。この設定をすることで必要なインスタンスだけが分析に使用されます。また、必要インスタンスに設定したインスタンスだけが平滑化の計算対象となります。

設定手順は次のとおりです。GUI の詳細は「9. 画面」を参照してください。

1. インスタンスを保存する設定にする。  
Definer の [ メトリック採取 ] タブの [ インスタンス保存 ] をチェックし、個別のインスタンスを保存する設定にします。オブジェクトごとに個別のインスタンスを保存したいメトリックを設定します。
2. インスタンスの値を参照する。  
Bottleneck Analyzer の [ メイン ] 画面、または [ インスタンスリスト ] 画面でインスタンスを表示し、さらに [ グラフ ] ボタンでインスタンスごとのグラフを表示します。必要と思われるインスタンスがあれば、そのインスタンスインデックスを確認しておきます。
3. 必要インスタンスを設定する。  
Definer の [ インスタンスフィルター ] タブで必要なインスタンスを設定します。設定は、[ インスタンスフィルター追加 ] 画面で行います。[ インデックス ] フィールドには、手順 2 で確認したインスタンスインデックスのうち、「" (ダブルクォーテーション)」で囲まれた文字列を入力します。文字列は「: (コロン)」で区切られた順番

どおりに [ インデックス ] フィールドの番号の若い順に入力します。

なお、必要インスタンスの設定は、PFM・Analysis での平滑化の計算と PAMDB への保存をするときに適用されるフィルターとなります。必要インスタンスの設定をしても、採取ツールで必要インスタンス以外のインスタンスが取得されなくなるわけではありません。例えば、採取ツールが JP1/SSO の場合、必要インスタンスに指定した以外のインスタンスについても、JP1/SSO 側で取得されます。

また、データインポートでインポートするメトリックについては、必要インスタンスの設定は適用されません。データインポート時のインスタンスのフィルタリングは、インポート定義ファイルにインポート対象となるインスタンスを定義することで対応してください。

#### (4) インスタンスインデックス

複数のインスタンスを区別するために、インスタンスインデックスという識別子が自動的に付与されます。採取ツールごとのインスタンスインデックスを、次の表に示します。

表 5-3 インスタンスインデックス

採取ツール		インスタンスインデックス
JP1/ESP		複数のインスタンスを持つメトリックはない
VPIS		複数のインスタンスを持つメトリックはない
JP1/SSO	メトリックがディスク使用率の場合	監視対象が Windows の場合 ディスクのドライブ名 (C:¥ など) 監視対象が UNIX の場合 ディスクのマウントポイント名 (/opt など)
	メトリックがディスク使用率以外の場合	MIB のインスタンス識別子
PFM		メトリックの元となっているパフォーマンスデータのキー値がそのままインスタンスインデックスになる。キーフィールドが複数ある場合は、キーフィールドごとに「」（ダブルクォーテーション）で囲み、「:」（コロン）で区切って表す（例: "index1"." index2"）
データのインポート		監視プログラムに依存

### 5.5.7 インポートした過去のデータを Bottleneck Analyzer で表示する

監視システム構成定義を作成した日時より以前のデータをインポートし、Bottleneck Analyzer で表示させる場合は、次の手順を実施してください。

ただし、最新の監視システム構成定義（Definer で表示されているもの）にインポート対象となるオブジェクトが存在している必要があります。

## &lt;手順&gt;

1. PAM - Analyze サービスを停止する。
2. PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の Analysis セクションに system\_config\_tree\_unify=Y を定義する。
3. PAM - Analyze サービスを起動する。
4. Bottleneck Analyzer を起動し、インポートしたデータが存在する期間の情報を表示する。

これにより、過去の期間の情報を表示する場合でも、最新のシステム構成定義に従って表示されるため、インポートしたデータを参照することができます。

ただし、最新の監視システム構成定義に存在しない（削除済み）オブジェクトは、Bottleneck Analyzer でどの期間を表示しても表示されません。

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルについては、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。



# 6

## 稼働性能の分析と予測

この章では、収集した稼働性能情報を基に、Bottleneck Analyzer で分析および予測を実行する手順を説明します。Bottleneck Analyzer の画面項目の詳細については、「9.3 Bottleneck Analyzer の画面」を参照してください。

---

6.1 分析の実行

---

6.2 予測の実行

---

6.3 外部プログラムの起動

---

6.4 レポートの作成

---

6.5 データのインポート

---

6.6 データのエクスポート

---

## 6.1 分析の実行

---

稼働性能のボトルネック分析は、PFM - Analysis View の Bottleneck Analyzer で実行します。Bottleneck Analyzer では、PAMDB に格納されているメトリック値やメトリックの危険度、オブジェクトのステータスなどを参照できます。危険度やステータスの変化がアイコンで表示され、システムの稼働状況を把握できます。

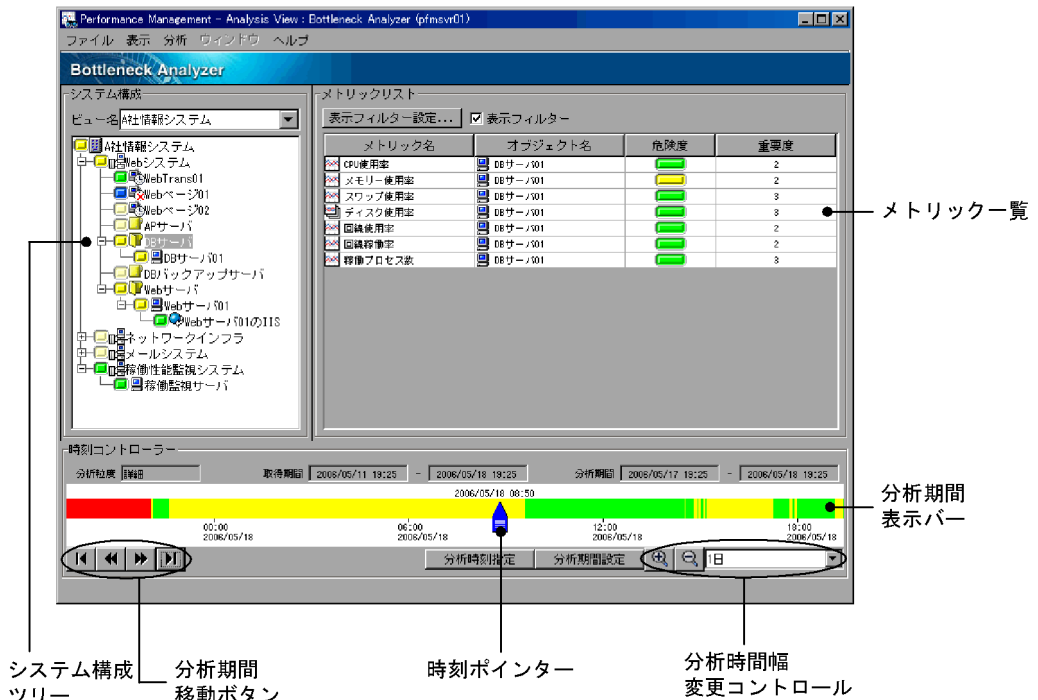
Bottleneck Analyzer を使用して、収集した稼働性能情報からボトルネック分析を実行する手順を説明します。

### 6.1.1 Bottleneck Analyzer の起動

Bottleneck Analyzer の起動手順を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューから、[ プログラム ] - [ JP1\_PFM - Analysis View ] - [ Bottleneck Analyzer ] を選択する。  
[ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。
2. 項目を設定して、[ OK ] ボタンをクリックする。  
[ データ取得設定 ] 画面が表示されます。  
なお、接続ホスト名や分析用ポート番号を PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf) に記述しておく、[ マネージャー接続 ] 画面のプルダウンメニューに表示されます。詳細については、「11.2.7 PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf)」を参照してください。
3. 項目を設定して、[ 取得 ] ボタンをクリックする。  
[ データ取得設定 ] 画面で設定した期間のデータを読み込んだ [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面が表示されます。

図 6-1 [ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面



Bottleneck Analyzer の画面の詳細については、「9.3.3 [ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面」を参照してください。

### 6.1.2 警告メッセージの選択

PFM - Analysis では、メトリックの危険度やオブジェクトのステータスが変化すると警告メッセージを発行します。警告メッセージは、詳細メトリックに基づいて決定した危険度とステータスについて発行されます。

警告メッセージを選択すると、その警告メッセージが発行された時点のオブジェクトやメトリック値が Bottleneck Analyzer に再現され、分析を実行できるようになります。手順を次に示します。

1. [ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面で、[ 表示 ] - [ 警告メッセージ ] を選択する。  
[ 警告メッセージ ] 画面が表示されます。[ 警告メッセージ ] 画面には、Bottleneck Analyzer 起動時にデータを取得した期間の警告メッセージが表示されます。
2. 分析したい事象の警告メッセージを選択する。
3. [ 表示 ] - [ ジャンプ ] を選択する。  
[ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面の時刻ポインターが、選択した警告メッセージの発生時刻に設定され、関連するオブジェクトやメトリックが選択された状態になり

ます。

なお、PFM・Analysis が発行する警告メッセージの詳細については、「9.3.12 [ 警告メッセージ] 画面」を参照してください。

### 6.1.3 時刻コントローラーの操作

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻コントローラーで任意の日時を指定すると、その時点のオブジェクトやメトリック値が再現され、分析を実行できるようになります。時刻コントローラーの操作手順を次に示します。

1. 分析したい日時が、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の取得期間に含まれているか確認する。  
含まれていない場合は、[ ファイル ] - [ データ取得 ] を実行して、分析したい時刻を含むデータを PAMDB から取得してください。
2. 分析期間移動ボタンで、分析したい日時が分析期間表示バーに表示されるように設定する。または [ 分析期間設定 ] ボタンをクリックして [ 分析期間設定 ] 画面を表示させ、分析したい期間を設定する。
3. 時刻ポインターを、分析したい時刻に合わせる。または [ 分析時刻指定 ] ボタンをクリックして [ 分析時刻設定 ] 画面を表示させ、分析したい時刻を設定する。  
設定した日時のデータに基づいて、分析を実行できるようになります。

### 6.1.4 ステータス分析

ステータス分析では、停止中など、特定のステータスになっているオブジェクトを一覧表示できます。時刻や期間を指定して、その範囲で停止していたオブジェクトを表示することもできます。手順を次に示します。

1. [ 警告メッセージ ] 画面で、警告メッセージを選択する、または [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻コントローラーを操作して、時刻ポインターおよび [ 分析期間 ] を設定する。
2. [ 分析 ] - [ ステータス分析 ] を選択する。  
[ ステータス分析・条件設定 ] 画面が表示されます。
3. 分析条件を設定して、[ 分析 ] ボタンをクリックする。  
[ ステータス分析・分析結果 ] 画面に分析結果が表示されます。

### 6.1.5 危険度分析

危険度分析では、指定した危険度に達しているオブジェクトやメトリックを一覧表示できます。時刻や期間を指定して、その範囲内で指定した危険度に達していたオブジェクトやメトリックを表示することもできます。手順を次に示します。

1. [ 警告メッセージ ] 画面で、警告メッセージを選択する、または [ Bottleneck



Analyzer ](メイン)画面の時刻コントローラーを操作して、時刻ポインターおよび [ 分析期間 ] を設定する。

2. [ 分析 ] - [ 危険度分析 ] を選択する。  
[ 危険度分析 - 条件設定 ] 画面が起動します。
3. 分析の条件を設定し、[ 分析 ] ボタンをクリックする。  
[ 危険度分析 - 分析結果 ] 画面に分析結果が表示されます。

### 6.1.6 相関分析

相関分析では、指定したメトリックと相関が高いメトリックを抽出して表示できます。手順を次に示します。

1. [ 警告メッセージ ] 画面で、警告メッセージを選択する、または [ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面の時刻コントローラーを操作して、時刻ポインターおよび [ 分析期間 ] を設定する。
2. 分析対象とする現象メトリックを一つ選択する。  
システム構成ツリーからオブジェクトを選択し、メトリックリストからメトリックを選択してください。
3. [ 分析 ] - [ 相関分析 ] を選択する。  
[ 相関分析 - 条件設定 ] 画面が起動します。
4. 分析の条件を設定し、[ 分析 ] ボタンをクリックする。  
[ 相関分析 - 分析結果 ] 画面に分析結果が表示されます。

### 6.1.7 分析対象の絞り込み

ステータス分析、危険度分析、および相関分析では、オブジェクトタイプやメトリックタイプで分析対象を絞り込んでから分析を実行できます。詳細については、「9.3 Bottleneck Analyzer の画面」を参照してください。

### 6.1.8 メトリック値の表示

メトリック値は、グラフやリスト形式で表示できます。それぞれの表示手順を次に示します。

#### (1) メトリック値のグラフ表示

メトリック値をグラフ表示して、推移を確認できます。複数のメトリック値を表示して、比較することもできます。

##### (a) 一つのメトリックだけをグラフに表示する

1. [ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面でグラフに表示したいメトリックを一つ選択する。

2. [表示] - [単一メトリックグラフ]を選択する。  
[単一メトリックグラフ]画面が表示されます。この画面から、トレンドやメトリック値の予測を表示できます。この画面から実行するメトリックのトレンドや予測については、「6.2 予測の実行」を参照してください。

(b) 複数のメトリックをグラフに表示する

1. [Bottleneck Analyzer](メイン)画面でグラフに表示したいメトリックを選択する。  
メトリックは、PFM・Analysis View 動作条件定義ファイル(pav.conf)で指定したグラフ線の色の定義数だけ選択できます。
2. [表示] - [複数メトリックグラフ]を選択する。  
[複数メトリックグラフ]画面が表示されます。

補足事項

複数メトリックグラフでは、一度に複数のメトリックを表示できます。表示できるグラフ線の本数はデフォルトでは最大 8 本ですが、PFM・Analysis View 動作条件定義ファイルを書き換えることで最大 50 本に拡張できます。

(2) メトリック値のリスト表示

メトリック値をリスト表示できます。メトリック値のリストは、メトリック値のグラフ表示画面から表示します。[単一メトリックグラフ]画面または[複数メトリックグラフ]画面で、[表示] - [メトリック値リスト]を選択してください。

## 6.2 予測の実行

Bottleneck Analyzer を使用して、将来の稼働性能を予測する手順を説明します。

### 6.2.1 メトリック値のトレンド表示

メトリック値が増加傾向にあるのか、減少傾向にあるのかのトレンドを表示できます。トレンド表示は、[ 単一メトリックグラフ ] 画面から実行します。

1. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 表示 ] - [トレンド] をチェックする。または、[トレンド表示] チェックボックスをチェックする。  
[ 単一メトリックグラフ ] 画面に、トレンド線が表示されます。トレンド分析条件を設定していない場合は、デフォルトの条件が適用されたトレンド線が表示されます。
2. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 分析 ] - [トレンド分析条件] を選択する。  
[トレンド分析条件設定] 画面が表示されます。
3. 分析条件を設定し、[ OK ] ボタンをクリックする。  
設定した条件が適用されたトレンド線が表示されます。  
トレンド線を表示しないようにするには、[ 単一メトリックグラフ ] で [ 表示 ] - [トレンド] を選択してチェックを外す、または [トレンド表示] チェックボックスのチェックを外してください。

### 6.2.2 メトリック値の予測

指定した時間のメトリック値から、将来のメトリック値を予測できます。メトリック値の予測は、[ 単一メトリックグラフ ] 画面から実行します。

1. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 表示 ] - [予測] をチェックする。または、[予測表示] チェックボックスをチェックする。  
[ 単一メトリックグラフ ] 画面に、メトリック値の予測のグラフが表示されます。予測条件を設定していない場合は、デフォルトの条件が適用されたグラフが表示されます。
2. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 分析 ] - [予測条件] を選択する。  
[予測条件設定] 画面が表示されます。
3. 分析条件を設定し、[ OK ] ボタンをクリックする。  
設定した条件が適用されたメトリック値の予測のグラフが表示されます。  
メトリック値の予測のグラフを表示しないようにするには、[ 単一メトリックグラフ ] 画面で [ 表示 ] - [予測] を選択してチェックを外す、または [予測表示] チェックボックスのチェックを外してください。

### 6.2.3 危険域到達時刻の予測

メトリックの値が、危険域に達する時刻を予測できます。手順を次に示します。

## 6. 稼働性能の分析と予測

1. [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面で、時刻コントローラーを操作して、[ 分析期間 ] を設定する。  
ここで指定した期間のデータを基に、危険域到達時刻を予測します。
2. [ 分析 ] - [ 危険域到達時刻予測 ] を選択する。  
[ 危険域到達時刻予測 - 条件設定 ] 画面が起動します。
3. 分析の条件を設定し、[ 分析 ] ボタンをクリックする。  
[ 危険域到達時刻予測 - 分析結果 ] 画面に分析結果が表示されます。なお、最終予測時刻までに危険域に到達しないメトリックは、分析結果には表示されません。

### 6.2.4 メトリック値ランキング

メトリックの値の降順、または昇順に一覧表示できます。手順を次に示します。

1. [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面で、時刻コントローラーを操作して、時刻ポインターおよび [ 分析期間 ] を設定する。
2. [ 分析 ] - [ メトリック値ランキング ] を選択する。  
[ メトリック値ランキング - 条件設定 ] 画面が起動します。
3. 分析の条件を設定し、[ 分析 ] ボタンをクリックする。  
[ ソート方向 ] には、メトリック値が大きい順に表示する場合は [ 降順 ]、小さい順に表示する場合は [ 昇順 ] を選択してください。  
[ メトリック値ランキング - 分析結果 ] 画面に分析結果が表示されます。

### 6.2.5 メトリックのしきい値の表示

グラフ画面上にメトリックのしきい値を表示し、メトリック値が正常域、警戒域、危険域のうち、どの域にあるのかを確認できます。メトリックのしきい値は、[ 単一メトリックグラフ ] 画面で表示できます。[ 単一メトリックグラフ ] 画面でメトリックのしきい値を表示する手順を次に示します。

1. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 表示 ] - [ しきい値 ] をチェックする。または、[ しきい値表示 ] チェックボックスをチェックする。  
[ 単一メトリックグラフ ] 画面にメトリックのしきい値が表示されます。
2. [ 単一メトリックグラフ ] 画面で、[ 表示 ] - [ しきい値の表示方法 ] を選択し、サブメニューから [ しきい値線 ] または [ 背景色変更 ] を選択する。  
[ しきい値線 ] を選択した場合は、危険しきい値と警戒しきい値を示す線が表示されます。[ 背景色変更 ] を選択した場合は、正常域、警戒域、危険域が、それぞれを示す背景色で表示されます。

#### 補足事項

表示されるしきい値は、そのメトリックに設定している最新の値が使用されます。過去に異なるしきい値を設定して収集していた期間のメトリック値を表示した場合も、最新のしきい値が表示されます。

## 6.3 外部プログラムの起動

---

PFM - Analysis から、登録してある外部プログラムを起動できます。telnet などのコマンドや、ほかの監視プログラムなどを登録しておくことができます。外部プログラムの登録については、「11.2.9 外部プログラム定義ファイル (pavprog.conf)」を参照してください。ここでは、外部プログラムの起動手順を説明します。

1. Bottleneck Analyzer で、コマンドを実行するオブジェクトを選択する。
2. [ 表示 ] - [ 外部プログラム実行 ] から、実行するプログラムを選択する。  
登録してあるプログラムが実行されます。

## 6.4 レポートの作成

---

収集した稼働性能情報や、Bottleneck Analyzer での分析結果を、HTML 形式のレポートとして出力できます。

### 6.4.1 稼働性能情報のレポート

PAMDB に格納されている稼働性能情報のレポートを作成できます。レポート定義ファイルを作成し、pavreport コマンドを実行してください。詳細については、「10. コマンド」の「pavreport ( レポートを出力する )」、および「11.2.12 レポート定義ファイル」を参照してください。

### 6.4.2 分析結果のレポート

Bottleneck Analyzer の分析結果のレポートを作成できます。手順を次に示します。

1. Bottleneck Analyzer で [ ファイル ] - [ レポート出力 ] を選択する。  
[ レポート出力設定 ] 画面が表示されます。
2. レポート出力の条件を設定し、[ レポート出力 ] ボタンをクリックする。  
レポートが出力されます。

#### 注意事項

レポート出力ファイル名には、日本語などの多バイト文字は指定できません。

#### 補足事項

- [ レポート出力設定 ] 画面で指定した出力先ファイルがある場合は、上書きの確認メッセージを表示します。また、レポートに画像が含まれる場合は、指定したファイル名に「00」から始まる通し番号を付与し、JPEG 形式で保存します。
- 分析結果とグラフについては、過去に実行したものの中から出力したい画面を選択して出力できます。また、その場で画面を再表示して出力内容を確認できます。

### 6.4.3 レポート用テンプレートファイル

レポート用テンプレートファイルは、Bottleneck Analyzer または pavreport コマンドからレポートを出力する場合の出力形式のテンプレートとして使用されるファイルです。テンプレートファイルは、XSL 形式で記述され、必要に応じてユーザーが XSL 形式の範囲内で背景色やタイトルの表示形式などをカスタマイズできます。ただし、カスタマイズ方法については、XSL 関連のドキュメントを参照してください。また、カスタマイズによってレポートが正しく出力されない場合は、デフォルトのテンプレートファイルをそのまま使用してください。

レポート用テンプレートファイルは、Bottleneck Analyzer で出力する場合と pavreport コマンドで出力する場合とでファイルが異なります。

表 6-1 レポート用テンプレートファイル

出力元	ファイル名	パス
Bottleneck Analyzer	pavbarpttpl.xml	インストール先ディレクトリ ¥view¥conf
pavreport コマンド	pavrpttpl.xml	

## 注意事項

レポート用テンプレートファイルは、XSL 形式の範囲内で変更してください。レポート出力する上でテキストや画像の置き換えに必要な記述があるため、それらを不用意に変更するとレポートが正しく出力されないおそれがあります。

## (1) テンプレートルール定義で使用する識別要素

<xsl:apply-templates select="XXX"/> または <xsl:template match="XXX"> で、テンプレートルール定義として使用されます。テンプレートルール定義は、移動はできますが、削除はできません。削除したい場合は、テンプレートルール定義内の記述を削除してください。また、移動する場合は、テンプレートルール定義ごと移動してください。テンプレートルール定義で使用する識別要素を次の表に示します。

表 6-2 テンプレートルール定義で使用する識別要素

識別要素	説明
Report	レポート全体のテンプレートルール定義のパターン。
DangerAnalysis	「危険度分析」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
DangerEstimate	「危険域到達時刻予測」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
MetricAnalysis	「メトリック値ランキング」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
PluralMetricGraph	「複数メトリックグラフ」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
WarningMessage	「警告メッセージ」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
SystemComposition	「システム構成」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
StatusAnalysis	「ステータス分析」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
SingleMetricGraph	「単数メトリックグラフ」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。
CorrelationAnalysis	「相関分析」出力用テンプレートルール定義で使用する要素名。

## (2) テキスト置換で使用する識別要素

次の表に示す識別要素は、`<xsl: value-of select="XXX"/>` で、テキスト置換に使用されます。これらの識別要素は、タグ単位で移動、削除などができます。タグが削除された項目は、レポート出力時に表示されなくなります。

表 6-3 テキスト置換で使用する識別要素

識別要素	説明
Title	タイトル
AnalysisRange	分析範囲, 対象期間
Value	メトリック値
MetricName	メトリック名
ObjectName	オブジェクト名
Subject	現象メトリック, 対象メトリック, 対象, 対象オブジェクト
Correlation	相関
AnalysisTime	分析時刻, 対象時刻
ID	警告メッセージのメッセージ ID
Time	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bottleneck Analyzer 出力時: 警告メッセージ発生時刻</li> <li>pavreport コマンド出力時: 作成日時</li> </ul>
Message	警告メッセージのメッセージ
StartTime	開始時刻
EndTime	終了時刻
SelectTime	対象時刻
SearchRange	原因候補メトリック
Unit	単位
DispRange	表示範囲
Importance	重要度
SubjectMetric	対象メトリック
SubjectObject	対象オブジェクト
EstimateTime	予測危険到達時刻
CollectionMethod	集計方法
CollectedValue	集計メトリック値
Status	ステータス
CollectRange	取得範囲

## (3) 表示を制御するための識別要素

次の表に示す識別要素は、`<xsl: if test="XXX">` や `<xsl: for-each select="XXX">` など、表示を制御するために使用されます。これらの識別要素は、



タグ単位で移動，削除などができます。タグが削除された項目は，レポート出力時に表示されなくなります。

表 6-4 表示を制御するための識別要素

識別要素	説明
RangeUnity	レンジ統一（レンジ統一した場合）
Trend	トレンド表示
Forecast	予測表示
Result/CorrelationInstance	相関分析の結果表示
Result/DangerInstance	危険度分析の結果表示
Result/EstimateInstance	危険域到達時刻予測の結果表示
Result/StatusInstance	ステータス分析の結果表示
Result/MetricInstance	メトリック値ランキングの結果表示

#### （４）分析結果やメトリック値リストを表示するための識別要素

次の表に示す識別要素は，分析結果やメトリック値リストを表示するために使用されます。これらの識別要素は，タグ単位で移動，削除などができます。タグが削除された項目は，レポート出力時に表示されなくなります。

表 6-5 分析結果やメトリック値リストを表示するための識別要素

識別要素	説明
MetricList	メトリック値リスト
MetricInfo	
MetricInfoInstance	
Danger	分析結果の危険度
MessageInstance	警告メッセージリスト

#### （５）その他の識別要素

次の表に示す識別要素は，テキスト置換，表示の制御，および分析結果やメトリック値リストの表示以外で使用されます。これらの識別要素は，タグ単位で移動，削除などができます。タグが削除された項目は，レポート出力時に表示されなくなります。

表 6-6 その他の識別要素

識別要素	説明
Supplement	pavreport コマンドでの出力情報
Graph	pavreport コマンド出力時のグラフルール
Image	pavreport コマンド出力時のイメージルール

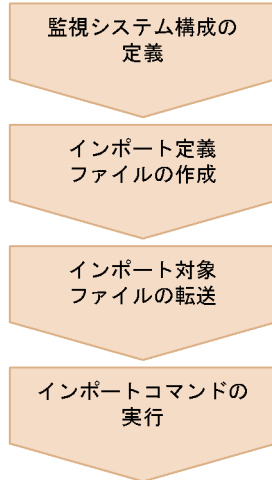
## 6. 稼働性能の分析と予測

識別要素	説明
NoImage	pavreport コマンド出力時のイメージルール (イメージが生成できなかった場合)
NoImage/NoMetricData	イメージ生成失敗の理由 (メトリック値が存在しない)
NoImage/InvalidGraphVscale	イメージ生成失敗の理由 (縦軸指定エラー)
NoImage/ InvalidGraphVscaleValue	イメージ生成失敗の理由 (縦軸目盛りの間隔指定エラー)
NoImage/ InvalidGraphHscaleValue	イメージ生成失敗の理由 (横軸目盛りの間隔指定エラー)
Literal	危険度を表す文字列
Color	危険度の色

## 6.5 データのインポート

任意の監視プログラムで収集した稼働性能情報を PAMDB にインポートして、PFM - Analysis で分析を実行できるようになります。インポートの流れを、次の図に示します。

図 6-2 データインポートの流れ



それぞれの手順を説明します。

### 1. 監視システム構成の定義

Definer を使用して、インポートするオブジェクトを定義します。メトリックの採取ツールタイプには、「インポート」を設定してください。

### 2. インポート定義ファイルの作成

インポートする稼働性能情報ごとにインポート定義ファイルを作成します。インポート定義ファイルの記述形式は、「11.2.10 インポート定義ファイル」を参照してください。

### 3. pamimport コマンドの実行

PFM - Analysis Manager で pamimport コマンドを実行して、稼働性能情報を PAMDB に格納します。

PFM, JP1/AppManager, NNM, JP1/SSO など出力したデータをインポートできます。そのほかの監視プログラムでも、PFM - Analysis でインポートできるファイル形式でデータを出力できる場合はインポートできます。PFM - Analysis がインポートできるファイル形式については、「2.7.1 データのインポート」を参照してください。それ以外のデータをインポートしたい場合は、PFM - Analysis でインポートできる形式に変換してください。

次に、PFM, JP1/AppManager, NNM, JP1/SSO のデータをインポートする場合の運用例を説明します。また、複数のインスタンスがある稼働性能情報をインポートする例

も説明します。

なお、以降では監視プログラムでのエクスポート、PFM・Analysisのインポート定義ファイルの作成、インポートコマンドの実行について説明します。PFM・Analysisで監視システム構成を定義する手順については、「5. 監視システム構成の定義」を参照してください。

### 6.5.1 PFM のデータをインポートする例

PFM・Agentが収集したパフォーマンスデータをインポートできます。ここでは、CPU使用率のデータを、PFM・Analysisにインポートする例を説明します。

#### (1) PFM からのエクスポート

次のどちらかの手順で、PFMのデータをエクスポートしてください。

- レポートウィンドウから、テキストファイルに出力する。
- jpcreport コマンドを実行して、テキストファイルに出力する。

この例では、次の条件でエクスポートします。

- エクスポートするデータ：System Overview (PI) レコードの「Date and Time」および「CPU%」フィールド
- レポート表示期間：過去1時間以内
- レポート間隔：分
- エクスポートファイル名：pfm.out

エクスポートしたファイルの例を次に示します。

```
CPU
Date and Time,CPU %
2006/04/04 09:00:00,7.469313
2006/04/04 09:01:00,18.824753
2006/04/04 09:02:00,7.9874706
2006/04/04 09:03:00,4.754441
2006/04/04 09:04:00,4.422477
2006/04/04 09:05:00,2.7175333
- 中略 -
2006/04/04 09:55:00,47.763912
2006/04/04 09:56:00,56.81818
2006/04/04 09:57:00,16.719078
2006/04/04 09:58:00,22.75916
2006/04/04 09:59:00,21.302084
2006/04/04 10:00:00,9.154929
```

#### (2) インポート定義ファイルの作成

インポート定義ファイルの例を次に示します。インポート定義ファイルは、「pfm\_to\_pam.conf」という名称で保存します。

[Target]

```

object_name=host1
metric_name=CPU使用率
[File Format]
delimiter=COMMA
start_row=4
time_format=1
date_column=1
time_column=1
[Instance]
instance_flag=0
# instance_type=
instance_column=2
# instance_identifier_column=
# instance_identifier=
instance_index=CPU1
[Option]
# fill_deficit=
# particle_size_correction=
# add_terminal_data=

```

### (3) インポートコマンドの実行

PFM・Analysis Manager で、pamimport コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
pamimport -d C:\importdata\pfm_to_pam.conf -t C:\importdata\pfm.out
```

## 6.5.2 JP1/AppManager のデータをインポートする例

JP1/AppManager エージェントが収集したパフォーマンスデータをインポートできます。ここでは、CPULoaded のデータを、PFM・Analysis にインポートする例を説明します。

### (1) JP1/AppManager からのエクスポート

JP1/AppManager チャートコンソールで、グラフをテキストファイルに出力してください。なお、データ区切りにはタブを指定してください。この例では、「appmanager.out」というファイルにエクスポートします。エクスポートしたファイルの例を次に示します。

```

NetIQ 3D Chart
Copyright NetIQ Corporation, 1997 - 2001.
All Rights Reserved.
-----
Date   Time   host1: PROCESSOR Utilization - CPU# 0^^%
04/13/2006 17:58:00
04/13/2006 18:01:00 37.67
04/13/2006 18:04:00 36.20
04/13/2006 18:07:00 35.90
04/13/2006 18:10:00 35.02
04/13/2006 18:13:00 39.38
- 中略 -
04/14/2006 09:49:00 38.43
04/14/2006 09:52:00 50.04
04/14/2006 09:55:00 51.52
04/14/2006 09:58:00 45.26
04/14/2006 10:01:00 45.06
04/14/2006 10:04:00
-----

```

End of file.

## (2) インポート定義ファイルの作成

インポート定義ファイルの例を次に示します。インポート定義ファイルは、「appmanager\_to\_pam.conf」という名称で保存します。

```
[Target]
object_name=host1
metric_name=CPU使用率
[File Format]
delimiter=TAB
start_row=7
time_format=6
date_column=1
time_column=2
[Instance]
instance_flag=0
# instance_type=
instance_column=3
# instance_identifier_column=
# instance_identifier=
instance_index=CPU1
[Option]
# fill_deficit=
# particle_size_correction=
# add_terminal_data=
```

## (3) インポートコマンドの実行

PFM・Analysis Manager で、pamimport コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
pamimport -d C:\importdata¥appmanager_to_pam.conf -t
C:\importdata¥appmanager.out
```

コマンドを実行すると、二つの行を日時フォーマット不正とみなして無視したことを表す警告が出力されます。この警告は、JP1/AppManager からエクスポートしたファイルの最後についている 2 行のフッター部分を無視したことを表すもので、インポートの実行には問題ありません。この警告を出さないようにするためには、フッター部分を削除してからインポートするようにしてください。

## 6.5.3 NNM のデータをインポートする例

SNMP エージェントから収集した MIB 値をインポートできます。

### (1) NNM からのエクスポート

NNM で、snmpColDump コマンドを実行して、データをエクスポートしてください。この例では、「nnm.out」というファイルにエクスポートします。エクスポートしたファイルの例を次に示します。

```
2006/04/02 13:03:37      host1.soft.hitachi.co.jp      7.00439
```

```

2006/04/02 13:09:37 host1.soft.hitachi.co.jp 5.57222
2006/04/02 13:12:37 host1.soft.hitachi.co.jp 5.91045
2006/04/02 13:15:37 host1.soft.hitachi.co.jp 5.2883
- 中略 -
2006/04/02 13:20:37 host1.soft.hitachi.co.jp 7.87222
2006/04/02 13:23:37 host1.soft.hitachi.co.jp 2.98333
2006/04/02 13:26:37 host1.soft.hitachi.co.jp 7.55556
2006/04/02 13:29:37 host1.soft.hitachi.co.jp 3.76667
2006/04/02 13:32:37 host1.soft.hitachi.co.jp 2.96667

```

## (2) インポート定義ファイルの作成

インポート定義ファイルの例を次に示します。インポート定義ファイルは、「nnm\_to\_pam.conf」という名称で保存します。

```

[Target]
object_name=host1
metric_name=CPU使用率
[File Format]
delimiter=TAB
start_row=1
time_format=1
date_column=1
time_column=1
[Instance]
instance_flag=0
# instance_type=
instance_column=3
# instance_identifier_column=
# instance_identifier=
instance_index=CPU1
[Option]
# fill_deficit=
# particle_size_correction=
# add_terminal_data=

```

## (3) インポートコマンドの実行

PFM・Analysis Manager で、pamimport コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
pamimport -d C:\importdata\%nnm_to_pam.conf -t C:\importdata\%nnm.out
```

### 注意事項

複数のホストの MIB 値がエクスポートされる場合は、インポート対象のホストのデータだけがエクスポートされるようにしてください。

## 6.5.4 JP1/SSO のデータをインポートする例

SNMP エージェントから収集したリソース情報をインポートできます。ここでは、「トータル CPU」のデータを、PFM・Analysis にインポートする例を説明します。

### (1) JP1/SSO からのエクスポート

次のどちらかの手順で、JP1/SSO のデータをエクスポートしてください。

## 6. 稼働性能の分析と予測

- ssoextractlog コマンドを実行して、テキストファイルに出力する。
- [リソース収集データ参照] ウィンドウから、テキストファイルに出力する。

この例では、ssoextractlog コマンドを実行して、「sso.out」というファイルにエクスポートします。エクスポートしたファイルの例を次に示します。

```
コンピュータ:CPU利用率,host1,0,%
収集日,収集時刻,トータルCPU,ユーザCPU,システムCPU,ウエイトCPU
2006/04/05,20:32:46,10.66,2.68,7.98,-
2006/04/05,20:35:46,13.24,2.95,10.30,-
2006/04/05,20:38:46,4.77,0.91,3.85,-
2006/04/05,20:41:46,7.01,1.58,5.43,-
2006/04/05,20:44:46,4.89,0.82,4.07,-
- 中略 -
2006/04/05,21:15:46,15.16,6.63,8.53,-
2006/04/05,21:18:46,11.24,3.03,8.21,-
2006/04/05,21:21:46,4.85,0.84,4.00,-
2006/04/05,21:24:46,6.79,2.00,4.80,-
2006/04/05,21:27:46,10.01,3.10,6.91,-
最大,,15.16,6.63,10.30,-
最小,,4.77,0.82,3.85,-
平均,,8.80,2.75,6.05,-
```

### (2) インポート定義ファイルの作成

インポート定義ファイルの例を次に示します。インポート定義ファイルは、「sso\_to\_pam.conf」という名称で保存します。

```
[Target]
object_name=host1
metric_name=CPU使用率
[File Format]
delimiter=COMMA
start_row=3
time_format=5
date_column=1
time_column=2
[Instance]
instance_flag=0
# instance_type=
instance_column=3
# instance_identifier_column=
# instance_identifier=
instance_index=CPU1
[Option]
# fill_deficit=
# particle_size_correction=
# add_terminal_data=
```

### (3) インポートコマンドの実行

PFM・Analysis Manager で、pamimport コマンドを実行します。実行例を次に示します。

```
pamimport -d C:\importdata\sso_to_pam.conf -t C:\importdata\sso.out
```

コマンドを実行すると、三つの行を日時フォーマット不正とみなして無視したことを表



す警告が出力されます。この警告は、JP1/SSO からエクスポートしたファイルの最後についている 3 行のフッター部分を無視したことを表すもので、インポートの実行には問題ありません。この警告を出さないようにするためには、フッター部分を削除してからインポートするようにしてください。

### 6.5.5 複数のインスタンスを持つ稼働性能情報をインポートする例

複数のインスタンスを持つ稼働性能情報をインポートする場合、複数のインスタンス値が同じ行に出力されているか、異なる行に出力されているかで、インポート定義ファイルの記述が異なります。

#### (1) 複数のインスタンス値が同じ行に出力されている場合のインポート定義ファイル

複数のインスタンス値が同じ行に出力されている場合の形式を次に示します。

図 6-3 複数のインスタンスを同じ行に出力した例

Time, インスタンス1, インスタンス2		
2006/04/18 10:00:00,	55,	10
2006/04/18 10:03:00,	51,	15
2006/04/18 10:06:00,	49,	11
2006/04/18 10:09:00,	53,	14
2006/04/18 10:12:00,	54,	19
2006/04/18 10:15:00,	57,	18

インスタンス 1の値
インスタンス 2の値

このような形式のファイルをインポートする場合の、インポート定義ファイルの例を次に示します。

```
- 略 -
[File Format]
delimiter=COMMA
start_row=2
time_format=1
date_column=1
time_column=1

[Instance]
instance_flag=1
instance_type=0
instance_column=2,3
# instance_identifier_column=
# instance_identifier=
instance_index=1,2
- 略 -
```

## (2) 複数のインスタンス値が異なる行に出力されている場合のインポート定義ファイル

複数のインスタンス値が異なる行に出力されている場合の形式を次に示します。

図 6-4 複数のインスタンスを異なる行に出力した例

Time	InstanceIdentifier	Data
2006/04/18 10:00:00	1	10
2006/04/18 10:00:00	2	55
2006/04/18 10:01:00	1	11
2006/04/18 10:01:00	2	54
2006/04/18 10:02:00	1	9
2006/04/18 10:02:00	2	58

↑  
インスタンス  
識別子

このような形式のファイルをインポートする場合の、インポート定義ファイルの例を次に示します。

```
- 略 -
[File Format]
delimiter=COMMA
start_row=2
time_format=1
date_column=1
time_column=1

[Instance]
instance_flag=1
instance_type=1
instance_column=3
instance_identifier_column=2
instance_identifier=1,2
instance_index=1,2
- 略 -
```

なお、複数のインスタンス値が異なる時刻で出力されている場合は、収集のタイミングが異なる別々のデータとして扱います。図 6-5 のような場合は、2006/04/18 10:00:00 には、インスタンスが 1 と 2 だけ、2006/04/18 10:00:01 にはインスタンスが 3 だけが収集できたものとして扱います。

図 6-5 複数のインスタンスが異なる時刻で出力されている例

Time, InstanceIdentifier, Data		
2006/04/18 10:00:00.	1.	10
2006/04/18 10:00:00.	2.	55
2006/04/18 10:00:01.	3.	81
2006/04/18 10:01:00.	1.	11
2006/04/18 10:01:00.	2.	54
2006/04/18 10:01:01.	3.	85
2006/04/18 10:02:00.	1.	14
2006/04/18 10:02:00.	2.	56
2006/04/18 10:02:01.	3.	89

異なる時刻で出力されたデータ

### 6.5.6 インポートの注意事項

データをインポートする場合の注意事項を説明します。

#### (1) 重複するデータが PAMDB にある場合

前回インポートしたデータと今回インポートするデータで重複するデータ取得時間帯がある場合、重複しない時刻のデータだけをインポートし、重複する時刻のデータはインポート済みのデータを使用します。

#### (2) 複数のメトリックが一つのファイルに出力されている場合

複数のメトリック値が一つのファイルに出力されている場合でも、インポート定義ファイルは、インポートしたいメトリックの数だけ定義してください。

#### (3) ステータスメトリックについて

ステータスメトリックはインポートできません。

#### (4) 危険度変化の警告メッセージについて

データをインポートした場合、危険度変化の警告メッセージは発行されません。危険度変化の警告メッセージについては、「2.3.2 メトリックの危険度」を参照してください。

#### (5) 監視システム構成定義の登録より前のデータについて

監視システム構成定義にインポート対象となるオブジェクトを登録した日時より前のデータをインポートする場合、通常の運用では、Bottleneck Analyzer でデータを表示することができません。このような場合は、「5.5.7 インポートした過去のデータを Bottleneck Analyzer で表示する」を参照してください。

#### (6) 複数のインスタンスをインポートしたい場合

複数のインスタンスをインポートしたい場合は、複数のインスタンス値を一つのファイルに出力し、1 回のインポートでまとめてインポートするようにしてください。

### (7) インポートしたメトリック値の削除について

インポートしたメトリック値を削除したい場合は、`pamdbdeldata` コマンドを実行します。なお、メトリック値を削除している間は、分析および設定はしないでください。メトリック値を削除する手順を次に示します。

1. PAMDB をバックアップする。  
バックアップ手順は、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。
2. Definer および Bottleneck Analyzer を停止する。
3. `pamdbdeldata` コマンドを実行する。  
詳細については、「10. コマンド」の「`pamdbdeldata` (PAMDB のデータを削除する)」を参照してください。

### (8) メトリックの時間粒度を変更した場合

詳細メトリックの時間粒度、サマライズメトリックの時間粒度を変更した直後にインポートする場合は、必ず PAM・Collect サービスを再起動してからインポートを実施してください。

詳細メトリックの時間粒度、サマライズメトリックの時間粒度の設定については、「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (`pam.conf`)」を参照してください。

### (9) インポート定義ファイルでインポートするインスタンス数を増やした場合

インポート対象となるメトリックをインスタンス保存する設定にしており、かつ、インポート定義ファイルに指定するインスタンス数を、前回のインポート時に指定したインスタンス数より増やした場合、インポート実施後に必ず PAM・Collect サービスを再起動してください。

### (10) インポート対象となるメトリックにデータが存在する場合

インポート対象となるメトリックにデータが存在する場合、存在するデータの最新日時以前のデータはインポートできません。

### (11) インポートするデータの時間間隔が詳細メトリックの時間粒度と異なる場合

インポートするデータの時間間隔が、詳細メトリックの時間粒度と異なる場合は、インポート定義ファイルで時間粒度の補正方法を指定してください。時間粒度の補正方法には、「サンプリング粒度補正」と「平均粒度補正」があり、インポート定義ファイルの Option セクションの `particle_size_correction` キーで指定できます。指定しない場合は、「サンプリング粒度補正」が仮定されます。各補正方法について以下に説明します。

なお、以下の説明で使用している「メトリック時刻」とは、詳細メトリックの時間粒度

で補正された時刻のことです。

詳細メトリックの時間粒度の設定については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。

- サンプルング粒度補正について

- (a) 有効となるインポートデータの時刻範囲

- メトリック時刻を中心に前後「詳細メトリックの時間粒度 × 0.8」の間に含まれるもの

- (b) メトリック値の選定方法

- (a) の範囲に含まれる一番過去の (古い) 時刻のデータ

- 平均粒度補正について

- (a) 有効となるインポートデータの時刻範囲

- メトリック時刻から「メトリック時刻 + 詳細メトリックの時間粒度 - 1 秒」の間に含まれるもの

- (b) メトリック値の選定方法

- (a) の範囲に含まれるデータの時刻ごとに平滑化された値の平均値

- なお、個々のインスタンスの値は、(a) の範囲に含まれる当該インスタンスのデータの平均値になる。

## 6.6 データのエクスポート

---

PFM - Analysis で収集した稼働性能情報を、ファイルにエクスポートできます。エクスポートしたファイルの形式については、「2.7.2 データのエクスポート」を参照してください。エクスポートの手順を次に示します。

### 1. エクスポート定義ファイルの作成

エクスポートするメトリックやデータの種別を指定します。エクスポート定義ファイルの記述形式については、「11.2.11 エクスポート定義ファイル」を参照してください。

### 2. pamexport コマンドの実行

PFM - Analysis Manager で pamexport コマンドを実行すると、稼働性能情報がファイルに出力されます。詳細については、「10. コマンド」の「pamexport (データをエクスポートする)」を参照してください。

# 7

## Web トランザクションの監視

採取ツールとして JP1/ESP を使用している場合は、複数の HTTP(S) のリクエスト・レスポンスから成る一連の作業を Web トランザクションとして監視できます。この章では、Web トランザクション監視の概要、定義方法、および監視方法について説明します。なお、Web トランザクションを定義する Web Recorder の画面については、「9.4 Web Recorder の画面」を参照してください。

---

7.1 Web トランザクション監視の概要

---

7.2 Web トランザクション定義の流れ

---

7.3 Web トランザクションの定義

---

7.4 Web トランザクションの監視条件の設定

---

7.5 監視システム構成への追加

---

7.6 Web トランザクションサービスの監視

---

## 7.1 Web トランザクション監視の概要

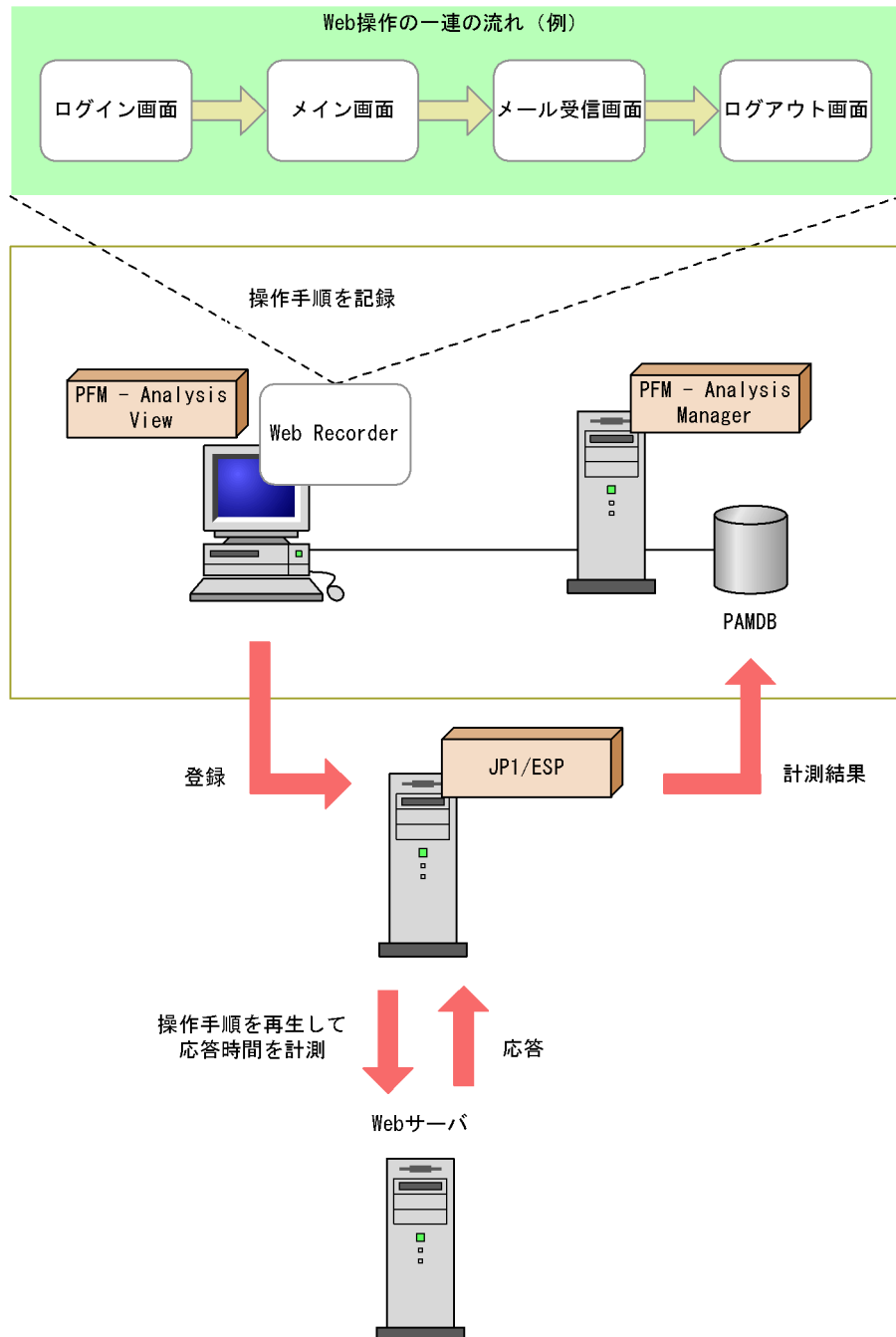
---

JP1/ESP を採取ツールとして使用している場合、複数の HTTP(S) のリクエスト・レスポンスから成る一連の作業を一つの Web トランザクションとして計測できます。これによって、Web サーバの監視だけでなく、ログインを必要とする Web アプリケーションの監視もできます。Web トランザクションの監視では、Web トランザクションの応答時間を計測します。また、その計測結果が PFM - Analysis のメトリックとなります。なお、計測時のエラー、タイムアウト、またはレスポンス判定エラーが発生した場合は、オブジェクトのステータスが停止になり警告メッセージが出力されます。

また、Web トランザクション全体の監視のほか、次について監視できます。



図 7-1 Web トランザクション監視の概要



### （１）任意のページ遷移の応答性能計測

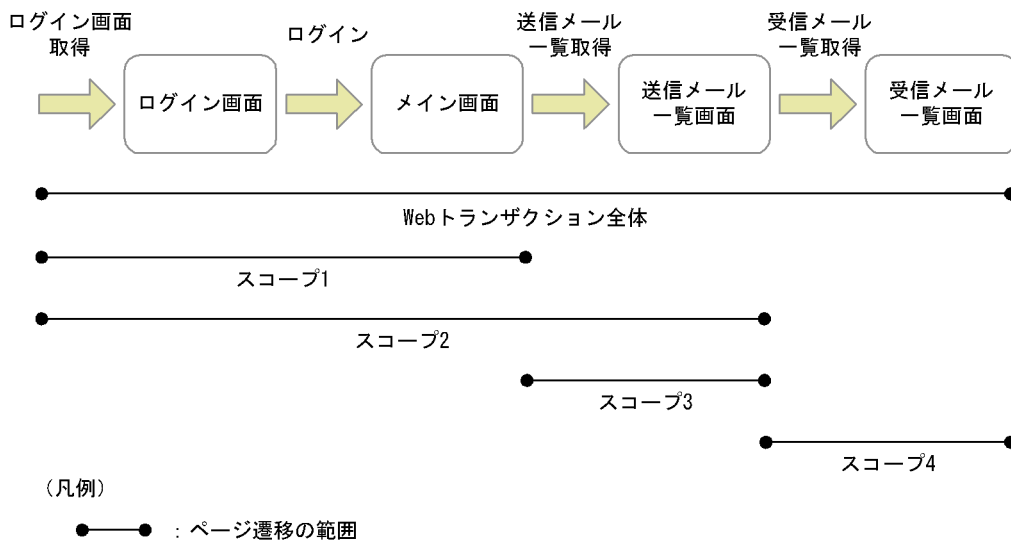
任意のページ遷移の応答性能を計測できます。任意のページ遷移の応答性能を計測する

## 7. Web トランザクションの監視

場合は、ページの遷移範囲をスコープとして定義します。スコープは8個まで定義できます。スコープとして定義するページ遷移の範囲は、ほかのスコープで定義した範囲と重複してもかまいません。スコープの定義例を次の図に示します。

Web トランザクションの監視では、Web トランザクション全体の応答時間だけでなく任意のページ遷移についての応答時間についても監視できます。任意のページ遷移を監視する場合は、ページ遷移の範囲をスコープとして定義します。

図 7-2 スコープの定義例



上記の例の場合、各スコープの監視項目は次のようになります。

- トランザクション全体  
ログイン画面取得からログイン、送信メール一覧取得、受信メール一覧取得に要した時間
- スコープ 1  
ログイン画面取得からログインまでに要した時間など
- スコープ 2  
ログイン画面取得から送信メール一覧取得までに要した時間など
- スコープ 3  
送信メール一覧の取得に要した時間など
- スコープ 4  
受信メールの取得に要した時間など

このように、一つの Web トランザクションについて、スコープを定義することによって各処理の性能を計測できます。

### (2) レスポンス判定

レスポンス判定情報を定義することによって、トランザクション監視中の応答内容を

チェックし、監視対象の異常を検知できます。

ログインに失敗しても再度ログイン画面が表示されるなど、HTTP プロトコルレベルでは成功していても、Web トランザクションの監視は失敗と扱いたい場合は、レスポンス判定情報を定義して、応答内容をチェックしてください。

### (3) 埋め込みリソースの取得

埋め込みリソースを取得するよう定義することによって、監視時に自動的に埋め込みリソースを取得できます。監視時に取得した HTML を解析し、次の表に示すタグおよび属性名の値に指定されているリソースを取得します。

表 7-1 埋め込みリソースの取得対象

タグ名	属性名
applet	code
body	background
embed	src
img	src
object	data
script	src

注

タグ名および属性名は、大文字・小文字を区別しません。

## 7.2 Web トランザクション定義の流れ

---

Web トランザクションの定義は、PFM - Analysis View の Web Recorder で行います。  
Web Recorder には、次の二つのモードがあります。

- IE モード

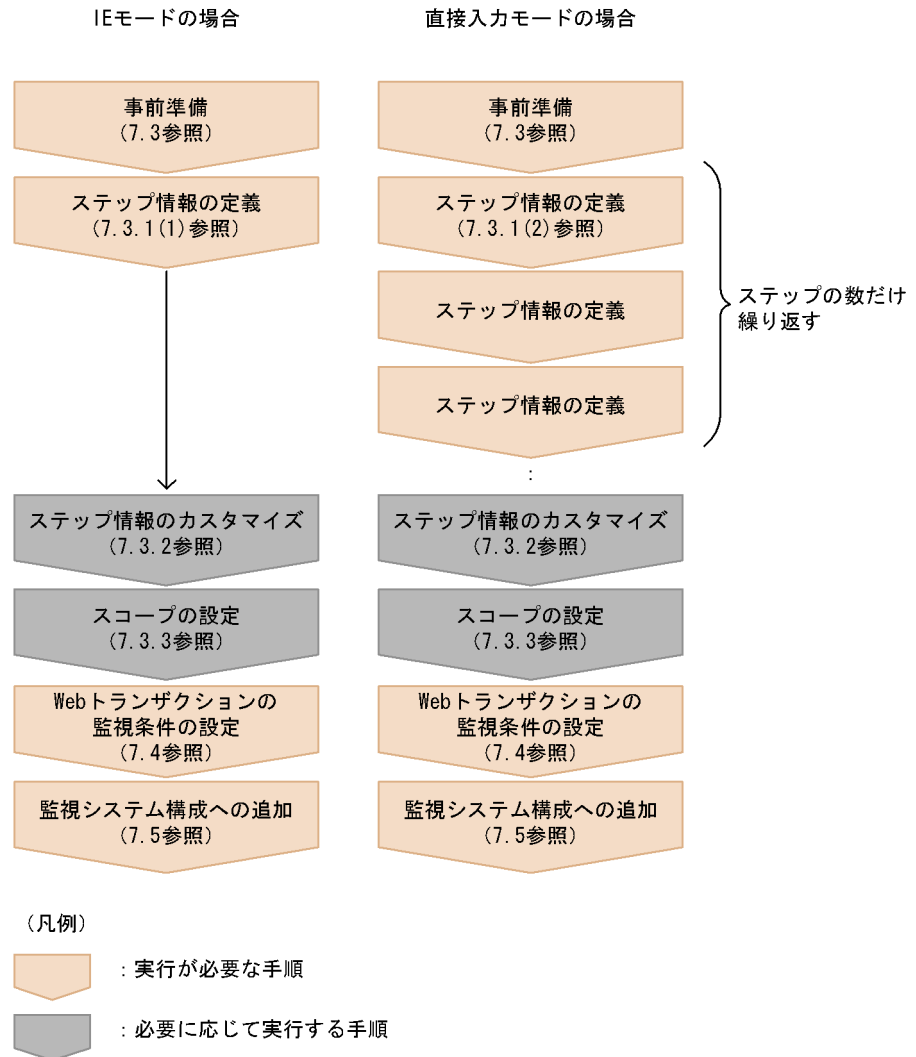
Web Recorder から IE の画面をウィンドウに呼び出し、そのウィンドウ上で実行する  
ブラウザー操作を記録することによって Web トランザクションを定義するモードで  
す。最初にアクセスする URL を入力することで IE 画面を表示できます。

- 直接入力モード

IE の画面を使用しないで、直接 URL を入力することで Web トランザクションを定義  
するモードです。

それぞれのモードでの、Web トランザクション定義の流れを次に示します。

図 7-3 Web トランザクション定義の流れ



## 7.3 Web トランザクションの定義

Web Recorder を使って Web トランザクションを定義する手順を説明します。

### 事前準備

Web トランザクションの定義を開始する前に、Web トランザクションとして定義する一連の処理を決定しておいてください。また、IE モードで定義する場合は最初にアクセスする URL を、直接入力モードで定義する場合はアクセスするすべての URL を控えておいてください。

### 注意事項

Web Recorder では、動的セッション管理対応の可変文字列や代替文字列、文字セットの指定および、ステップ ID の指定は定義できません。定義する場合は、作成した Web トランザクションファイルをテキストエディターなどで編集し、定義してください。

### 7.3.1 ステップ情報の定義

Web トランザクションでアクセスするページの情報をステップ情報として定義します。Web Recorder には、IE モードと直接入力モードの二つの定義モードがあり、それぞれのモードによってステップ情報の定義方法は異なります。

- IE モードの場合  
[ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ IE ウィンドウ ] でブラウザー操作を行うことによってステップ情報を自動記録します。
- 直接入力モードの場合  
アクセスするページのステップ情報の一つ一つを手入力で定義していきます。

ステップ情報の項目一覧と、IE モードの場合に自動記録される項目および直接入力モードの場合に設定が必要な項目を次の表に示します。

表 7-2 ステップ情報の項目一覧と必須項目

項目		IE モード	直接入力モード
URL		自動記録	設定必須
タイトル		自動記録	-
フレーム名		自動記録	-
メソッド		自動記録	設定必須
Content-Type		自動記録	- 6
メッセージボディ		自動記録	- 6
Cookie		-	-
Web 認証	Web 認証を行う	-	-

項目		IE モード	直接入力モード
	Web 認証ユーザー名	- 1	- 7
	ESP パスワードユーティリティを使用	-	-
	Web 認証パスワード	- 2	- 8
プロキシ	プロキシ設定	-	-
	プロキシホスト名	- 3	- 9
	プロキシポート番号	- 3	- 9
	プロキシ認証を行う	-	-
	プロキシユーザー名	- 4	- 10
	ESP パスワードユーティリティを使用	-	-
	プロキシパスワード	- 5	- 11
レスポンス判定条件		-	-

( 凡例 )

- : 自動記録されない、または設定が必須でない項目。

注 1

Web 認証をする場合は直接入力が必要。

注 2

Web 認証をする場合で、かつ JP1/ESP パスワードユーティリティを使用しない場合は直接入力が必要。

注 3

プロキシの設定で [ このプロパティの値を使用 ] を選択した場合は直接入力が必要。

注 4

プロキシ認証をする場合は直接入力が必要。

注 5

プロキシ認証をする場合で、かつ JP1/ESP パスワードユーティリティを使用しない場合は直接入力が必要。

注 6

POST メソッドを使用する場合は必須項目。

注 7

Web 認証をする場合は必須項目。

注 8

Web 認証をする場合で、かつ JP1/ESP パスワードユーティリティを使用しない場合は必須項目。

注 9

プロキシの設定で [ このプロパティの値を使用 ] を選択した場合は必須項目。

注 10

## 7. Web トランザクションの監視

プロキシ認証をする場合は必須項目。

注 11

プロキシ認証をする場合で、かつ JP1/ESP パスワードユーティリティを使用しない場合は必須項目。

各モードの定義方法について説明します。

### (1) IE モードの場合

IE モードでステップ情報を記録する手順を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューから [ プログラム ] - [ JP1\_PFM - Analysis View ] - [ Web Recorder ] を選択する。

[ Web Recorder ] (メイン) 画面が表示されます。

2. [ トランザクション ] - [ 新規作成 ] を選択する。

[ Web トランザクションの作成 ] 画面が表示されます。

3. [ Web トランザクションファイル名 ] に保存先の Web トランザクションファイル名を、[ Web トランザクション名 ] に定義する Web トランザクションの名前を指定し、[ OK ] ボタンをクリックする。

#### 注意事項

Web トランザクション名は、同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称を指定してください。また、半角の「|」(ストローク)は使用しないでください。

4. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ アドレス ] に、最初にアクセスするページの URL を入力し、[ 移動 ] ボタンをクリックする。

[ IE ウィンドウ ] に入力した URL のページが表示されます。

5. [ IE ウィンドウ ] でブラウザー操作を行う。

アクセスした URL に関するステップ情報が自動記録され、[ URL リスト ] にアクセス先 URL が追加されます。

6. 必要に応じてステップ情報のカスタマイズ、スコープの設定を行う。

ステップ情報のカスタマイズは「7.3.2 ステップ情報のカスタマイズ」を、スコープの設定は「7.3.3 スコープの設定」を参照してください。

7. 必要に応じて監視条件を設定する。

監視条件の設定については、「7.4 Web トランザクションの監視条件の設定」を参照してください。

8. [ トランザクション ] - [ 上書き保存 ] を選択する。

Web トランザクションファイルは、次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 配下

#### 注意事項



IE モードでの定義の際は、次の点に注意してください。

- [ IE ウィンドウ ] の動作は、PFM - Analysis View がインストールされているマシンの IE の設定などに依存します。したがって、Web トランザクションを定義する際、IE の動作に影響を与えるようなアプリケーションが動作している環境下では、Web Recorder は IE が受ける影響と同じ影響を受けることになります。
- [ IE ウィンドウ ] 内に表示されるページで、ウィンドウのリサイズなど、ウィンドウ自体を制御するスクリプトを実行した場合、正常に動作しないことがあります。なお、新規にウィンドウを起動してページを表示するようなスクリプトは実行できます。ただし、この場合のウィンドウは [ IE ウィンドウ ] と同じ形式で表示され、通常 IE にあるようなメニューなどは表示されません。[ IE ウィンドウ ] から起動した新規のウィンドウでも、そのウィンドウを使用してステップ情報の記録を続けることはできます。

## (2) 直接入力モードの場合

直接入力モードでステップ情報を定義する場合の手順を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューから [ プログラム ] - [ JP1\_PFM - Analysis View ] - [ Web Recorder ] を選択する。  
[ Web Recorder ] (メイン) 画面が表示されます。
2. [ トランザクション ] - [ 新規作成 ] を選択する。  
[ Web トランザクションの作成 ] 画面が表示されます。
3. [ Web トランザクションファイル名 ] に保存先の Web トランザクションファイル名を、[ Web トランザクション名 ] に定義する Web トランザクションの名前を指定し、[ OK ] ボタンをクリックする。

### 注意事項

Web トランザクション名は、同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称を指定してください。また、半角の「| (ストローク)」は使用しないでください。

4. [ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ 編集 ] - [ 最後に追加 ] を選択する。  
[ プロパティ ] 画面が表示されます。
5. [ URL ] にアクセスするページの URL を入力し、必要に応じて各項目を設定する。  
[ プロパティ ] 画面では、ステップごとの監視条件を設定します。設定項目の詳細については、「9.4.7 [ プロパティ ] 画面」を参照してください。
6. [ OK ] ボタンをクリックする。  
設定したステップ情報の URL が [ URL リスト ] の最後に追加されます。
7. ステップの数だけ、手順 4 ~ 6 を繰り返し、Web トランザクションでアクセスするすべてのページの情報を設定する。
8. 必要に応じてステップ情報のカスタマイズ、スコープの設定を行う。

ステップ情報のカスタマイズは「7.3.2 ステップ情報のカスタマイズ」を、スコープの設定は「7.3.3 スコープの設定」を参照してください。

9. 必要に応じて監視条件を設定する。

監視条件の設定については、「7.4 Web トランザクションの監視条件の設定」を参照してください。

- 10[ トランザクション ] - [ 上書き保存 ] を選択する。

Web トランザクションファイルは、次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 配下

### 7.3.2 ステップ情報のカスタマイズ

IE モードで記録したステップ情報や直接入力モードで定義したステップ情報をカスタマイズ（ステップ情報の挿入、追加、変更、削除）する手順を次に示します。

#### （１）ステップ情報の挿入

ステップ情報を挿入する手順を次に示します。

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] でステップ情報を挿入したい行を選択し、[ 編集 ] - [ 挿入 ] を選択する。  
[ プロパティ ] 画面が表示されます。
2. [ URL ] にアクセスするページの URL を入力し、必要に応じて各項目を設定する。  
[ プロパティ ] 画面では、ステップごとの監視条件を設定します。設定項目の詳細については、「9.4.7 [ プロパティ ] 画面」を参照してください。
3. [ OK ] ボタンをクリックする。  
[ URL リスト ] で指定した場所に、設定したステップ情報の URL が挿入されます。

#### （２）ステップ情報の追加

ステップ情報を追加する手順を次に示します。

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ 編集 ] - [ 最後に追加 ] を選択する。  
[ プロパティ ] 画面が表示されます。
2. [ URL ] にアクセスするページの URL を入力し、必要に応じて各項目を設定する。  
[ プロパティ ] 画面では、ステップごとの監視条件を設定します。設定項目の詳細については、「9.4.7 [ プロパティ ] 画面」を参照してください。
3. [ OK ] ボタンをクリックする。  
設定したステップ情報の URL が [ URL リスト ] の最後に追加されます。

#### （３）ステップ情報の変更

ステップ情報の設定内容を変更する手順を次に示します。

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] で編集したいステップの URL を選択し, [ 編集 ] - [ プロパティ ] を選択する。  
[ プロパティ ] 画面が表示されます。
2. 設定を変更する。  
[ プロパティ ] 画面の設定項目については, 「9.4.7 [ プロパティ ] 画面」を参照してください。
3. [ OK ] ボタンをクリックする。  
URL を変更した場合は, [ URL リスト ] に表示されていた URL が変更されます。

#### (4) ステップ情報の削除

ステップ情報を削除する手順を次に示します。

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] で削除したステップの URL を選択し, [ 編集 ] - [ 削除 ] を選択する。  
[ URL リスト ] で選択していたステップ情報の URL が削除されます。

### 7.3.3 スコープの設定

任意のページ遷移について監視する場合は, ページ遷移の範囲にスコープの起点と終点を設定します。スコープの起点と終点を設定, または削除する手順を次に示します。

#### (1) スコープの起点の設定

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] で, スコープの起点にしたい URL を選択する。
2. [ スコープ起点 ] ボタンをクリックする。  
[ スコープの選択 ] 画面が表示されます。[ スコープの選択 ] 画面の [ スコープ一覧 ] には, 起点が設定されていないスコープ名 (スコープ 1 ~ スコープ 8) が表示されます。
3. [ スコープ一覧 ] から起点を設定したいスコープ名を選択する。
4. [ OK ] ボタンをクリックする。  
[ URL リスト ] で選択した URL の前に, 「START スコープ名」が表示されます。

#### (2) スコープの終点の設定

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] で, スコープの終点にしたい URL を選択する。
2. [ スコープ終点 ] ボタンをクリックする。  
[ スコープの選択 ] 画面が表示されます。[ スコープの選択 ] 画面の [ スコープ一覧 ] には, 起点が設定されていて, かつ終点が設定されていないスコープ名 (スコープ 1 ~ スコープ 8) が表示されます。

3. [ スコープ一覧 ] から終点を設定したいスコープ名を選択する。
4. [ OK ] ボタンをクリックする。  
[ URL リスト ] で選択した URL の前に、「END スコープ名」が表示されます。

### (3) スコープの削除

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面の [ URL リスト ] で、削除したいスコープの起点 (START スコープ名) または終点 (END スコープ名) を選択する。
2. [ スコープ ] - [ スコープ削除 ] を選択する。  
起点を選択している場合は対応する終点を、終点を選択している場合は対応する起点を削除するかどうか選択するダイアログボックスが表示されます。
3. 選択している起点または終点に対応する終点または起点も削除する場合は [ はい ] ボタンを、選択している起点または終点だけを削除する場合は [ いいえ ] ボタンをクリックする。  
[ はい ] ボタンをクリックした場合は、選択したスコープの起点または終点と、それに対応する終点または起点の両方が削除されます。[ いいえ ] ボタンをクリックした場合は、選択したスコープの起点または終点だけが削除されます。

## 7.3.4 既存の Web トランザクション定義を表示・編集する

既存の Web トランザクション定義を表示・編集する場合は、次の手順で既存の Web トランザクション情報を読み込みます。

1. Windows の [ スタート ] メニューから [ プログラム ] - [ JP1\_PFM - Analysis View ] - [ Web Recorder ] を選択する。  
[ Web Recorder ] (メイン) 画面が表示されます。
2. [ トランザクション ] - [ 開く ] を選択する。  
[ Web トランザクションの選択 ] 画面が表示されます。
3. [ Web トランザクションファイル一覧 ] および [ Web トランザクション一覧 ] で表示・編集したい Web トランザクションファイル名および Web トランザクション名を選択し、[ OK ] ボタンをクリックする。  
[ Web Recorder ] (メイン) 画面の各項目に、定義済みのステップ情報が表示されます。表示されたステップ情報を編集する場合は、「7.3.2 ステップ情報のカスタマイズ」の各手順を参照してください。
4. 編集した Web トランザクション定義を上書き保存する場合は [ トランザクション ] - [ 上書き保存 ] を、別の Web トランザクション定義として保存する、または別ファイルに保存する場合は [ トランザクション ] - [ 名前を付けて保存 ] を選択する。  
[ 名前を付けて保存 ] を選択した場合は、[ Web トランザクションファイル名 ] および [ Web トランザクション名 ] を指定します。

Web トランザクションファイルは、次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ `¥view¥webtrans` 配下

#### 注意事項

Web トランザクション名は、同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称を指定してください。また、半角の「|」（ストローク）は使用しないでください。

### 7.3.5 JP1/ESP への Web トランザクションファイルのコピー

Web Recorder で定義した Web トランザクションファイルは、次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ `¥view¥webtrans` 配下

Web トランザクションを監視するためには、このファイルを JP1/ESP 側の所定のディレクトリにコピーする必要があります。

なお、Web トランザクションファイルには Web アプリケーションにアクセスするためのユーザー ID、パスワード、プロキシの情報、プロキシパスワードなどの重要な情報が含まれているため、このような情報を自動でコピーするのはセキュリティ上問題があります。そのため、手動でコピーしてください。また、Web トランザクションファイルをコピーする際は、ファイルの取り扱いに注意してください。

JP1/ESP 側の Web トランザクションファイルを格納するディレクトリについては、マニュアル「JP1/Extensible Service Probe」を参照してください。

## 7.4 Web トランザクションの監視条件の設定

---

Web トランザクション全体に対する監視条件を設定します。Web トランザクションの監視条件を設定する手順を次に示します。

1. [ Web Recorder ] (メイン) 画面で , [ トランザクション ] - [ 監視条件の設定 ] を選択する。  
[ 監視条件の設定 ] 画面が表示されます。
2. 必要な項目について設定する。  
[ 監視条件の設定 ] 画面には , 次の四つのタブがあります。
  - [ トランザクション ] タブ
  - [ リクエスト情報 ] タブ
  - [ デフォルトプロキシ ] タブ
  - [ SSL 認証 ] タブ

[ 監視条件の設定 ] 画面の詳細については , 「9.4.6 [ 監視条件の設定 ] 画面」を参照してください。
3. [ OK ] ボタンをクリックする。

### 補足事項

[ デフォルトプロキシ ] タブの設定は , [ プロパティ ] 画面の [ プロキシ ] タブで設定する各ステップ情報のプロキシ設定のデフォルトになります。各ステップのステップ情報の定義でプロキシに関する設定を省略した場合は , [ 監視条件の設定 ] 画面の [ デフォルトプロキシ ] タブで設定した値が使われます。また , 各ステップで設定した場合は , ステップごとの設定が優先されます。

## 7.5 監視システム構成への追加

作成した Web トランザクションを、Definer で監視システム構成にサービスオブジェクトとして追加します。監視システム構成に追加する手順を次に示します。

1. [ Definer ] (システム構成) 画面のシステム構成ツリーで、Web トランザクションサービスを追加したいシステムまたはグループを選択し、[ 編集 ] - [ 新規作成 ] - [ サービス ] を選択する。  
[ サービス追加 (ステップ 1) ] ウィザードが表示されます。
2. [ カテゴリー ] で [ インターネットサービス ] を、[ タイプ ] で [ WEBTRANS ] を選択し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ステップ 2) ] ウィザードが表示されます。
3. [ オブジェクト名 ] と、必要に応じて [ 備考 ] を設定し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ステップ 3) ] ウィザードが表示されます。
4. [ 選択対象 ] から、監視する JP1/ESP を選択して [ 使用採取ツール ] に追加し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ESP 4/7) ] ウィザードが表示されます。
5. [ 設定方法 ] で [ 定義済みの Web トランザクションを使用する ] を選択し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ESP 5/7) ] ウィザードが表示されます。
6. [ Web トランザクションファイル名 ] および [ Web トランザクション名 ] に、Web Recorder で定義した Web トランザクションのファイル名と Web トランザクション名を指定し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ESP 6/7) ] ウィザードが表示されます。
7. [ ホスト名 ] に Web トランザクションのアクセス先となるホスト名または IP アドレスを、[ タイムアウト ] に 1 回の計測を打ち切る時間を指定し、[ 次へ > ] ボタンをクリックする。  
[ サービス追加 (ESP 7/7) ] ウィザードが表示され、設定内容を確認します。
8. [ OK ] ボタンをクリックする。  
システム構成ツリーに Web トランザクションサービスが追加されます。

[ サービス追加 ] ウィザードの詳細については、「9.2.4 [ サービス追加 ] ウィザード」のサービスタイプに Web トランザクションを選択した場合の説明を参照してください。

### 補足事項

[ サービス追加 ] ウィザードから Web Recorder を起動して、監視システム構成の定義の中で Web トランザクションを定義することもできます。手順は次のとおりです。

## 7. Web トランザクションの監視

1. [ サービス追加 ( ESP 4/7 ) ] ウィザードで , 次のどちらかを選択する。
  - ・[ 新規に Web トランザクションを定義する ]
  - ・[ 定義済みの Web トランザクションを使用する ]
2. [ サービス追加 ( ESP 5/7 ) ] ウィザードで , [ Web トランザクションファイル名 ] および [ Web トランザクション名 ] を指定する。
3. [ Web Recorder を起動 ] ボタンをクリックする。

この操作によって , [ Web Recorder ] ( メイン ) 画面が表示されます。



## 7.6 Web トランザクションサービスの監視

---

Web トランザクションサービスの監視については、ほかのオブジェクトの監視方法と同じです。詳細については、「6. 稼働性能の分析と予測」を参照してください。



# 8

## ユーザー拡張

ユーザー拡張とは、PFM - Analysis にユーザー任意の監視対象や監視項目を追加することです。PFM - Analysis が提供しているユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルを設定することで、監視対象や監視項目を追加できます。この章では、ユーザー拡張の検討から、拡張の手順までを説明しています。

---

8.1 ユーザー拡張の手順

---

8.2 テンプレートの定義方法

---

8.3 ユーザー拡張の注意事項

---

## 8.1 ユーザー拡張の手順

---

PFM - Analysis では、標準でサポートしている監視項目のほかに、ユーザー任意の監視対象や監視項目を追加できます。これをユーザー拡張といいます。ここでは、ユーザー拡張の検討から、定義の流れを説明します。

PFM - Analysis が標準でサポートしている監視対象や監視項目以外に、ユーザーが任意に項目を追加したい場合は、PFM - Analysis が提供しているユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルに定義します。

ユーザー拡張の検討から定義までの流れを説明します。

### 8.1.1 ユーザー拡張の検討

まず、ユーザー拡張が必要かどうかを検討します。ユーザー拡張しなくても PFM - Analysis で監視できる例について説明します。

#### (1) サービスを監視する場合

サービスの監視は、Web サーバの種類やバージョンには依存しません。そのため、使用している Web サーバが PFM - Analysis のサポート対象に含まれていない場合でも、HTTP の応答時間などはサービスとして監視できます。このような場合は、ユーザー拡張は不要です。

#### (2) サポート対象の後継バージョンまたは古いバージョンを監視する場合

監視したい機器やアプリケーションが、PFM - Analysis が標準でサポートしているバージョンと異なる場合、PFM - Analysis のサポートバージョンと互換性が保証されているか確認してください。互換性が保証されている場合は、ユーザー拡張しなくても監視できることがあります。

採取ツールが JP1/SSO の場合は、同じ MIB オブジェクトをサポートしていて、かつ互換性が保証されていれば、監視できます。

#### (3) PFM - Analysis がサポートしていないサービスを監視する場合

PFM - Analysis は、JP1/ESP の計測項目の一部をサポートしています。PFM - Analysis がサポートしていない項目は詳細な計測項目です。PFM - Analysis がサポートしている総応答時間などには、サポートしていない詳細な項目も内数として含まれています。詳細な計測項目を PFM - Analysis で分析する必要がある場合だけ、ユーザー拡張してください。

なお、VPIS の場合は、JP1/Performance Analysis - Adaptor の IS アダプターで対応している測定項目はすべて PFM - Analysis でサポートしています。

#### (4) JP1/ESP のユーザー定義サービスを使ってサービスを監視する場合

JP1/ESP のユーザー定義サービス機能を使用する場合は、ユーザー拡張は不要です。Definer で、オブジェクトタイプとして「USERSERV」を選択してオブジェクトを追加すると、ユーザー定義サービスで定義したサービスを監視できます。

#### (5) データインポートする場合のユーザー拡張

データをインポートする場合は、インポート先のメトリックが、インポート対応メトリックとして定義されている必要があります。PFM・Analysis は、ホストオブジェクトの一般サーバで収集するメトリックの一部をインポート対応メトリックとして定義しています。インポート対応メトリックとして定義しているメトリックについては、「付録 D.6 標準でインポートできるメトリック」を参照してください。

インポート対応メトリックをインポート先に指定する場合は、ユーザー拡張は不要です。インポート先に適したメトリックがサポートされていない場合は、ユーザー拡張が必要です。

### 8.1.2 ユーザー拡張時の採取ツール

ユーザー拡張する場合は、追加するオブジェクトタイプやメトリックタイプをどのように監視するか、検討しておく必要があります。監視手段には、次のようなものがあります。

- JP1/SSO を採取ツールにする  
監視対象が SNMP プロトコルをサポートしていること、および監視対象の稼働性能情報が MIB オブジェクトとしてサポートされていることが必要です。
- PFM を採取ツールにする  
監視対象に対応する PFM・Agent がサポートされていること、および監視対象の稼働性能情報がパフォーマンスデータとしてサポートされていることが必要です。
- JP1/ESP の監視機能を使用する
- JP1/ESP のユーザー定義機能を使用する
- 任意の監視プログラムで収集した稼働性能情報をインポートする  
監視プログラムでデータをテキスト形式でエクスポートできること、およびエクスポートされたデータを PFM・Analysis で読み取れることが必要です。

### 8.1.3 テンプレート定義

任意の監視対象や監視項目を追加する手順を説明します。定義項目の詳細や定義方法については、「8.2 テンプレートの定義方法」を参照してください。

1. オブジェクトタイプ定義ファイルに、オブジェクトタイプを追加する。  
次の項目を定義します。あらかじめ検討しておいてください。
  - オブジェクトタイプ ID
  - オブジェクトタイプ名

- オブジェクトカテゴリー ID
  - サービスタイプ ID (サービスオブジェクトの場合)
  - オブジェクトタイプの説明
2. メトリックタイプ定義ファイルに、メトリックタイプを追加する。  
次の項目を定義します。あらかじめ検討しておいてください。
- メトリックタイプ ID
  - メトリックタイプ名
  - メトリックの属性 (重要度, 単位, しきい値など)
  - メトリック値の補正の有無
  - ステータスメトリック, または通常メトリックの種別
  - インスタンスごとのメトリック値の保存有無
  - インスタンス値の平滑化方法
  - メトリックの表示順
3. SSO アダプターリソース定義ファイルに、JP1/SSO のリソース定義を追加する。  
この手順は、採取ツールに JP1/SSO を使用している場合に必要手順です。  
次の項目を定義します。あらかじめ検討しておいてください。
- リソースカテゴリー名
  - リソース ID
  - MIB オブジェクト
4. PFM アダプターリソース定義ファイルに、リソースを追加する。  
この手順は、採取ツールに PFM を使用している場合に必要手順です。  
次の項目を定義します。あらかじめ検討しておいてください。
- リソース ID
  - フィールド名
5. オブジェクト・メトリック関連定義ファイルに、オブジェクトタイプとメトリックタイプの関連づけを定義する。  
次の項目を定義します。あらかじめ検討しておいてください。
- 関連づけるオブジェクトタイプ ID およびメトリックタイプ ID
  - 採取ツール
  - ツールリソース ID

### 8.1.4 テンプレート定義の反映

ユーザー拡張の定義を、PFM - Analysis Manager に反映させます。SSO アダプターリソース定義ファイルまたは PFM アダプターリソース定義ファイルを作成した場合は、PFM - Analysis Adaptor にも反映させます。

#### (1) 定義を PFM - Analysis Manager に反映する

PFM - Analysis Manager には、オブジェクトタイプ、メトリックタイプ、およびオブジェクトとメトリックの関連づけを反映します。手順を次に示します。

1. バックアップを取得する。  
PAMDB およびテンプレート定義のバックアップを取得してください。バックアップについては、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。
2. PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する。  
停止方法は、「4. 起動と終了」を参照してください。PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。
3. pamloadtmpl コマンドを実行する。  
詳細については、「10. コマンド」の「pamloadtmpl (テンプレート定義、採取ツール定義を登録する)」を参照してください。
4. PFM - Analysis Manager のサービスを起動する。  
手順 2 で停止させたサービスを起動します。起動方法は、「4. 起動と終了」を参照してください。

## (2) 定義を PFM - Analysis Adaptor に反映する

PFM - Analysis Adaptor には、SSO アダプターリソース定義ファイルおよび PFM アダプターリソース定義ファイルを反映します。手順を次に示します。

### (a) SSO アダプターリソース定義ファイルの場合

1. paausrsrc コマンドを実行する。  
JP1/SSO に PAM リソース設定ファイルを作成します。ファイルは、ユーザーリソース設定ファイル格納ディレクトリに「pam」で始まるファイル名で作成されます。コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「paausrsrc (ユーザーリソースを登録する)」を参照してください。  
採取ツールが JP1/DSSO の場合は、PAM リソース設定ファイルを、JP1/DSSO のユーザーリソース設定ファイル格納ディレクトリに配布してください。  
格納ディレクトリについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。
2. PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを停止する。  
停止方法は、「4. 起動と終了」を参照してください。
3. JP1/SSO および JP1/DSSO を再起動する。  
JP1/SSO の ssocollmng, ssocollectd プロセスを再起動してください。採取ツールが JP1/DSSO の場合は、JP1/DSSO を再起動してください。JP1/SSO および JP1/DSSO の再起動については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。
4. PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを起動する。  
手順 2 で停止した SSO アダプターを起動します。起動方法は、「4. 起動と終了」を参照してください。

## 8. ユーザー拡張

### (b) PFM アダプターリソース定義ファイルの場合

#### 1. PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターを再起動する。

PFM アダプターリソース定義ファイルは、PFM アダプターが起動時に読み込むため、再起動することで定義が反映されます。PFM アダプターの再起動については、「4. 起動と終了」を参照してください。



## 8.2 テンプレートの定義方法

ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイル

ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルを次の表に示します。なお、各ファイルは、次のディレクトリに格納されています。

インストール先ディレクトリ ¥manager¥template

表 8-1 ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイル

定義ファイル	説明
オブジェクトタイプ定義ファイル (pamtplobj_user.conf)	オブジェクトタイプの種別を定義するファイルです。
メトリックタイプ定義ファイル (pamtplmtr_user.conf)	メトリックの種類を定義するファイルです。
オブジェクト・メトリック関連定義ファイル (pamtplom_user.conf)	オブジェクトとメトリックを関連づけるファイルです。

SSO アダプターリソース定義ファイル

SSO アダプターリソース定義ファイルを次の表に示します。

表 8-2 SSO アダプターリソース定義ファイル

定義ファイル	説明
SSO アダプターリソース定義ファイル	JP1/SSO のユーザーリソース定義ファイルの形式で、メトリックの収集方法を定義するファイルです。任意のファイル名を指定できます。

PFM アダプターリソース定義ファイル

PFM アダプターリソース定義ファイルを次の表に示します。なお、次のディレクトリに格納されています。

Windows の場合：インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf¥pfmrsc

UNIX の場合：/etc/opt/jplpam/adaptor/conf/pfmrsc

表 8-3 PFM アダプターリソース定義ファイル

定義ファイル	説明
PFM アダプターリソース定義ファイル (paapfmrsc_user.conf)	各メトリックに対応する PFM のパフォーマンスデータを収集するために必要な項目を定義するファイルです。

ユーザー拡張する場合は、それぞれのファイルにユーザー任意のオブジェクトタイプやメトリックタイプなどを定義し、PAMDB に登録します。

注意事項

## 8. ユーザー拡張

ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルを編集する際は、次の点に注意してください。

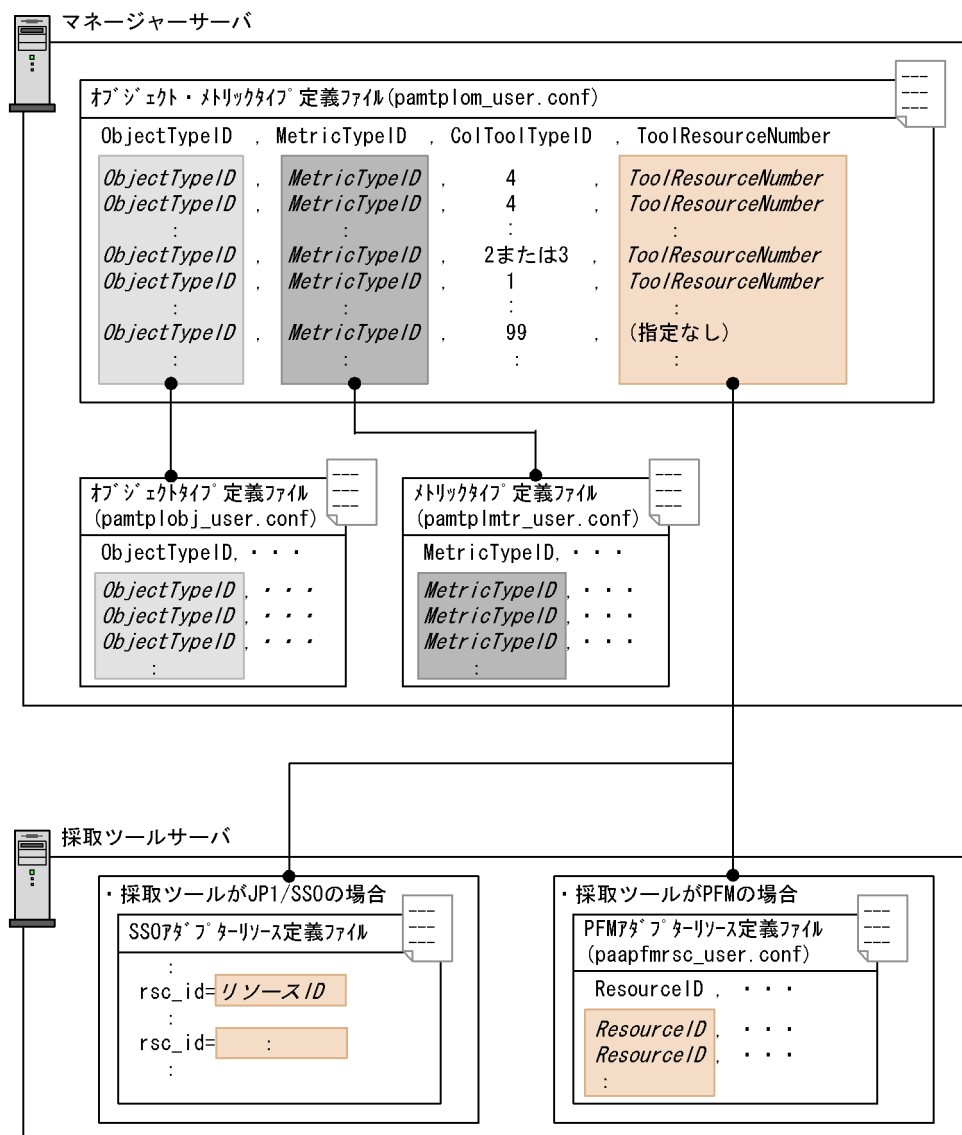
- ユーザー拡張用の定義ファイル（SSO アダプターリソース定義ファイルを除く）では、「#」を使用したコメント行は記述できません。
- ユーザー拡張用の定義ファイル（SSO アダプターリソース定義ファイルを除く）では、1 行目はコメントとみなして読み飛ばすため、2 行目以降に記述してください。

### 8.2.1 テンプレート定義ファイル同士の関連

PFM - Analysis のテンプレート定義ファイルは、テンプレート定義ファイル同士で関連を持っています。各テンプレート定義ファイルで定義するパラメーター値を相互に合わせてください。

テンプレート定義ファイル同士の関連を次の図に示します。

図 8-1 テンプレート定義ファイル同士の関連



図中のテンプレート定義ファイル内に記載されているパラメーター値について、各テンプレート定義ファイルで相互に合わせる必要があります。詳細については、次項以降を参照してください。

## 8.2.2 オブジェクトタイプ定義ファイル (pamtplobj\_user.conf)

オブジェクトタイプ定義ファイルには、オブジェクトタイプを追加します。定義例を次に示します。

## 8. ユーザー拡張

ObjectTypeID, ObjectTypeName, ObjectCategoryID, ServiceTypeID, ObjectTypeDescription  
 1001, HP-UX (A社用), 201, , A社業務サーバ用共通監視項目を追加したHP-UX  
 1002, HP-UX (B社用), 201, , B社業務サーバ用共通監視項目を追加したHP-UX

追加するオブジェクトタイプの数だけ定義します。なお、一つのオブジェクトタイプの定義は1行で記述してください。

オブジェクトタイプ定義ファイルは、コンマ区切りのテキストファイルで定義します。オブジェクトタイプの定義項目を次の表に示します。

表 8-4 オブジェクトタイプの定義項目一覧

項目	必須	指定する値
ObjectTypeID <sup>1</sup> ((1 ~ 9999))		オブジェクトタイプ ID を、1 ~ 9999 の範囲で指定します。ほかのオブジェクトタイプ ID と重複しない値を指定してください。なお、システムが標準提供しているオブジェクトタイプ ID には 10000 ~ 39999 を使用していません。
ObjectTypeName ((63 バイト以内の文字列))		オブジェクトタイプの名称を指定します。ほかのオブジェクトタイプ名 (PFM - Analysis が標準提供しているオブジェクトタイプ名含む) と重複しない名称を指定してください。PFM - Analysis を日本語環境で運用している場合は、日本語も指定できます。なお、半角かたかなは使用できません。
ObjectCategoryID		オブジェクトカテゴリー ID を、「表 8-5 オブジェクトカテゴリー一覧」から選択してください。適切なカテゴリーがない場合は、「そのほかのサービス」、「そのほかのホスト」、または「そのほかのアプリケーション」を選択してください。
ServiceTypeID	2	追加するオブジェクトタイプがサービスの場合だけ指定します。オブジェクトに対応するサービスの種類を、サービスタイプ ID で指定します。 サービスタイプ ID については、「付録 E サービスタイプ・計測項目一覧」を参照してください。
ObjectTypeDescription ((255 バイト以内))	-	コメントを指定します。ここで指定した文字列は、オブジェクトごとに登録する「備考」のデフォルト値になります。PFM - Analysis を日本語環境で運用している場合は、日本語も指定できます。なお、半角かたかなは使用できません。

(凡例)

: 必須項目

- : オプション項目

注 1

ObjectTypeID が同じ値の定義が複数あった場合、ファイル内で下にある記述が優先されます。

注 2

採取ツールが JP1/ESP, VPIS の場合に必須です。PFM を採取ツールにしている場合、値は省略してください。

オブジェクトカテゴリー一覧を、次の表に示します。

表 8-5 オブジェクトカテゴリー一覧

オブジェクトレイヤー	オブジェクトカテゴリー	オブジェクトカテゴリー ID
サービス	インターネットサービス	101
	その他のサービス	199
ホスト	一般サーバ	201
	ファイアウォール	202
	ロードバランサー	203
	キャッシュサーバ	204
	SSL アクセラレーター	205
	ルーター	206
	その他のホスト	299
アプリケーション	Web サーバ	301
	AP サーバ	302
	DB サーバ	303
	ERP	304
	OLTP	305
	ジョブ管理サーバ	306
	グループウェア	307
	その他のアプリケーション	399

#### PFM - Analysis 標準提供のオブジェクトタイプ定義ファイル

ユーザー拡張用のオブジェクトタイプ定義ファイルを編集する場合は、PFM - Analysis が標準で提供しているオブジェクトタイプ定義ファイルを参考にできます。PFM - Analysis 標準提供のオブジェクトタイプ定義ファイルは、次のファイルです。

インストール先ディレクトリ ¥manager¥template¥pamtplobj\_sys.conf

なお、標準提供のオブジェクトタイプ定義ファイルは、編集できません。

表 8-6 標準提供のオブジェクトタイプ一覧

オブジェクトレイヤー	オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	オブジェクトタイプ ID
サービス	インターネットサービス	HTTP	10101
		HTTPS	10102
		SMTP	10103

## 8. ユーザー拡張

オブジェクト レイヤー	オブジェクト カテゴリー	オブジェクト タイプ	オブジェクト タイプ ID
		POP3	10104
		IMAP4	10105
		DNS	10106
		DHCP	10107
		FTP	10108
		TCP	10109
		WEBTRANS	10110
	その他のサービス	USERSERV	19901
ホスト	一般サーバ	Windows	20101
		Solaris	20102
		Linux	20103
		HP-UX	20104
		AIX	20105
		Tru64_UNIX	20106
	ファイアウォール	Firewall-1	20201
		NetScreen	20202
	ロードバランサー	SeverIron	20301
		CSS	20302
	キャッシュサーバ	CacheFlow	20401
		WebMax	20402
	SSL アクセラレーター	NetStructure	20501
	ルーター	Router	20601
	その他のホスト	-	-
アプリケーション	Web サーバ	Hitachi_WEB	30101
		Apache	30102
		Sun_ONE_WEB	30103
		IIS	30104
	AP サーバ	Cosminexus	30201
		WebLogic	30202
	DB サーバ	Oracle	30301
		SQL_Server	30302
		HiRDB	30303
		DB2_UDB	30304
	ERP	SAP_R/3	30401

オブジェクト レイヤー	オブジェクト カテゴリー	オブジェクト タイプ	オブジェクト タイプ ID
	OLTP	OpenTP1	30501
	ジョブ管理サーバ	JP1/AJS2	30601
	グループウェア	Domino	30701
	その他のアプリケーション	-	-

( 凡例 )

- : 該当なし

注

ユーザー追加用に用意されているカテゴリーです。

## 8.2.3 メトリックタイプ定義ファイル ( pamtplmtr\_user.conf )

メトリックタイプ定義ファイルには、メトリックタイプを追加します。定義例を次に示します。

```
MetricTypeID,MetricTypeName,MetricPriority,MetricUnit,MetricThresholdFlag,MetricThresholdWarning,
MetricThresholdCritical,MetricAdjustFlag,MetricStatusFlag,MetricIn
stanceFlag,MetricFlatFlag,
MetricThreOverNumWarning,MetricThreOverNumCritical,MetricDisplayOr
der
2001,ログイン中のユーザーの数,2,,1,15,20,1,2,1,1,1,1,0
```

追加するメトリックタイプの数だけ定義します。なお、一つのメトリックタイプの定義は1行で記述してください。

メトリックタイプ定義ファイルは、コンマ区切りのテキストファイルで定義します。メトリックタイプの定義項目を次の表に示します。

表 8-7 メトリックタイプの定義項目一覧

項目	必須	指定する値
MetricTypeID ((1 ~ 9999))		メトリックタイプ ID を、1 ~ 9999 の範囲で指定します。ほかのメトリックタイプ ID と重複しない値を指定してください。なお、システムが標準提供しているメトリックタイプ ID には 10000 ~ 39999 を使用しています。

## 8. ユーザー拡張

項目	必須	指定する値
MetricTypeName ((63 バイト以内の文字列))		メトリックタイプの名称を指定します。ほかのメトリックタイプ名 (PFM - Analysis が標準提供しているメトリックタイプ名含む) と重複しない名称を指定してください。PFM - Analysis を日本語環境で運用している場合は、日本語も指定できます。なお、半角かたかなは使用できません。PFM - Analysis が標準提供しているメトリックタイプ名については、「付録 D.1 メトリック一覧」を参照してください。標準提供しているメトリックのメトリック名が、メトリックタイプ名になります。
MetricPriority ((1, 2, 3)) 《3》	-	インスタンスの重要度を次のように指定します。 「1」: 最重要 「2」: 重要 「3」: 一般 ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。重要度は、監視システム構成定義時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricUnit ((31 バイト以内の文字列))	-	メトリックの単位を指定します。
MetricThresholdFlag ((-1, 0, 1)) 《0》	-	しきい値を超えたと判断するパターンを、次のように指定します。 「-1」: しきい値より小さい 「0」: 判定なし 「1」: しきい値より大きい ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。このパターンは、監視システム構成定義時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricThresholdWarning 《0》	-	警戒しきい値を指定します。ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。しきい値は、監視システム構成作成時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricThresholdCritical 《0》	-	危険しきい値を指定します。ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。しきい値は、監視システム構成作成時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricAdjustFlag ((1, 2, 3)) 《1》	-	メトリック値を補正するかどうかを次のように指定します。 「1」: 補正しない 「2」: 非マイナス補正をする 「3」: パーセント補正をする
MetricStatusFlag ((1, 2)) 《2》	-	メトリックがステータスメトリックか、通常メトリックかを指定します。 「1」: ステータスメトリック 「2」: 通常のメトリック



項目	必須	指定する値
MetricInstanceFlag ((1, 2)) 《1》	-	インスタンスが複数あるメトリックの場合、各インスタンスのメトリック値を保存するかどうか指定します。 「1」: 保存しない 「2」: 保存する ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。各インスタンスのメトリック値を保存するかどうかは、監視システム構成定義時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricFlatFlag ((1, 2, 3, 4)) 《1》	-	インスタンス値の平滑化方法を次のように指定します。 「1」: 平均値 「2」: 最大値 「3」: 最小値 「4」: 合計値 適切な平滑化方法がわからない場合や、インスタンスが一つの場合は「平均値」を指定してください。ここで指定した値は、オブジェクト登録時のデフォルトになります。平滑化方法は、監視システム構成作成時に、オブジェクトごとに変更できます。
MetricThreOverNumWarning ((1 ~ 99)) 《1》	-	警戒しきい値連続超過回数を指定します。項目自体を省略した場合はデフォルト値が適用されます。
MetricThreOverNumCritical ((1 ~ 99)) 《1》	-	危険しきい値連続超過回数を指定します。項目自体を省略した場合はデフォルト値が適用されます。
MetricDisplayOrder ((0 ~ 2147483647)) 《0》	-	メトリックの表示順序を指定します。指定した値の昇順で、メトリックが Bottleneck Analyzer や Definer に表示されます。値が同じだった場合は、MetricTypeID の昇順で表示されます。項目自体を省略した場合はデフォルト値が適用されます。

( 凡例 )

- : 必須項目
- : オプション項目

注

MetricTypeID が同じ値の定義が複数あった場合、ファイル内で下にある記述が優先されます。

#### PFM - Analysis 標準提供のメトリックタイプ定義ファイル

ユーザー拡張用のメトリックタイプ定義ファイルを編集する場合は、PFM - Analysis が標準で提供しているメトリックタイプ定義ファイルを参考にできます。なお、しきい値、警戒しきい値連続超過回数、および危険しきい値連続超過回数のデフォルト値に限って変更できます。ただし、PFM - Analysis 標準提供のメトリックタイプ定義ファイルは上書きインストール時に上書きされるため、新たに同様のメトリックタイプ定義を作成することをお勧めします。

PFM - Analysis 標準提供のメトリックタイプ定義ファイルは、次のファイルです。

インストール先ディレクトリ ¥manager¥template¥pamtplmtr\_sys.conf

なお、MetricThreOverNumWarning, MetricThreOverNumCritical および

MetricDisplayOrder を省略した場合は、デフォルトの値が仮定されます。PFM - Analysis が標準でサポートしているメトリックの詳細については、「付録 D.1 メトリック一覧」を参照してください。

## 8.2.4 オブジェクト・メトリック関連定義ファイル ( pamtplom\_user.conf )

オブジェクト・メトリック関連定義ファイルには、オブジェクトから採取するメトリックを定義します。オブジェクト・メトリック関連定義の例を次に示します。

```
ObjectTypeID, MetricTypeID, ColToolTypeID, ToolResourceNumber
1001, 2001, 1, 30001
```

関連づけの数だけ定義します。なお、一つの関連づけの定義は1行で記述してください。

オブジェクト・メトリック関連定義ファイルは、コンマ区切りのテキストファイルで定義します。オブジェクトとメトリックの関連づけの定義項目を次の表に示します。

表 8-8 オブジェクト・メトリック関連定義の定義項目一覧

項目	必須	指定する値
ObjectTypeID		オブジェクトタイプ ID を指定します。
MetricTypeID		指定したオブジェクトで採取するメトリックタイプ ID を指定します。
ColToolTypeID ((1, 2, 3, 4, 99))		使用する採取ツール ID を次のように指定します。 「1」: JP1/SSO 「2」: JP1/ESP 「3」: VPIS 「4」: PFM 「99」: データインポート
ToolResourceNumber		採取ツールごとに、パラメーターを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>採取ツールが JP1/ESP の場合 サービスタイプごとに決められている計測項目 ID を指定します。計測項目 ID については、「付録 E.1 採取ツールが JP1/ESP の場合」を参照してください。</li> <li>採取ツールが VPIS の場合 サービスタイプごとに決められている計測項目 ID を指定します。計測項目 ID については、「付録 E.2 採取ツールが VPIS の場合」を参照してください。</li> <li>採取ツールが JP1/SSO の場合 SSO アダプターリソース定義ファイルに指定した SSO リソース ID を指定します。</li> <li>採取ツールが PFM の場合 PFM アダプターリソース定義ファイルに指定した PFM リソース ID を指定します。</li> <li>そのほかの採取ツールの場合 何も指定しないでください。指定しても無視されます。</li> </ul>

(凡例)

- : 必須項目
- : オプション項目

注

採取ツールが JP1/SSO, JP1/ESP, VPIS, PFM の場合に必須です。それ以外の場合は値を省略してください。

注意事項

ObjectTypeID, MetricTypeID, ColToolTypeID がすべて同じ値の定義が複数ある場合、ファイル内で下にある記述が優先されます。

## 8.2.5 SSO アダプターリソース定義ファイル

採取ツールが JP1/SSO の場合は、MIB をメトリックとして定義するために SSO アダプターリソース定義ファイルを作成します。SSO アダプターリソース定義ファイルは、JP1/SSO のユーザーリソース定義ファイルと同じ形式で記述してください。SSO アダプターリソース定義ファイルで定義する項目を次に示します。

- リソース ID  
31000 ~ 31999 の範囲内で未使用の ID を使用します。
- MIB オブジェクト

ユーザーリソース定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

### (1) SSO アダプターリソース定義ファイルの構文チェック

SSO アダプターリソース定義ファイルが正しく作成されているか、JP1/SSO の機能を使用してチェックできます。構文チェックをする場合の、SSO アダプターリソース定義ファイルの作成手順を次に示します。

1. JP1/SSO のユーザーリソース定義ファイルの書式に従って、SSO アダプターリソース定義ファイルを作成する。  
作成時には、次の点に注意してください。
  - リソース ID には、JP1/SSO のユーザーリソース定義ファイルで定められた範囲内の ID (10000 ~ 19999) を使用する。
  - 一つのリソースには、サブリソースを一つだけ定義する。
  - リソース名およびサブリソース名に日本語は指定しない。
  - リソースカテゴリー名称 (rsc\_category キー) は指定しない。
  - サブリソース MIB オブジェクトのタイプ (subrsc\_mib\_type キー) に「String」は指定しない。
2. 次のコマンドを実行し、指定したディレクトリの下に JP1/SSO のユーザーリソース設定ファイルが作成されることを確認する。  
`ssocolconf -C -s 作成したSSOアダプターリソース定義ファイル -o 任意のディレクトリ`

## レクトリ

JP1/SSO のユーザーリソース設定ファイルが作成されていれば、定義ファイルは正しく作成されています。

- 作成した SSO アダプターリソース定義ファイルのリソース ID を、31000 ~ 31999 の範囲内で未使用の ID に変更する。
- 手順 2 で任意のディレクトリに作成した JP1/SSO のユーザーリソース設定ファイルを削除する。

## 8.2.6 PFM アダプターリソース定義ファイル ( paapfmrsc\_user.conf )

採取ツールが PFM の場合は、PFM のパフォーマンスデータをメトリックとして定義するために、PFM アダプターリソース定義ファイルを作成します。PFM アダプターリソース定義ファイルは、コンマ区切りのテキストファイルで記述してください。PFM アダプターリソース定義ファイルで定義する項目を次に示します。

表 8-9 PFM アダプターリソース定義ファイルの定義項目

項目	必須	指定する値
ResourceID ((41000 ~ 41999))		リソース ID を、41000 ~ 41999 の範囲で指定します。ほかのリソース ID と重複しない値を指定してください。なお、システムが標準提供しているリソース ID には、40000 ~ 40999 を使用しています。メトリックとの対応については、指定したリソース ID をオブジェクト・メトリック関連定義ファイルの ToolResourceNumber に指定することで関連づけられます。
RecordID ((PFM のレコード ID として使用できる文字列 ))		監視したいフィールドが格納されているレコードのレコード ID を指定します。入力されたレコード ID の妥当性はチェックされないので注意してください。
FieldName ((PFM のフィールド名 ( manager 名 ) として使用できる文字列 ))		メトリックに対応させるフィールド名を指定します。RecordID に指定したレコード内に存在するフィールド名 ( Manager 名 ) を指定します。PAMDB に入力されたフィールドの妥当性はチェックされないので注意してください。また、指定するフィールドのデータ型には、稼働性能情報として PAMDB に格納できるデータ型を指定する必要があります。PFM のフィールドのデータ型は、double , float , long , short , time_t , ulong , word の 7 個です。この 7 個から選択してください。

項目	必須	指定する値
KeyFieldName (PFM 固有の ODBC キーフィールド名 (manager 名) として使用できる文字列 )	-	RecordID に指定したレコードが複数のインスタンスレコードだった場合に、固有の ODBC キーフィールドとなるフィールド名 (Manager 名) を指定します。指定したフィールドに格納されている値が PFM - Analysis のインスタンスインデックスとなります。なお、固有の ODBC キーフィールドを複数持つレコードであった場合、「: (コロン)」で区切って指定してください。最大 10 個まで指定できます。この場合は、各フィールドに格納されている値をつなげた文字列が、一つのインスタンスインデックスとなります。レコードが単数インスタンスレコードの場合、何も指定しないでください。 なお、入力された固有の ODBC キーフィールドの妥当性はチェックされないので注意してください。

( 凡例 )

: 必須項目

- : オプション項目

注

「() (小括弧)」「[] (大括弧)」「<> (不等号)」「= (等号)」「" (ダブルクォーテーション)」「; (セミコロン)」は使用できません。

## 8.2.7 ユーザー拡張のテンプレート定義例

ユーザー拡張のテンプレート定義ファイルの作成例を示します。例として、採取ツールに PFM を使用し、System Overview (PI) レコードの CPU% (PCT\_TOTAL\_PROCESSOR\_TIME) フィールドデータを収集する場合の、テンプレート定義ファイルの作成手順を説明します。

### 1. 新しいオブジェクトファイルを追加する。

オブジェクトタイプ定義ファイル (pamtplobj\_user.conf) に、オブジェクト「windows ホスト」を ObjectTypeID 「1001」として定義します。定義例を次に示します。

```

ObjectTypeID, ObjectTypeName, ObjectCategoryID, ServiceTypeID, ObjectType
Description
1001, windowsホスト, 201, , 業務サーバ用監視項目を追加
. . .
. . .

```

### 2. 新しいメトリックタイプを追加する。

メトリックタイプ定義ファイル (pamtplmtr\_user.conf) に、メトリック「CPU%」

## 8. ユーザー拡張

を MetricTypeID 「2001」として定義します。定義例を次に示します。

```
MetricTypeID, MetricTypeName, MetricPriority, MetricUnit, MetricThreshold  
Flag, MetricThresholdWarning, MetricThresholdCritical, MetricAdjustFlag,  
MetricStatusFlag, MetricInstanceFlag, MetricFlatFlag, MetricThreOverNumW  
arning, MetricThreOverNumCritical, MetricDisplayOrder  
2001, CPU%, 2, ., 1, 60, 80, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1  
. . .  
. . .
```

### 3. PFM アダプターリソース定義ファイルにリソースを追加する。

PFM アダプターリソース定義ファイル (paapfmrsc\_user.conf) に, 「PI」レコード  
の「PCT\_TOTAL\_PROCESSOR\_TIME」フィールドを, ResourceID 「41000」とし  
て定義します。定義例を次に示します。

```
ResourceID, RecordID, FieldName, KeyFieldName  
41000, PI, PCT_TOTAL_PROCESSOR_TIME,  
. . .  
. . .
```

### 4. オブジェクトタイプとメトリックタイプの関連づけを追加する。

オブジェクト・メトリック関連定義ファイル (pamtplom\_user.conf) に, オブジェク  
ト「windows ホスト」は, メトリック「CPU%」を持ち, 採取ツール PFM で「PI」  
レコードの「PCT\_TOTAL\_PROCESSOR\_TIME」フィールドを収集する, という関  
連づけを定義します。定義例を次に示します。

```
ObjectTypeID, MetricTypeID, ColToolTypeID, ToolResourceNumber  
1001, 2001, 4, 41000  
. . .  
. . .
```

## 8.3 ユーザー拡張の注意事項

---

ユーザー拡張時の注意事項を説明します。

### (1) 追加したオブジェクトタイプやメトリックタイプの削除について

PFM・Analysis は分析用に過去のシステム構成やメトリック値を保存しているため、監視システム構成定義で使用したあとで、ユーザー拡張で追加したオブジェクトタイプおよびメトリックタイプを削除することはできません。監視システム構成定義で一度も使われていないオブジェクトタイプおよびメトリックタイプは削除できます。

間違った定義を登録した場合などは、次のどちらかの方法で対処してください。

1. 定義前に取得したバックアップのリカバリー  
リカバリーすると、収集したメトリック値もバックアップ時のデータに戻ります。
2. PAMDB の初期化  
PAMDB を初期化する場合は、ユーザー定義のテンプレートをすべて初期状態に戻し、PAMDB のセットアップからやり直す必要があります。

ユーザー拡張は、メトリック収集の運用前に実施することをお勧めします。運用後にユーザー拡張を行う場合は、監視用のマシンとユーザー拡張用のマシンを分けるなどの工夫をしてください。

### (2) SSO アダプターリソース定義ファイルで指定するリソース ID について

SSO アダプターリソース定義ファイルで使用するリソース ID は、ほかのリソースカテゴリーで登録したリソース ID と重複しないようにしてください。

### (3) 監視システム構成定義で使ったオブジェクトタイプの拡張について

監視システム構成定義で使っているオブジェクトタイプには、メトリックタイプとの関連づけを追加しないでください。

なお、最新の監視システム構成定義で使っていないオブジェクトタイプでも、過去に使用したことがある場合は履歴として PAMDB に保存されています。そのため、過去に使用したことがあるオブジェクトタイプにも、メトリックタイプとの関連づけは追加しないでください。

### (4) 標準提供のオブジェクトタイプの拡張について

標準提供のオブジェクトタイプには、メトリックタイプとの関連づけを追加しないでください。PFM・Analysis が標準でサポートしている監視対象に、新しい監視項目を追加したい場合は、次の手順を実行してください。

1. 監視対象をユーザー拡張のオブジェクトタイプとして定義する。

標準提供の監視対象を、ユーザー拡張のオブジェクトタイプとして定義する場合は、標準提供のオブジェクトタイプ定義を参考にできます。なお、オブジェクトタイプ ID およびオブジェクトタイプ名を標準提供のものと同じにした場合はエラーとなるため、オブジェクトタイプ ID とオブジェクトタイプ名には固有のものを設定してください。標準提供のオブジェクトタイプ定義については、「8.2.2 オブジェクトタイプ定義ファイル (pamtplobj\_user.conf)」を参照してください。

2. メトリックタイプとの関連づけを追加する。

### (5) PFM - Analysis 標準提供のリソースカテゴリーに SSO アダプターリソース定義ファイルを反映している場合

PFM - Analysis Adaptor をバージョンアップ (上書きインストール) すると、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされます。したがって、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーに SSO アダプターリソース定義ファイルを反映していて、かつバージョンアップ (上書きインストール) をする場合は、再度 SSO アダプターリソース定義ファイルを登録し直してください。

### (6) PFM アダプターリソース定義ファイルに指定する KeyFieldName について

PFM アダプターリソース定義ファイルの KeyFieldName には、PFM のレコードの、固有の ODBC キーフィールドとなるフィールド名 (Manager 名) を最大 10 個まで指定できます。ODBC キーフィールドが 10 個以上ある場合には対応できません。



# 9

## 画面

この章では、PFM・Analysis View の表示項目および設定項目について説明します。

---

9.1 画面の基本操作と画面遷移

---

9.2 Definer の画面

---

9.3 Bottleneck Analyzer の画面

---

9.4 Web Recorder の画面

---

## 9.1 画面の基本操作と画面遷移

---

PFM - Analysis View の画面の基本操作，および画面遷移について説明します。

### 9.1.1 画面の基本操作

PFM - Analysis View の画面の基本操作について説明します。

[ OK ] ボタン

設定内容を反映して画面を閉じます。

[ キャンセル ] ボタン

設定内容を反映しないで画面を閉じます。

[ 適用 ] ボタン

画面を表示したまま，設定を反映します。

[ ヘルプ ] - [ バージョン ]

バージョン情報を表示します。

### 9.1.2 画面遷移

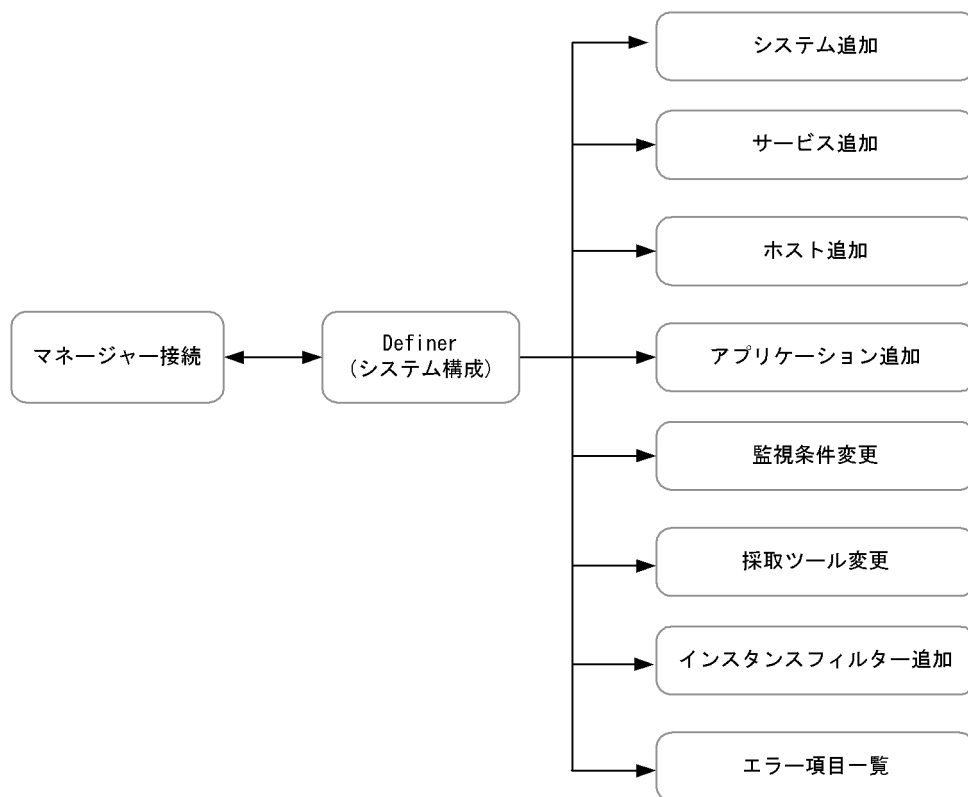
PFM - Analysis View には，次の三つの画面があります。

- Definer：監視システム構成を定義する画面
- Bottleneck Analyzer：稼働性能を分析する画面
- Web Recorder：Web トランザクションを定義する画面

#### ( 1 ) Definer の画面遷移

Definer の画面遷移を次の図に示します。

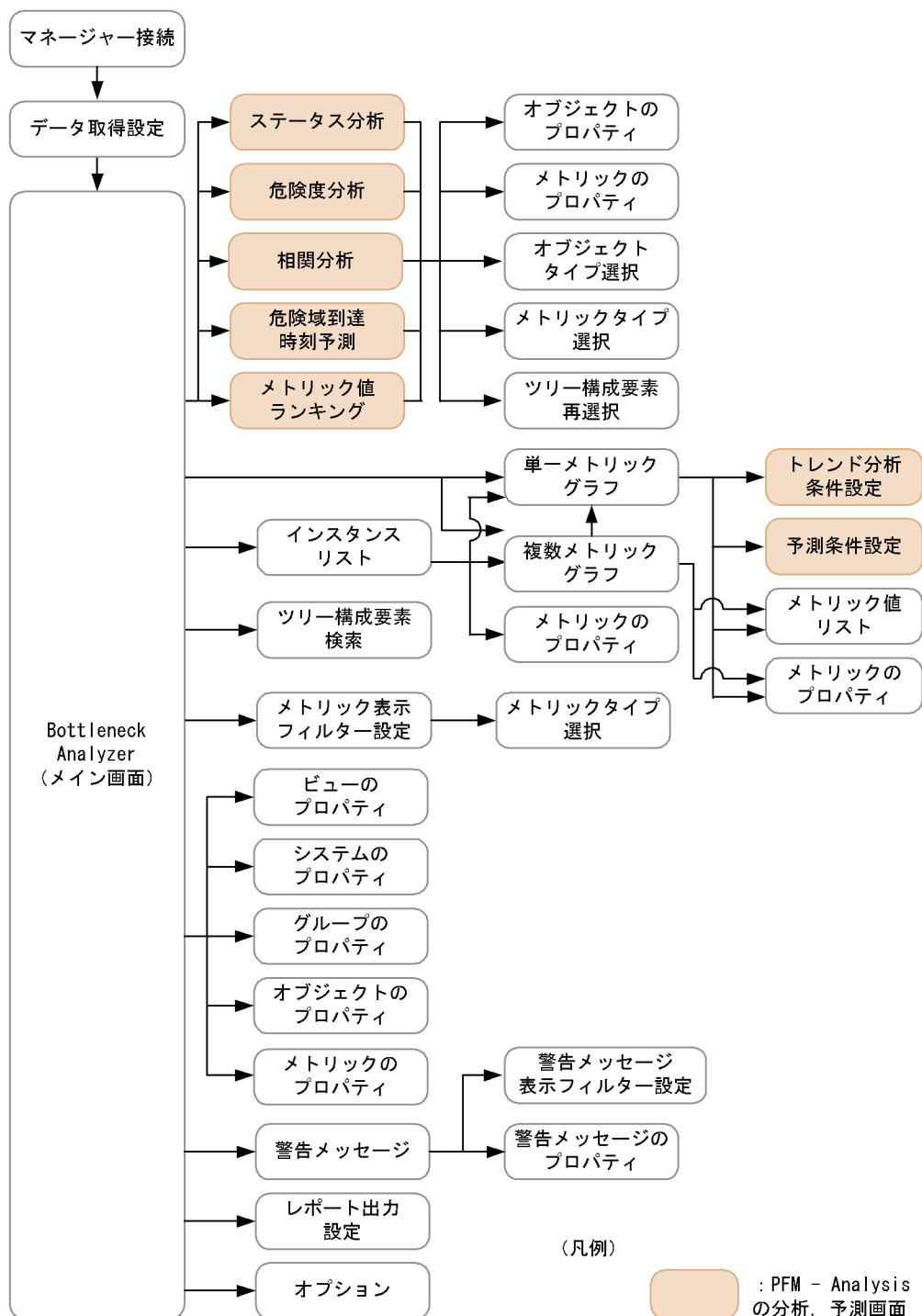
図 9-1 Definer の画面遷移



## (2) Bottleneck Analyzer の画面遷移

Bottleneck Analyzer の画面遷移を次の図に示します。

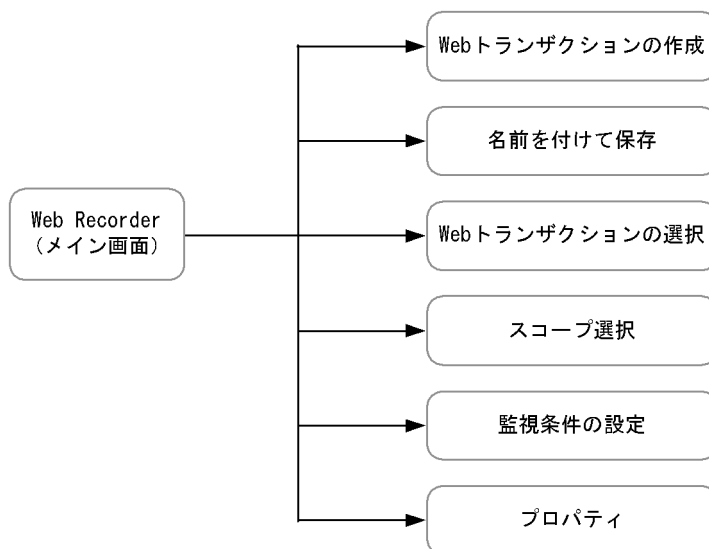
図 9-2 Bottleneck Analyzer の画面遷移



### (3) Web Recorder の画面遷移

Web Recorder の画面遷移を次の図に示します。

図 9-3 Web Recorder の画面遷移



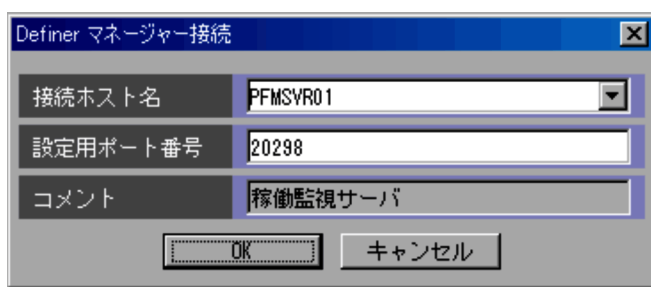
## 9.2 Definer の画面

Definer は、稼働性能を監視するシステムを定義する画面です。Definer の各画面について説明します。

### 9.2.1 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Definer )

接続する PFM - Analysis Manager を指定する画面です。Definer を起動すると、最初に [ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。この画面で接続先の PFM - Analysis Manager を指定します。接続に成功すると、Definer ( システム構成 ) 画面が表示されます。

図 9-4 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Definer )



表示項目について説明します。

#### [ 接続ホスト名 ]

接続先の PFM - Analysis Manager のホスト名、または IP アドレスを 255 バイト以内で入力します。PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) に接続ホスト名を定義しておくと、ホスト名をプルダウンメニューから選択できるようになります。

#### [ 設定用ポート番号 ]

- [ 接続ホスト名 ] でホスト名または IP アドレスを入力した場合  
接続先ホストのポート番号を入力します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) で定義した設定用ポート番号を入力してください。デフォルトは 20298 です。
- [ 接続ホスト名 ] でプルダウンメニューからホスト名を選択した場合  
PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) に接続ホスト名とともにポート番号を定義している場合は、選択したホストのポート番号が表示されます。PFM - Analysis View 接続先定義ファイルで接続先ホストのポート番号を定義していない場合は、デフォルトの 20298 が表示されます。

#### [ コメント ]

PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) でコメントを定義してい

る場合は、その内容が表示されます。[ 接続ホスト名 ] でホスト名または IP アドレスを入力した場合や、PFM - Analysis View 接続先定義ファイルでコメントを定義していない場合は、何も表示されません。なお、この項目は入力できません。

## 9.2.2 [ Definer ]( システム構成 ) 画面

PFM - Analysis の監視システムを構成する要素（ビュー、システム、グループ、オブジェクト）を追加または削除したり、それらの監視条件を設定したりする画面です。

図 9-5 [ Definer ]( システム構成 ) 画面



表示項目について説明します。

### システム構成ツリー





定義したビューや、システム、グループ、オブジェクトがツリー形式で表示されます。ここに表示されるビュー、システム、グループ、およびオブジェクトを、ツリー構成要素といいます。ここでツリー構成要素を選択すると、その詳細情報が五つのタブに分かれた画面右側の部分に表示されます。なお、複数を同時に選択することはできません。

### リンクオブジェクトフィールド




選択したオブジェクトのリンク数を表示します。選択したオブジェクトにリンクオブジェクトがある場合は、[ 展開 ] ボタンをクリックすると、リンクオブジェクトが選択された状態で表示されます。

[ Definer ] (システム構成) 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-1 [ Definer ] (システム構成) 画面のメニュー項目

メニューバー	メニューコマンド (アイコン)	機能
ファイル	保存データの取り出し (  )	一時保存したツリー構成情報を呼び出します。
	一時保存 (  )	ツリー構成情報を一時保存します。保存しただけではシステムは監視されません。定義が完了したら、PAMDB へ登録してください。 なお、一時保存したツリー構成情報を呼び出して使用できるのは、一時保存してから、PAMDB へ登録するまでの間だけです。
	PAMDB への登録	ツリー構成情報を PAMDB に登録します。設定項目が誤っている場合は、PAMDB に登録しないで [ エラー項目一覧 ] 画面を表示します。[ エラー項目一覧 ] 画面については、「9.2.9 [ エラー項目一覧 ] 画面」を参照してください。
	接続先変更	[ マネージャー接続 ] 画面を表示します。
	終了	[ Definer ] (システム構成) 画面を終了します。
編集	新規作成	
	ビュー	システム構成ツリーにビューを追加します。
	システム	[ システム追加 ] 画面を表示します。[ システム追加 ] 画面については、「9.2.3 [ システム追加 ] 画面」を参照してください。
	グループ	選択したシステムまたはグループに、グループを追加します。
	サービス	[ サービス追加 ] ウィザードを表示します。[ サービス追加 ] ウィザードについては、「9.2.4 [ サービス追加 ] ウィザード」を参照してください。
	ホスト	[ ホスト追加 ] ウィザードを表示します。[ ホスト追加 ] ウィザードについては、「9.2.5 [ ホスト追加 ] ウィザード」を参照してください。
	アプリケーション	[ アプリケーション追加 ] ウィザードを表示します。[ アプリケーション追加 ] ウィザードについては、「9.2.6 [ アプリケーション追加 ] ウィザード」を参照してください。
	削除 (  )	選択したツリー構成要素と、その配下のオブジェクトを削除します。
	コピー (  )	選択したオブジェクトと、その配下のオブジェクトをコピーします。



メニュー バー	メニューコマンド (アイコン)	機能
	貼り付け (  )	コピーしたオブジェクトを貼り付けます。貼り付けたオブジェクトは、元のオブジェクトとは別のオブジェクトになります。貼り付けたときは、オブジェクトの設定内容は、コピー元のオブジェクトと同じになります。オブジェクト名など、ほかのオブジェクトと重複してはいけない項目は、必ず変更してください。
	リンク貼り付け (  )	コピーしたオブジェクトのリンクオブジェクトを貼り付けます。追加したオブジェクトは、元のオブジェクトと同じオブジェクトとみなされます。複数のシステムで使用する共用サーバなどを監視オブジェクトにする場合に使用します。
	一括して監視対象から外す	システム構成ツリーでビュー、システム、グループを選択している場合だけ有効です。選択しているビュー、システム、グループ配下のオブジェクトをすべて監視対象から外します。
	一括して監視対象にする	システム構成ツリーでビュー、システム、グループを選択している場合だけ有効です。選択しているビュー、システム、グループ配下のオブジェクトをすべて監視対象にします。
表示	配下を全展開	選択したツリー構成要素の下の構成要素をすべて展開します。
	リンクオブジェクトの展開	選択したオブジェクトにリンクオブジェクトがある場合は、リンクオブジェクトが選択された状態で表示されます。
オプション	設定項目チェック (  )	<p>設定項目に誤りがないか、次についてチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オブジェクト名は重複していないか</li> <li>・過去に登録していたオブジェクトとして PAMDB に保存されている名称と重複していないか</li> <li>・同一階層で構成要素名が重複していないか</li> <li>・JP1/SSO で採取するオブジェクトは重複していないか</li> <li>・設定必須の項目がすべて設定されているか</li> </ul> <p>誤りがあった場合は、[ エラー項目一覧 ] 画面が表示されます。[ エラー項目一覧 ] 画面については、「9.2.9 [ エラー項目一覧 ] 画面」を参照してください。</p>
ヘルプ	バージョン情報	PFM・Analysis View のバージョン情報を表示します。

## 注

ホストオブジェクトの下位にアプリケーションオブジェクトを定義している場合、ホストオブジェクトをリンク貼り付けすると、その下のアプリケーションオブジェクトも貼り付けられます。

[ Definer ] (システム構成) 画面には、次の五つのタブがあります。

- ・[ 属性 ] タブ
- ・[ メトリック採取 ] タブ
- ・[ メトリックしきい値 ] タブ
- ・[ しきい値連続超過 ] タブ

- [インスタンスフィルター] タブ

それぞれのタブごとに、表示項目について説明します。

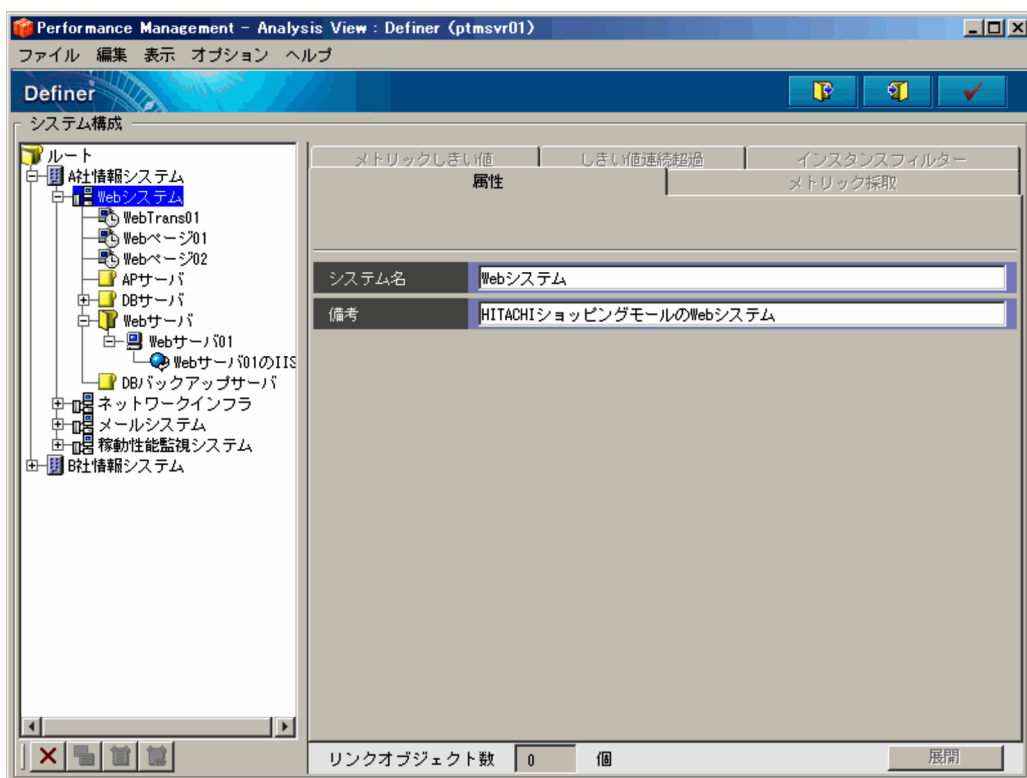
## (1) [属性] タブ

[Definer] (システム構成) 画面が表示されたときに最初に選択されているタブで、ビュー、システム、グループ、オブジェクトの追加時に、ダイアログボックスやウィザードで設定した情報が表示されます。なお、[属性] タブの表示項目は、システム構成ツリーで選択しているツリー構成要素によって異なります。

### (a) ビュー、システム、またはグループを選択した場合

システム構成ツリーで、ビュー、システム、またはグループを選択した場合の [属性] タブを次の図に示します。

図 9-6 [属性] タブ (システム選択時)



### [システム名] ([ビュー名] または [グループ名])

システム構成ツリーでビューを選択している場合の表示項目名は [ビュー名]、システムを選択している場合は [システム名]、グループを選択している場合は [グループ名] です。システム構成ツリーで選択している構成要素の名称が表示されます。ビューまたはグループを新規に追加した場合は、ビュー名またはグループ名を 63 バイト以内で設定します。設定する際は、システム構成ツリーの同一階層上で名称が

重複しないように注意してください。名称が重複している場合は、システム構成ツリー上の該当の構成要素が赤く表示されます。

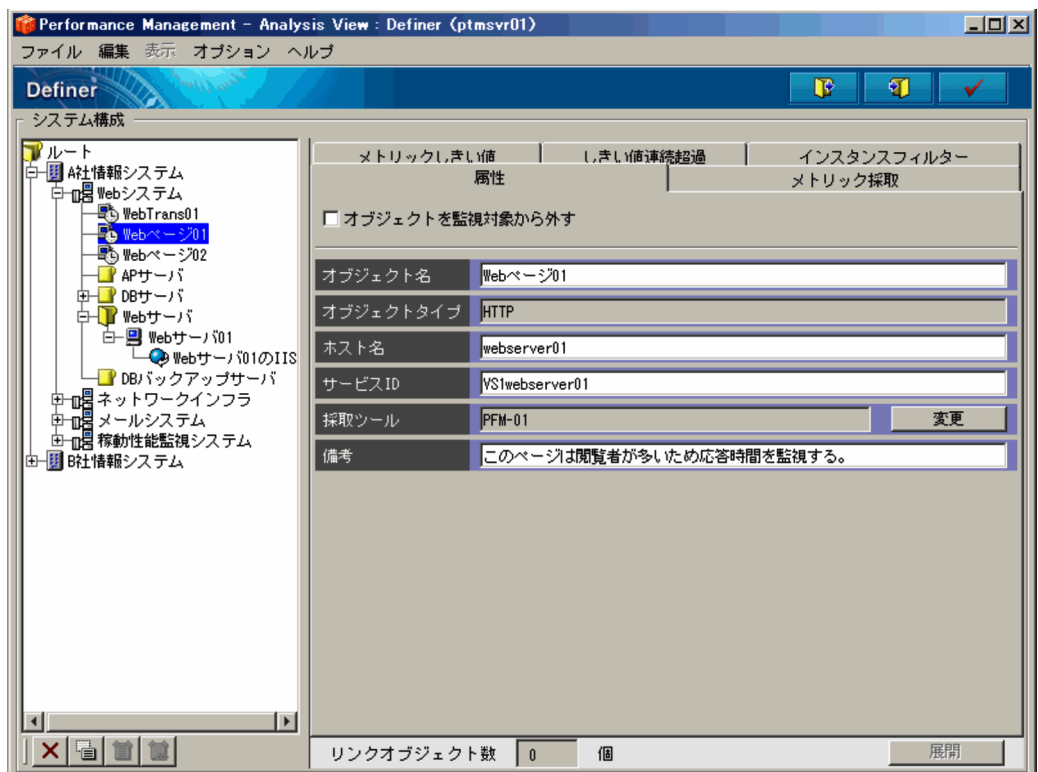
#### [ 備考 ]

システム構成ツリーで選択している構成要素に設定したコメントが表示されます。ビューまたはグループを新規に追加した場合は、必要に応じてコメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

#### (b) サービスオブジェクトを選択した場合

システム構成ツリーでサービスオブジェクトを選択した場合の [ 属性 ] タブを次の図に示します。各項目には、[ サービス追加 ] ウィザードで設定した基本情報が表示されます。

図 9-7 [ 属性 ] タブ ( サービスオブジェクト選択時 )



表示項目について説明します。

#### [ オブジェクトを監視対象から外す ] チェックボックス

選択しているサービスオブジェクトを監視対象から外したい場合は、このチェックボックスをチェックします。チェックすると、該当のサービスオブジェクトはシステム構成ツリー上で非活性になります。また、設定情報は表示されますが、変更できなくなります。

[ オブジェクト名 ]

ウィザードで設定したサービスオブジェクト名が表示されます。変更したい場合は、63 バイト以内で設定します。変更する際は、システム構成ツリー上で重複しない名称を設定してください（ただし、リンクオブジェクトは除く）。名称が重複した場合は、システム構成ツリー上の該当のオブジェクトが赤く表示されます。

[ オブジェクトタイプ ]

ウィザードで設定したサービスオブジェクトのタイプが表示されます。この項目は変更できません。

[ ホスト名 ]

監視対象のサービスが実行されているホスト名、IP アドレス、または URL のホスト部分が表示されます。ウィザードまたは [ 監視条件変更 ] 画面で設定した内容が表示されます。

[ サービス ID ]

採取ツールが PFM の場合、監視対象となる PFM・Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の `jpccctrl list` コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM・Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。

オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード (\* や ?) は指定できません。

[ 採取ツール ]

ウィザードで設定したメトリックの採取ツールが表示されます。変更する場合は、[ 変更 ] ボタンをクリックします。

[ 変更 ] ボタン

このボタンをクリックすると [ 採取ツール変更 ] 画面が表示され、採取ツールを変更できます。[ 採取ツール変更 ] 画面については、「9.2.8 [ 採取ツール変更 ] 画面」を参照してください。

[ 備考 ]

ウィザードで設定したコメントが表示されます。追加、変更する場合は 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

[ 属性一覧 ]

採取ツールが JP1/ESP または VPIS の場合、オブジェクトの属性が表示されます。表示される内容は、サービスの種類や採取ツールによって異なります。属性一覧の内容を変更する場合は、[ 変更 ] ボタンをクリックします。

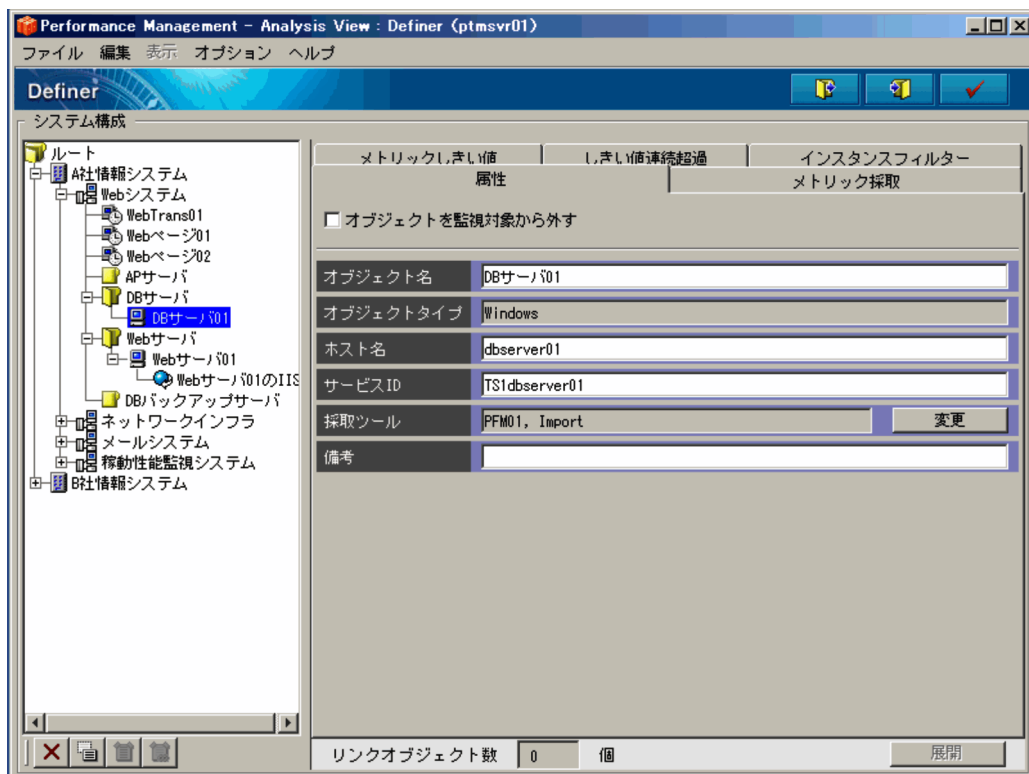
[ 変更 ] ボタン

このボタンをクリックすると「監視条件変更」画面が表示され、属性を変更できます。「監視条件変更」画面については、「9.2.7 「監視条件変更」画面」を参照してください。

(c) ホストオブジェクトを選択した場合

システム構成ツリーでホストオブジェクトを選択した場合の「属性」タブを次の図に示します。各項目には、「ホスト追加」ウィザードで設定した基本情報が表示されます。

図 9-8 「属性」タブ（ホストオブジェクト選択時）



表示項目について説明します。

「オブジェクトを監視対象から外す」チェックボックス

選択しているホストオブジェクトを監視対象から外したい場合は、このチェックボックスをチェックします。チェックすると、該当のホストオブジェクトはシステム構成ツリー上で非活性になります。また、設定情報は表示されますが、変更できなくなります。

「オブジェクト名」

ウィザードで設定したホストオブジェクト名が表示されます。変更したい場合は、63 バイト以内で設定します。変更する際は、システム構成ツリー上で重複しない名称を設定してください（ただし、リンクオブジェクトは除く）。名称が重複した場合は、システム構成ツリー上の該当のオブジェクトが赤く表示されます。

[ オブジェクトタイプ ]

ウィザードで設定したホストオブジェクトのタイプが表示されます。この項目は変更できません。

[ ホスト名 ]

ウィザードで設定したホストオブジェクトのホスト名、または IP アドレスが表示されます。この値は採取ツールに渡されるため、同一採取ツールに対しては、ほかのホストオブジェクトと重複しない名称を設定してください。名称が重複した場合は、入力した文字列およびシステム構成ツリー上の該当のオブジェクトが赤く表示されます。

[ サービス ID ]

採取ツールが PFM の場合、監視対象となる PFM・Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の `jpccctrl list` コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM・Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。

オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード (\* や ?) は指定できません。

[ 採取ツール ]

ウィザードで設定したメトリックの採取ツールが表示されます。変更する場合は、[ 変更 ] ボタンをクリックします。

[ 変更 ] ボタン

このボタンをクリックすると [ 採取ツール変更 ] 画面が表示され、採取ツールを変更できます。

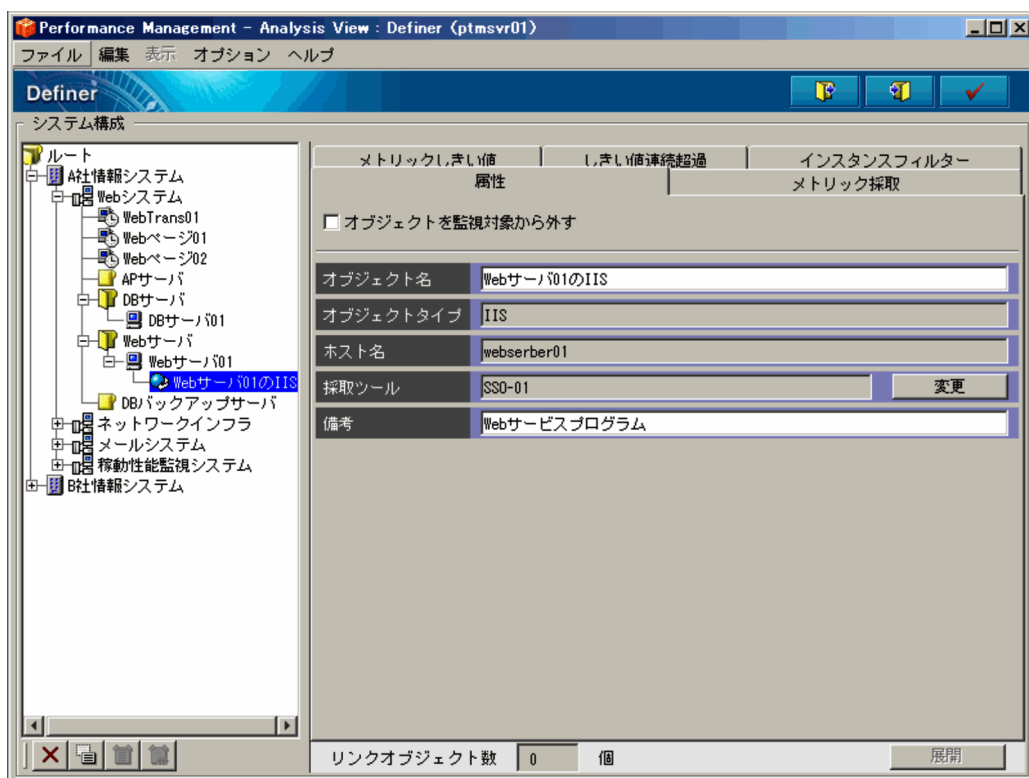
[ 備考 ]

ウィザードで設定したコメントが表示されます。追加、変更する場合は 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

(d) アプリケーションオブジェクトを選択した場合

システム構成ツリーでアプリケーションオブジェクトを選択した場合の [ 属性 ] タブを次の図に示します。各項目には、[ アプリケーション追加 ] ウィザードで設定した基本情報が表示されます。

図 9-9 [ 属性 ] タブ ( アプリケーションオブジェクト選択時 )



表示項目について説明します。

#### [ オブジェクトを監視対象から外す ] チェックボックス

選択しているアプリケーションオブジェクトを監視対象から外したい場合は、このチェックボックスをチェックします。チェックすると、該当のアプリケーションオブジェクトはシステム構成ツリー上で非活性になります。また、設定情報は表示されますが、変更できなくなります。

#### [ オブジェクト名 ]

ウィザードで設定したアプリケーションオブジェクト名が表示されます。変更したい場合は、63 バイト以内で設定します。変更する際は、システム構成ツリー上で重複しない名称を設定してください (ただし、リンクオブジェクトは除く)。名称が重複した場合は、システム構成ツリー上の該当のオブジェクトが赤く表示されます。

#### [ オブジェクトタイプ ]

ウィザードで設定したアプリケーションオブジェクトのタイプが表示されます。この項目は変更できません。

#### [ ホスト名 ]

アプリケーションオブジェクトが実行されるホストのホスト名、または IP アドレスが表示されます。

ホストオブジェクトの下のアプリケーションオブジェクトを選択した場合、上位ホストオブジェクトに設定されているホスト名、または IP アドレスが表示され、値は変更できません。

システム、またはグループの下のアプリケーションオブジェクトを選択した場合、ウィザードで設定したホスト名、または IP アドレスが表示されます。変更したい場合は、255 バイト以内で設定します。

[ サービス ID ]

採取ツールが PFM の場合、監視対象となる PFM - Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の `jpccctrl list` コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM - Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。

オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード (\* や ?) は指定できません。

[ 採取ツール ]

ウィザードで設定したメトリックの採取ツールが表示されます。変更する場合は、[ 変更 ] ボタンをクリックします。

[ 変更 ] ボタン

このボタンをクリックすると [ 採取ツール変更 ] 画面が表示され、採取ツールを変更できます。

[ 備考 ]

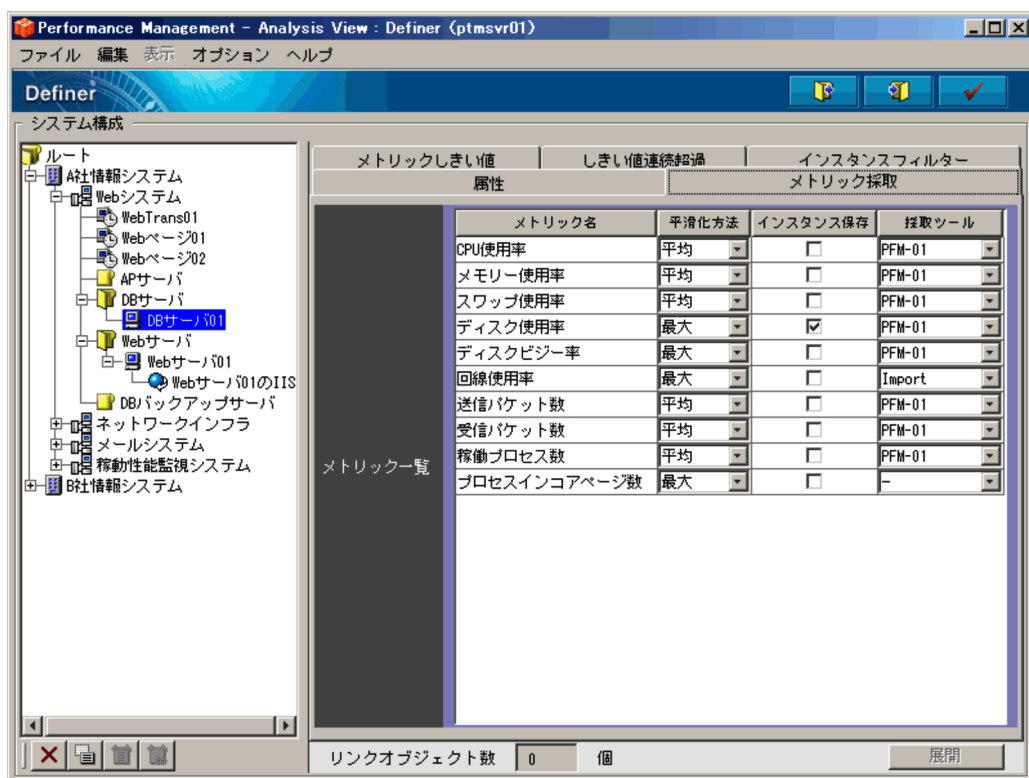
ウィザードで設定したコメントが表示されます。追加、変更する場合は 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

(2) [ メトリック採取 ] タブ

システム構成ツリー上で選択したオブジェクトのメトリックの採取条件を設定できます。なお、各設定項目には、テンプレート定義で設定した値がデフォルトで表示されます。



図 9-10 [メトリック採取] タブ



表示項目について説明します。

#### [メトリック名]

採取できるメトリックの名称が表示されます。

#### [平滑化方法]

メトリックに複数のインスタンスがある場合、どの値をメトリック値にするかを、最大値、平均値、最小値、合計値から選択します。インスタンスが一つの場合はどれを選んでも同じ値になります。デフォルトはメトリックタイプによって異なります。詳細については、「付録 D.1 メトリック一覧」を参照してください。

#### [インスタンス保存] チェックボックス

複数のインスタンスがある場合、個々のインスタンスの値をデータベースに保存するかどうかチェックします。デフォルトはチェックされていません（個々のインスタンスの値を保存しません）。

なお、インスタンス保存の指定に関係なく、平滑化したメトリック値はPAMDBに保存されます。採取ツールとしてPFMを使用し、かつ、単数インスタンスレコードのフィールドであるメトリックに対して、インスタンス保存をするよう設定しても、PAMDBには平滑化したメトリック値しか登録されません。

#### [採取ツール]

## 9. 画面

メトリックの採取ツールを、プルダウンメニューから選択します。メトリックを採取しない場合は「-（ハイフン）」を選択します。

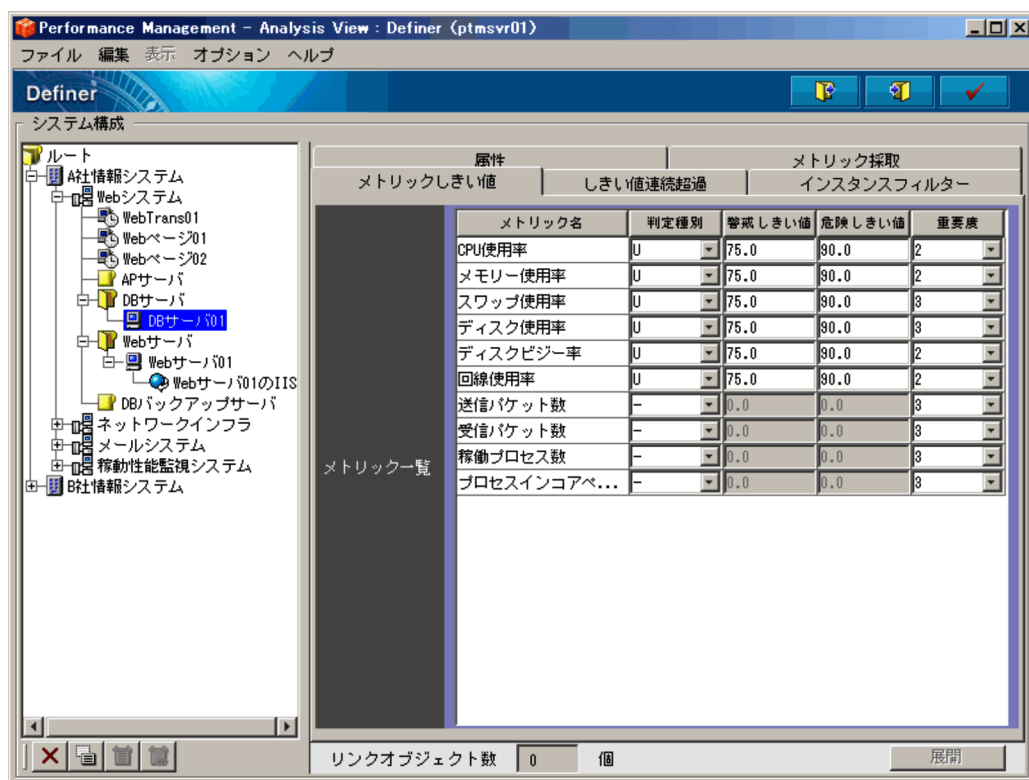
### 注意事項

メトリックがステータスメトリックの場合、採取ツール以外は変更できません。また、ステータスメトリックの採取ツールにインポートを選択することはできません。

## (3) [メトリックしきい値] タブ

システム構成ツリー上で選択したオブジェクトのメトリックのしきい値条件を設定できます。メトリックごとにしきい値を指定します。なお、各設定項目には、テンプレート定義で設定した値がデフォルトで表示されます。

図 9-11 [メトリックしきい値] タブ



表示項目について説明します。

### [メトリック名]

採取できるメトリックの名称が表示されます。

### [判定種別]

Bottleneck Analyzer に警告メッセージを発行するタイミングを設定します。

- [U]: しきい値を上回った場合に警告メッセージを出す

- [ L ]: しきい値を下回った場合に警告メッセージを出す
- [ - ]: しきい値による判定はしない

#### [ 警戒しきい値 ] および [ 危険しきい値 ]

しきい値を指定します。[ 判定種別 ] に [ U ] または [ L ] を設定した場合は、必ず指定してください。

しきい値は、 $\pm 1.79769 \times 10^{-308} \sim \pm 1.79769 \times 10^{308}$  の倍精度実数の範囲内で指定してください。

警戒しきい値と危険しきい値に同じ値を設定した場合は、警戒域がなくなります。

しきい値のデフォルトは、メトリックごとに異なります。詳細については、「付録 D.1 メトリック一覧」を参照してください。

#### [ 重要度 ]

メトリックの重要度を指定します。ここで設定した重要度を使って、Bottleneck Analyzer の [ 警告メッセージフィルター設定 ] 画面で、警告メッセージをフィルタリングできます。

- [ 1 ]: 最重要
- [ 2 ]: 重要
- [ 3 ]: 一般

重要度のデフォルトは、メトリックごとに異なります。詳細については、「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

#### 注意事項

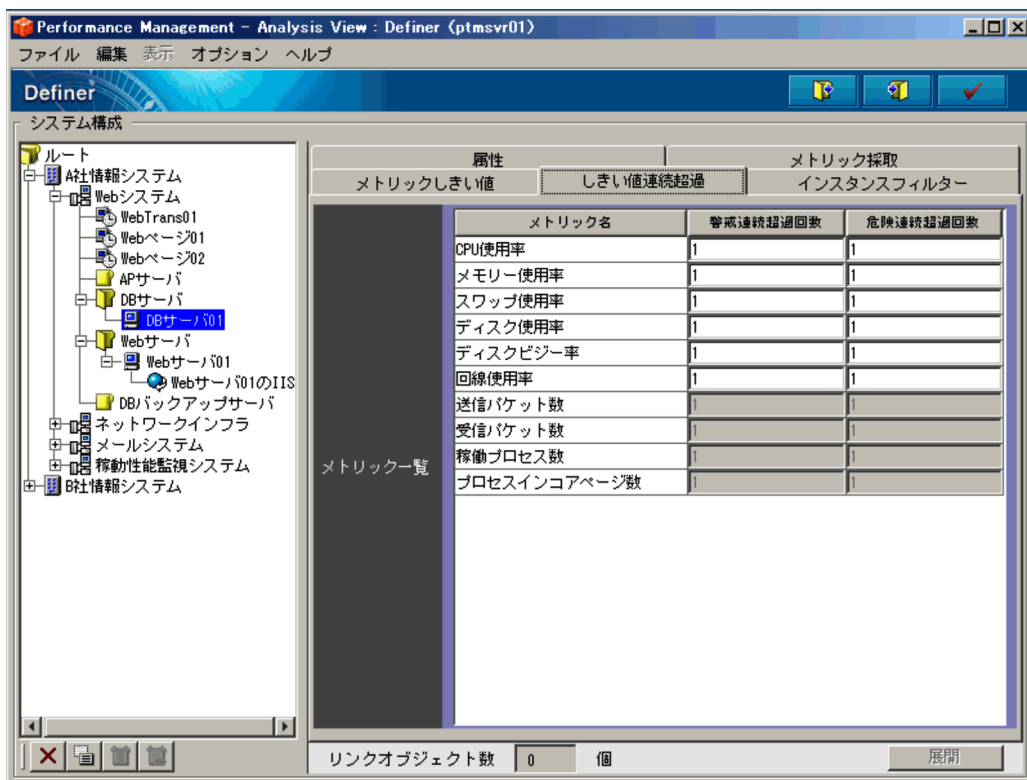
メトリックがステータスメトリックの場合、重要度以外は変更できません。

#### (4) [ しきい値連続超過 ] タブ

システム構成ツリーで選択しているオブジェクトのメトリックごとに、しきい値の連続超過回数を設定できます。なお、各設定項目には、テンプレート定義で設定した値がデフォルトで表示されます。

しきい値連続超過回数を設定すると、しきい値の超過が連続して起こった回数で危険度が判定されます。しきい値連続超過回数については、「2.3.2 メトリックの危険度」のしきい値連続超過回数による判定の説明を参照してください。

図 9-12 [ しきい値連続超過 ] タブ



表示項目について説明します。

#### [ メトリック名 ]

採取できるメトリックの名称が表示されます。

#### [ 警戒連続超過回数 ]

警戒しきい値の連続超過回数を 1 ~ 99 の範囲で指定します。デフォルトは、メトリックごとに定義されている警戒しきい値の連続超過回数です。なお、[ メトリックしきい値 ] タブの [ 判定種別 ] で [ - ] を設定しているメトリックに対しては、連続超過回数を指定することはできません。

#### [ 危険連続超過回数 ]

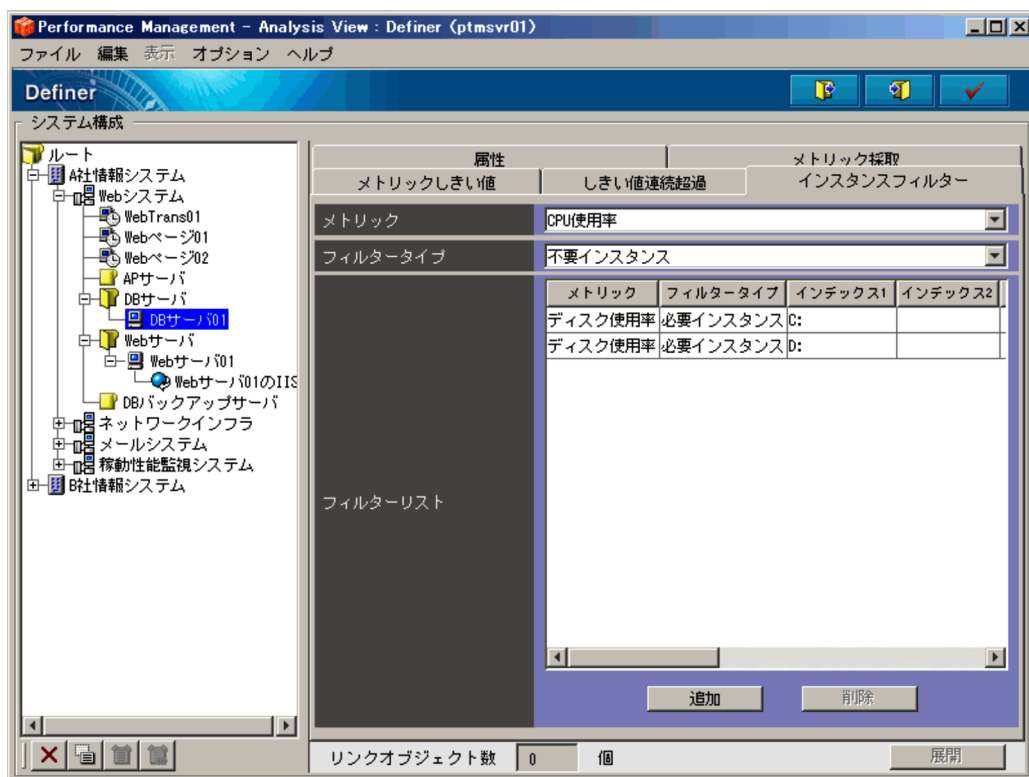
危険しきい値の連続超過回数を 1 ~ 99 の範囲で指定します。デフォルトは、メトリックごとに定義されている危険しきい値の連続超過回数です。なお、[ メトリックしきい値 ] タブの [ 判定種別 ] で [ - ] を設定しているメトリックに対しては、連続超過回数を指定することはできません。

### (5) [ インスタンスフィルター ] タブ

複数のインスタンスがある場合、特定のインスタンスを監視対象とするか、監視対象外とするかを設定できます。監視対象外となったインスタンスは PAMDB に保存されない

ため、分析には使用できません。また、平滑化の対象にもなりません。未使用のポートの回線使用率などを監視対象外として設定しておくことをお勧めします。

図 9-13 [ インスタンスフィルター ] タブ



表示項目について説明します。

#### [ メトリック ]

インスタンスフィルターの設定をするメトリックをコンボボックスから選択します。インスタンスフィルターの設定は、ここで選択したメトリックごとに設定されます。

#### [ フィルタータイプ ]

[ メトリック ] で選択したメトリックのフィルタータイプを次のどちらかから選択します。

- ・ 必要インスタンス
- ・ 不要インスタンス

デフォルトは「不要インスタンス」となります。

#### [ フィルターリスト ]

現在のインスタンスフィルターの設定が、表形式で表示されます。表の 1 行が一つのメトリックの設定を表します。表示項目を次に示します。

#### [ メトリック ]

メトリックの名前が表示されます。

[ フィルタータイプ ]

[ インデックス XX ]( XX は 1 ~ 10 の数字 ) に表示されるインスタンスインデックスのフィルタータイプが表示されます。

[ インデックス XX ]( XX は 1 ~ 10 の数字 )

フィルターの対象とするインスタンスインデックスがインデックス 1 から順に最大 10 個表示されます。

[ 備考 ]

メトリックに設定されている備考が表示されます。

[ 追加 ]

[ インスタンスフィルター追加 ] 画面を起動し、設定内容を [ フィルターリスト ] に追加します。詳細は「9.2.10 [ インスタンスフィルター追加 ] 画面」を参照してください。

[ 削除 ]

選択されたインスタンスインデックスを [ フィルターリスト ] から削除します。

## 9.2.3 [ システム追加 ] 画面

ビューにシステムを追加します。

図 9-14 [ システム追加 ] 画面

表示項目について説明します。

[ システムタイプ ]

システムのタイプを、次の四つから選択します。ここで選択したシステムタイプによって、システム追加後にデフォルトで設定されるグループの内容が異なります。

- Web システム
- メールシステム
- ネットワークインフラ
- デフォルト

[ システム名 ]

システム構成ツリーに表示されるシステムの名称を 63 バイト以内で設定します。システム構成ツリーの同一階層上で重複しない名称を設定してください。

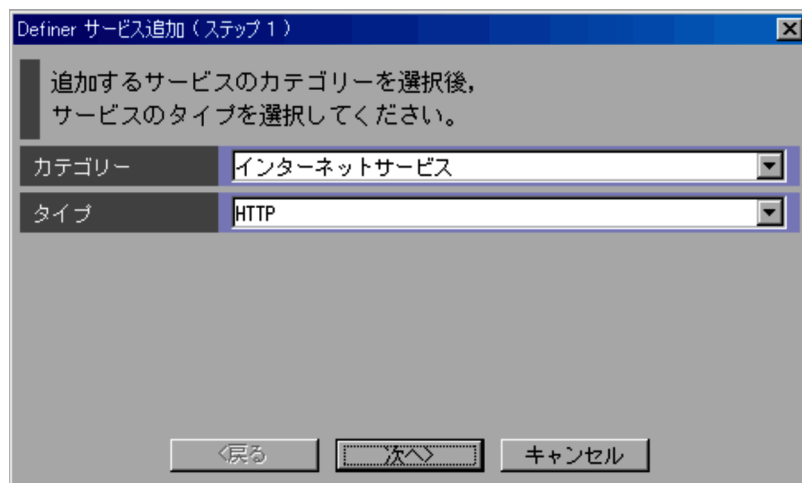
## [ 備考 ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

## 9.2.4 [ サービス追加 ] ウィザード

システム構成ツリー上で選択したシステムまたはグループに、サービスオブジェクトを追加します。

図 9-15 [ サービス追加 (ステップ 1)] ウィザード



表示項目について説明します。

## [ カテゴリ ]

追加するサービスオブジェクトのカテゴリとして、次のどちらかを選択します。

- インターネットサービス
- そのほかのサービス

## [ タイプ ]

サービスオブジェクトのタイプを選択します。項目は、オブジェクトカテゴリによって異なります。詳細については、「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

## [ 次へ &gt; ] ボタン

クリックすると、[ サービス追加 (ステップ 2)] ウィザードを表示します。

図 9-16 [ サービス追加 (ステップ 2)] ウィザード

Definer サービス追加 (ステップ 2)

追加するサービスの詳細を指定してください。

オブジェクト名: Webページ01

備考: このページは閲覧者が多いため応答時間を監視する。

< 戻る    次へ >    キャンセル

表示項目について説明します。

[ オブジェクト名 ]

システム構成ツリーに表示されるサービスオブジェクトの名称を 63 バイト以内で指定します。システム構成ツリーおよび過去に PAMDB に登録した名称で、重複しない名称を指定してください。

[ 備考 ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

[ 次へ > ] ボタン

クリックすると、[ サービス追加 (ステップ 3)] ウィザードを表示します。

図 9-17 [ サービス追加 (ステップ 3)] ウィザード

Definer サービス追加 (ステップ 3)

採取ツールを選択してください。

使用採取ツール		選択対象	
識別名	タイプ	識別名	タイプ
PFM-01	PFM	PFM-01	PFM

<< 追加    削除 >>

< 戻る    次へ >    キャンセル



表示項目について説明します。

#### [ 使用採取ツール ]

メトリック値を採取するツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。

#### [ 選択対象 ]

サービスオブジェクトのメトリック値を採取できるツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。採取ツールは、あらかじめ採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に定義しておきます。採取ツール定義ファイルについては、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf)」を参照してください。

#### [ << 追加 ] ボタン

[ 使用採取ツール ] に、[ 選択対象 ] で選択した採取ツールを追加します。追加できる採取ツールは一つだけです。

なお、インポートを追加する場合は、インポートと、インポート以外の採取ツールを、それぞれ一つずつ追加できます。サービスオブジェクトでインポートを追加するには、ユーザー拡張が必要です。

#### [ 削除 >> ] ボタン

[ 使用採取ツール ] で選択した採取ツールを削除します。

#### [ 次へ > ] ボタン

クリックすると、[ サービス追加 (4/x)] ウィザードが表示されます。xには、本ウィザードでの最大ステップ数が表示されます。最大ステップ数はステップ3までの設定内容によって変わります。

[ サービス追加 (4/x)] ウィザードは、[ サービス追加 (ステップ3)] ウィザードで設定した採取ツールによって、表示内容が異なります。採取ツールの設定と表示される画面の内容を、次の表に示します。

表 9-2 採取ツールの設定と表示内容

[ サービス追加 (ステップ3)] ウィザードで設定した採取ツール	参照先
ESP	「(1) 採取ツールが JP1/ESP の場合」
VPIS	「(2) 採取ツールが VPIS の場合」
PFM	「(3) 採取ツールが PFM の場合」

### (1) 採取ツールが JP1/ESP の場合

採取ツールに JP1/ESP が含まれている場合の監視条件の設定について説明します。

図 9-18 [ サービス追加 (ESP 4/8) ] ウィザード (HTTP 選択時の例)

Definer サービス追加 (ESP 4/8)

HTTPサービスの監視条件を設定してください。

URL

メソッド ☒ GET ☐ POST

メッセージボディ

< 戻る 次へ > キャンセル

図 9-19 [ サービス追加 (ESP 5/8) ] ウィザード (HTTP 選択時の例)

Definer サービス追加 (ESP 5/8)

HTTPサービスの監視条件を設定してください。

深さ  階層

Web認証 ☒ ESPパスワードユーティリティを使用

Web認証ユーザー名

Web認証パスワード

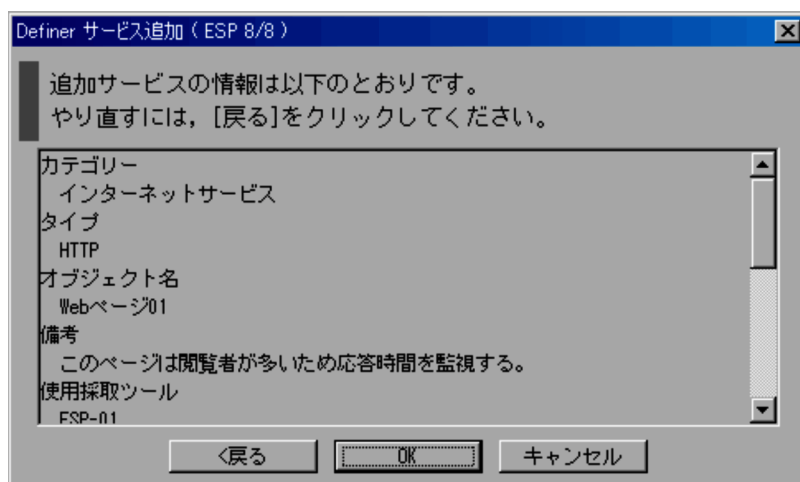
< 戻る 次へ > キャンセル

図 9-20 [ サービス追加 (ESP 6/8) ] ウィザード (HTTP 選択時の例)

図 9-21 [ サービス追加 (ESP 7/8) ] ウィザード (HTTP 選択時の例)

表示項目は、追加したサービスタイプによって異なります。詳細については、「9.2.4 (4) サービス監視条件の設定項目」を参照してください。[ 次へ > ] ボタンをクリックすると、内容を確認するための [ サービス追加 (ESP 8/8) ] ウィザードを表示します。

図 9-22 [ サービス追加 (ESP 8/8)] ウィザード (HTTP 選択時の例)

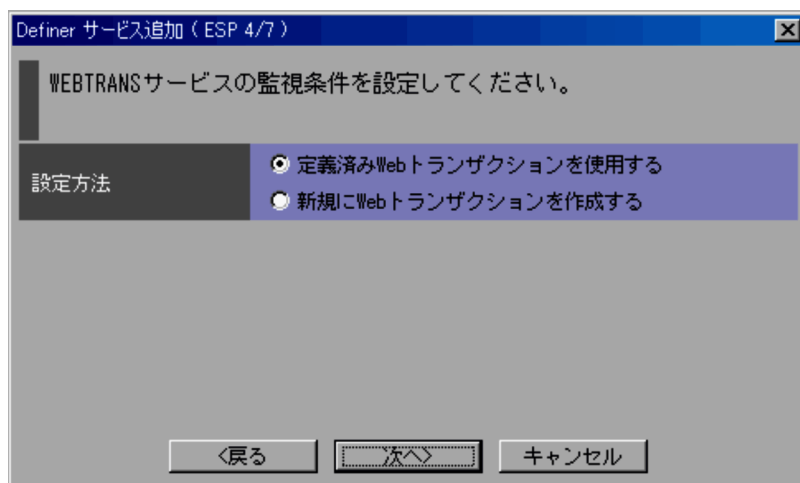


[ OK ] ボタンをクリックすると、サービスが追加されます。内容を変更する場合は、[ < 戻る ] ボタンをクリックしてください。

(a) Web トランザクションを選択した場合

サービスタイプに、Web トランザクションを選択した場合、[ サービス追加 (ステップ 3)] ウィザードの次に表示される画面 ([ サービス追加 (ESP 4/7)] ウィザード) 以降は、次の図の形式になります。

図 9-23 [ サービス追加 (ESP 4/7)] ウィザード (Web トランザクション選択時の例)



表示項目について説明します。

[ 設定方法 ]

Web トランザクションサービスを追加するにあたって、[ 新規に Web トランザク

ションを定義する」または「定義済みの Web トランザクションを使用する」を選択します。

図 9-24 「サービス追加 (ESP 5/7)」ウィザード (Web トランザクション選択時 (新規) の例)



図 9-25 「サービス追加 (ESP 5/7)」ウィザード (Web トランザクション選択時 (定義済み) の例)



表示項目について説明します。

#### 「Web トランザクションファイル名」

- 新規に Web トランザクションを定義する場合  
新規の Web トランザクション定義を保存する Web トランザクションファイル名を 255 バイト以内で設定します。既存の Web トランザクションファイルに保存する場合は、プルダウンメニューからファイルを選択できます。

- 定義済みの Web トランザクションを使用する場合  
監視対象の Web トランザクションが定義されている Web トランザクションファイルを，プルダウンメニューから選択します。

[ Web トランザクション名 ]

- 新規に Web トランザクションを定義する場合  
新規の Web トランザクション名を 255 バイト以内で設定します。
- 定義済みの Web トランザクションを使用する場合  
監視対象の Web トランザクション名を，プルダウンメニューから選択します。なお，プルダウンメニューには [ Web トランザクションファイル名 ] で指定したファイルに定義されている Web トランザクション名は一覧で表示されます。

注意事項

Web トランザクション名は，同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称を指定してください。また，半角の「|」（ストローク）は使用しないでください。

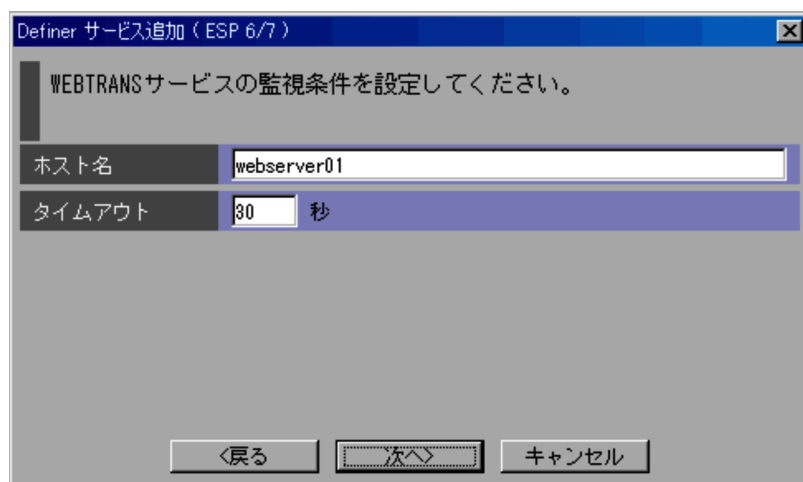
[ コメント ]

定義済みの Web トランザクションを使用する場合だけ，監視対象の Web トランザクションに設定されているコメントが表示されます。なお，編集はできません。

[ Web Recorder を起動 ] ボタン

- 新規に Web トランザクションを定義する場合  
Web Recorder を起動し，指定した Web トランザクションファイルを保存先として，指定した Web トランザクションの情報を定義する画面が表示されます。
- 定義済みの Web トランザクションを使用する場合  
Web Recorder を起動し，指定した Web トランザクションファイルの，指定した Web トランザクションの定義画面が表示されます。定義済みの Web トランザクション情報を表示，編集する場合に使用できます。

図 9-26 [ サービス追加 (ESP 6/7) ] ウィザード (Web トランザクション選択時の例)



表示項目について説明します。

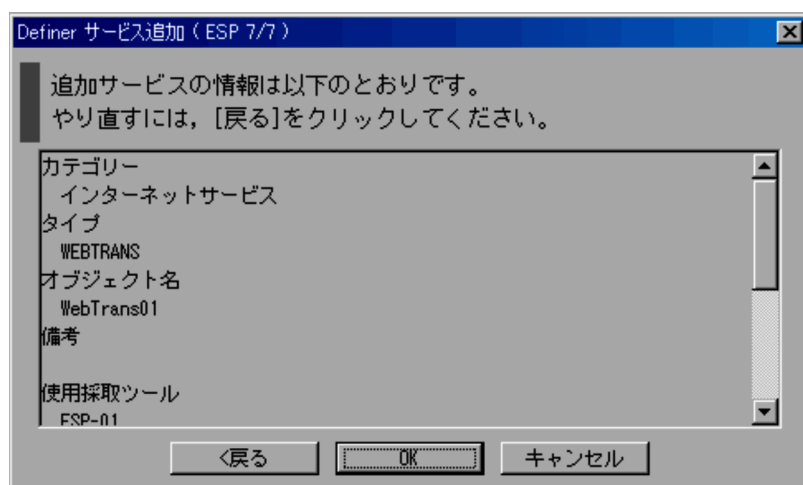
[ ホスト名 ]

監視対象の Web トランザクションのアクセス先となるホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。複数のホストにアクセスする場合は、主要なホストを一つだけ指定してください。

[ タイムアウト ]

1 回の計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 (秒) の範囲で指定します。単位は秒です。

図 9-27 [ サービス追加 (ESP 7/7) ] ウィザード (Web トランザクション選択時の例)



表示項目の詳細については、「(4) サービス監視条件の設定項目」を参照してください。

## (b) ユーザー定義サービスを選択した場合

サービスタイプに、ユーザー定義サービスを選択した場合、[ サービス追加 (ステップ 3) ] ウィザードの次に表示される画面 ([ サービス追加 (ESP 4/5) ] ウィザード) は、次の図の形式になります。

図 9-28 [ サービス追加 (ESP 4/5) ] ウィザード (ユーザー定義サービス選択時の例)

表示項目の詳細については、「9.2.4 (4) サービス監視条件の設定項目」を参照してください。

## (2) 採取ツールが VPIS の場合

採取ツールに VPIS が含まれている場合の監視条件の設定について説明します。

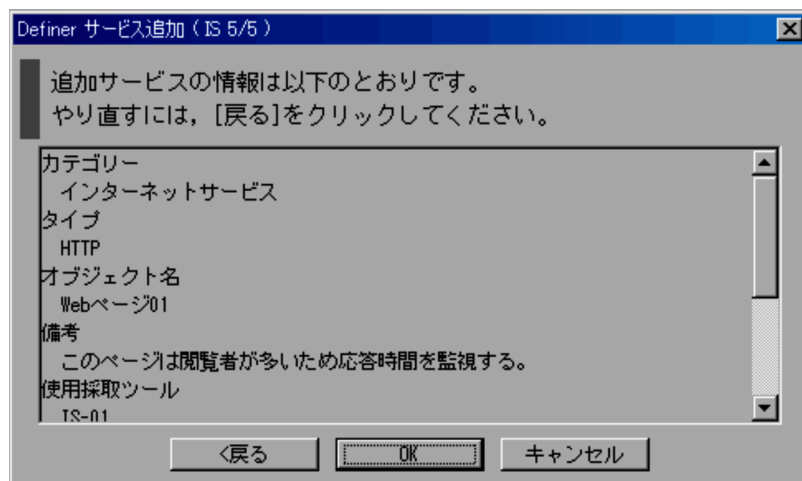
図 9-29 [ サービス追加 (IS 4/5) ] ウィザード



表示項目は、追加したサービスタイプによって異なります。詳細については、「(4) サービス監視条件の設定項目」を参照してください。[次へ>] ボタンをクリックすると、内容を確認するための [サービス追加 (VPIS 5/5)] ウィザードを表示します。

なお、VPIS で設定した監視条件をファイル出力して、PFM・Analysis Manager に転送すると、設定内容がプルダウンメニューに表示されるようになります。詳細については、「5.4.2 VPIS の監視条件設定」を参照してください。

図 9-30 [サービス追加 (IS 5/5)] ウィザード



[OK] ボタンをクリックすると、サービスが追加されます。内容を変更する場合は、[< 戻る] ボタンをクリックしてください。

### (3) 採取ツールが PFM の場合

採取ツールに PFM が含まれている場合の監視条件の設定について説明します。

図 9-31 [ サービス追加 ( PFM 4/5 ) ] ウィザード

Definer サービス追加 ( PFM 4/5 )

サービスの監視条件を設定してください。

オブジェクト名 Webページ01

ホスト名 webserver01

サービスID VS1webserver01

<戻る 次へ> キャンセル

表示項目について説明します。

#### [ オブジェクト名 ]

[ サービス追加 ( ステップ 2 ) ] ウィザードで設定したオブジェクト名が表示されます。このウィザードでの編集はできません。

#### [ ホスト名 ]

監視対象のサービスが実行されているホストのホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で入力します。

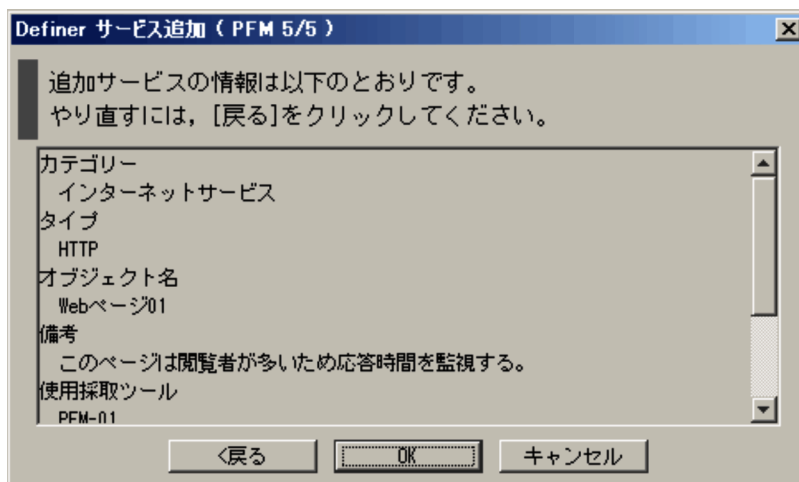
#### [ サービス ID ]

監視対象となる PFM - Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の `jpcctrl list` コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM - Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID ( ServiceID ) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード ( \* や ? ) は指定できません。

#### [ 次へ > ] ボタン

クリックすると、確認画面が表示されます。

図 9-32 [ サービス追加 ( PFM 5/5 ) ] ウィザード



[ OK ] ボタンをクリックすると、サービスが追加されます。内容を変更する場合は、[ < 戻る ] ボタンをクリックしてください。

#### ( 4 ) サービス監視条件の設定項目

[ サービス追加 ] ウィザードで設定する項目を採取ツールごとに説明します。

##### ( a ) 採取ツールが JP1/ESP の場合

採取ツールが JP1/ESP の場合に、[ サービス追加 ] ウィザードで設定する項目を、サービスタイプ別に表 9-3 から表 9-13 に示します。

なお、監視条件として設定するホスト名、IP アドレス、URL には、JP1/ESP でも有効な値を使用してください。

表 9-3 サービスタイプが HTTP の場合

項目名	説明
URL	監視対象の URL を「http://」を除いて 255 バイト以内で入力します。
メソッド	[ GET ] または [ POST ] を選択します。デフォルトは [ GET ] です。
メッセージボディ	[ POST ] メッセージのボディとして送信される文字列を、1,023 バイト以内で指定します。[ メソッド ] で [ POST ] を選択した場合は必ず指定してください。
深さ	埋め込みリソースやフレーム取得する階層を、1 ~ 100 の範囲内で指定します。デフォルトは「2」です。
Web 認証	Web 認証を行う場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

項目名	説明
Web 認証ユーザー名	Web 認証を行うユーザー名を 64 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。 [ Web 認証 ] をチェックした場合は必ず指定してください。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ Web 認証パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
Web 認証パスワード	PFM - Analysis で管理する Web 認証パスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
プロキシ利用	プロキシを利用する場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。
プロキシホスト名	ホスト名または IP アドレスを、255 バイト以内で指定します。[ プロキシ利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
プロキシポート番号	プロキシのポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。[ プロキシ利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。
プロキシ認証	プロキシ認証を行う場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。
プロキシユーザー名	ユーザー名を 64 バイト以内で指定します。[ プロキシ認証 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ プロキシパスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
プロキシパスワード	PFM - Analysis で管理するプロキシパスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-4 サービスタイプが HTTPS の場合

項目名	説明
URL	監視対象の URL を「https://」を除いて 255 バイト以内で入力します。
メソッド	[ GET ] または [ POST ] を選択します。デフォルトは [ GET ] です。
メッセージボディ	[ POST ] メッセージのボディとして送信される文字列を、1,023 バイト以内で指定します。[ メソッド ] で [ POST ] を選択した場合は必ず指定してください。

項目名	説明
深さ	埋め込みリソースやフレーム取得する階層を、1 ~ 100 の範囲内で指定します。デフォルトは「2」です。
Web 認証	Web 認証を行う場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。
Web 認証ユーザー名	Web 認証を行うユーザー名を 64 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。 [ Web 認証 ] をチェックした場合は必ず指定してください。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は、[ Web 認証パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
Web 認証パスワード	PFM - Analysis で管理する Web 認証パスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
プロキシ利用	プロキシを利用する場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。
プロキシホスト名	ホスト名または IP アドレスを、255 バイト以内で指定します。[ プロキシ利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
プロキシポート番号	プロキシのポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。[ プロキシ利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。
プロキシ認証	プロキシ認証を行う場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。
プロキシユーザー名	ユーザー名を 64 バイト以内で指定します。[ プロキシ認証 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ プロキシパスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
プロキシパスワード	PFM - Analysis で管理するプロキシパスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
SSL 認証エラーを無視する	SSL 認証時に発生したエラーを無視するかどうかを選択します。デフォルトは「無視しない」です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。
クライアント認証	クライアント認証を行う場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。

項目名	説明
クライアント証明書 ファイル名	クライアントの証明書および秘密鍵が格納されているファイル名を 255 バイト以内で指定します。ただし、パスは含めません。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
ESP パスワードユー ティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ 秘密鍵パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
秘密鍵パスワード	PFM - Analysis で管理する秘密鍵パスワードを、1,023 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。

表 9-5 サービスタイプが SMTP の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「25」です。
宛先メールアドレス	監視対象の宛先メールアドレスを、256 バイト以内で指定します。
発信元メールアドレス	発信元のメールアドレスを、256 バイト以内で指定します。この項目は省略できます。
メッセージサイズ	送信する本文の長さを、0 ~ 10000 の範囲で、バイト単位で指定します。
POP3 認証	POP Before SMTP を使用していて、POP3 認証を行う場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。
POP3 ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。[ POP3 認証 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。
POP3 ポート番号	POP3 のポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で設定します。[ POP3 認証 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。デフォルトは 110 です。
POP3 ユーザー名	ユーザー名を 40 バイト以内で指定します。[ POP3 認証 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、半角の「 」（ストローク）」は指定できません。
ESP パスワードユー ティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。 JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ POP3 パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
POP3 パスワード	PFM - Analysis で管理する POP3 パスワードを、40 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。

項目名	説明
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-6 サービスタイプが POP3 の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「110」です。
ユーザー名	監視対象ホストの POP3 のユーザー名を 40 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
パスワード	PFM - Analysis で管理する POP3 パスワードを、40 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
削除実行フラグ	すべてのメールを POP3 サーバ上から削除するかどうか指定します。デフォルトは「削除する」です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-7 サービスタイプが IMAP4 の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「143」です。
ユーザー名	ユーザー名を 64 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
パスワード	PFM - Analysis で管理する IMAP4 パスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。

## 9. 画面

項目名	説明
削除実行フラグ	INBOX にあるすべてのメールを IMAP4 サーバ上から削除するかどうか指定します。デフォルトは「削除しない」です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-8 サービスタイプが DNS の場合

項目名	説明
IP アドレス	DNS サーバの IP アドレスを指定します。
ポート番号	ポート番号を 1 ～ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「53」です。
検索対象ホスト名	検索対象になるホスト名を 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
リトライ回数	DNS の問い合わせのリトライ回数を、1 ～ 5 の範囲で設定します。デフォルトは 1 回です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-9 サービスタイプが DHCP の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ～ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「67」です。
ブローブポート番号	ブローブが計測で使用するポート番号を 1 ～ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「68」です。
OFFER アクセプト指定	DHCP サーバから送信された IP アドレスを受理するかどうか指定します。デフォルトは「受理する」です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-10 サービスタイプが FTP の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ～ 65535 の範囲で指定します。デフォルトは「21」です。
ユーザー名	計測対象の FTP サーバ上に存在するユーザー名を 64 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。



項目名	説明
ESP パスワードユーティリティを使用	JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。チェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードを登録してあることが必要です。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。
パスワード	PFM - Analysis で管理する FTP ユーザーのパスワードを、64 バイト以内で指定します。[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、必ず指定してください。
転送ファイル名	計測に使用するファイル名を 32 バイト以内で指定します。
転送方向	ファイル転送の方向を指定します。プローブから FTP サーバへファイルを転送する場合は「UPLOAD」、FTP サーバからプローブにファイルを転送する場合は「DOWNLOAD」を選択してください。
接続モード	ファイル転送用のコネクションの確立方向を指定します。FTP サーバからコネクション確立要求を行う場合は「ACTIVE」、プローブからコネクション確立要求を行う場合は「PASSIVE」を選択してください。デフォルトは「ACTIVE」です。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-11 サービスタイプが TCP の場合

項目名	説明
ホスト名	ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ポート番号	ポート番号を 1 ～ 65535 の範囲で指定します。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-12 サービスタイプが Web トランザクションの場合

項目名	説明
Web トランザクションファイル名	Web トランザクションを保存するファイル名を 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
Web トランザクション名	監視する Web トランザクション名を 255 バイト以内で指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
ホスト名	監視する Web トランザクションの接続先のホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。複数のホストに接続する場合は、主要なホストを一つだけ指定します。なお、半角の「 」（ストローク）は指定できません。
タイムアウト	1 回の計測を打ち切る時間を、1 ～ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

表 9-13 サービスタイプがユーザー定義サービスの場合

項目名	説明
ユーザー定義サービス ID	ユーザー定義サービス ID を入力します。JP1/ESP で作成したコマンド登録ファイルを、PFM・Analysis Manager に転送すると、プルダウンメニューに「ユーザー定義サービス ID (ユーザー定義コマンド)」の形式で表示され、選択できるようになります。詳細については、「5.4.1 JP1/ESP (ユーザー定義サービス) の監視条件設定」を参照してください。
ホスト名	監視対象のサービスが実行されているホストのホスト名または IP アドレスを、255 バイト以内で指定します。
タイムアウト	計測を打ち切る時間を、1 ~ 3600 の範囲で、秒単位で指定します。デフォルトは 30 秒です。

## (b) 採取ツールが VPIS の場合

[サービス追加 (IS 4/5)] ウィザードには、VPIS に設定した監視条件と同じ値を入力します。VPIS の設定内容をファイルに出力して PFM・Analysis Manager 側に転送している場合には、プルダウンメニューに設定値が表示されます。

ここでは、Definer での設定項目と、英語表示の VPIS での設定項目との対応を表 9-14 から表 9-22 に示します。

表 9-14 サービスタイプが HTTP の場合

Definer での項目名	英語表示の VPIS での対応する設定項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
アドレス (URL)	HTTP-Web Pages Information ウィンドウの Address(URL) 枠内および Web Server Port

## 注

VPIS に入力したアドレスとポート番号を URL として組み立てた文字列を入力してください。  
なお、先頭の「http://」は除いて入力してください。

表 9-15 サービスタイプが HTTPS の場合

Definer での項目名	VPIS で対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
アドレス (URL)	HTTPS-Secure Web Pages Information ウィンドウの Address(URL) 枠内および Web Server Port

## 注

VPIS に入力したアドレスとポート番号を URL として組み立てた文字列を入力してください。

なお、先頭の「https://」は除いて入力してください。

表 9-16 サービスタイプが SMTP の場合

Definer での項目名	VPIS で対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
メール (SMTP) サーバ	SMTP-Mail Service Information ウィンドウの Email(SMTP) Server
メールの宛先	SMTP-Mail Service Information ウィンドウの Email Information 枠内の Email Recipient

表 9-17 サービスタイプが POP3 の場合

Definer での項目名	VPIS で対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
メール (POP3) サーバ	POP3-Mail Server Information ウィンドウの Email(POP3) Server
ユーザー	POP3-Mail Server Information ウィンドウの Email User Information 枠内の User

表 9-18 サービスタイプが IMAP4 の場合

Definer での項目名	VPIS で対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
IMAP サーバ	IMAP4-Email Service Information ウィンドウの IMAP Server
ユーザー	IMAP4-Email Service Information ウィンドウの User Information 枠内の User

表 9-19 サービスタイプが DNS の場合

Definer での項目名	VPIS で対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
DNS サーバ	DNS-Domain Name Server Information ウィンドウの DNS Server Information 枠内の DNS Server
検索するホスト名	DNS-Domain Name Server Information ウィンドウの DNS Lookup Information 枠内の Hostname to lookup

表 9-20 サービスタイプが DHCP の場合

Definer での項目名	VPIS に対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
DHCP サーバ	DHCP- Dynamic Host Addresses Information ウィンドウの DHCP Server and Client Info 枠内の DHCP Server

表 9-21 サービスタイプが FTP の場合

Definer での項目名	VPIS に対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
FTP サーバ	FTP-File Server Information ウィンドウの FTP Server Information 枠内の FTP Server
ユーザー	FTP-File Server Information ウィンドウの User Information 枠内の User

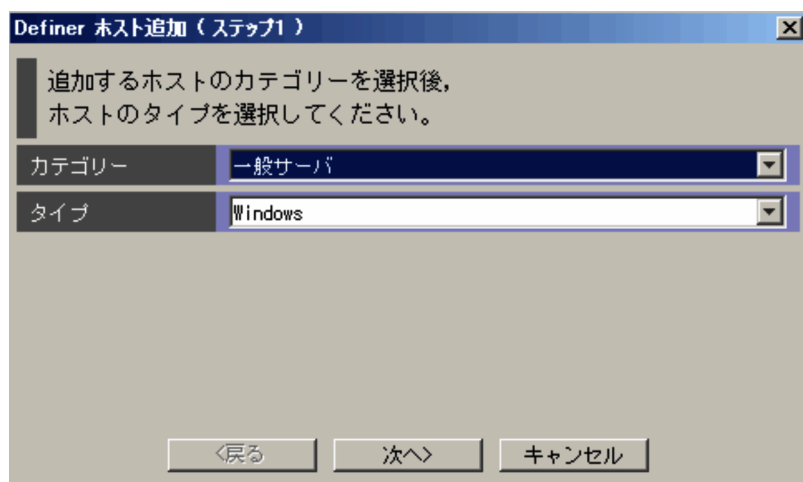
表 9-22 サービスタイプが TCP の場合

Definer での項目名	VPIS に対応する項目
顧客名	Customer Information ウィンドウの Customer Name
サービスグループ名	Service Group Information ウィンドウの Service Group Name
サーバ	TCP-TCP Port Service Information ウィンドウの Server
TCP ポート	TCP-TCP Port Service Information ウィンドウの TCP Port

## 9.2.5 [ ホスト追加 ] ウィザード

システム構成ツリー上で選択したシステムまたはグループに、ホストオブジェクトを追加します。

図 9-33 [ ホスト追加 (ステップ1)] ウィザード



表示項目について説明します。

[ カテゴリ ]

追加するホストオブジェクトのカテゴリを、次の中から選択します。

- 一般サーバ
- ファイアウォール
- ロードバランサー
- キャッシュサーバ
- SSL アクセラレーター
- ルーター
- そのほかのホスト

[ タイプ ]

ホストオブジェクトのタイプを選択します。項目は、オブジェクトカテゴリによって異なります。詳細については、「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

[ 次へ> ] ボタン

クリックすると、[ ホスト追加 (ステップ2)] ウィザードを表示します。

図 9-34 [ ホスト追加 (ステップ 2)] ウィザード

Definer ホスト追加 (ステップ 2)

追加するホストの詳細を指定してください。

オブジェクト名 DBサーバ01

ホスト名 dbserver01

備考

<戻る 次へ> キャンセル

表示項目について説明します。

[ オブジェクト名 ]

システム構成ツリーに表示されるホストオブジェクトの名称を 63 バイト以内で設定します。システム構成ツリーでおよび過去に PAMDB に登録した名称で、重複しない名称を指定してください。

[ ホスト名 ]

ホストオブジェクトのホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で設定します。使用採取ツールが JP1/SSO の場合、この値は監視対象のホスト名として JP1/SSO に渡されます。このため、一つの JP1/SSO に対しては、同じ名称を設定しないでください。また、JP1/SSO 側でも有効な値を指定してください。使用採取ツールが PFM の場合、この値は JP1 イベント発行時に使用されるだけで、PFM には渡されません。

[ 備考 ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

[ 次へ> ] ボタン

クリックすると、[ ホスト追加 (ステップ 3)] ウィザードを表示します。

図 9-35 [ ホスト追加 (ステップ 3)] ウィザード



表示項目について説明します。

#### [ 使用採取ツール ]

メトリック値を採取するツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。

#### [ 選択対象 ]

ホストオブジェクトのメトリック値を採取できるツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。インポート以外の採取ツールは、あらかじめ採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に定義しておきます。採取ツール定義ファイルについては、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf)」を参照してください。

#### [ << 追加 ] ボタン

[ 使用採取ツール ] に、[ 選択対象 ] で選択した採取ツールを追加します。追加できる採取ツールは一つだけです。なお、インポートを追加する場合は、インポートと、インポート以外の採取ツールを、それぞれ一つずつ追加できます。

#### [ 削除 >> ] ボタン

[ 使用採取ツール ] で選択した採取ツールを削除します。

#### [ 次へ > ] ボタン

クリックすると、[ ホスト追加 (4/x)] ウィザードが表示されます。x には、本ウィザードでの最大ステップ数が表示されます。最大ステップ数はステップ 3 までの設定内容によって変わります。

[ ホスト追加 (4/x)] ウィザードは、[ ホスト追加 (ステップ 3)] ウィザードで設定した採取ツールによって、表示内容が異なります。採取ツールの設定と表示される画面の内容を、次の表に示します。

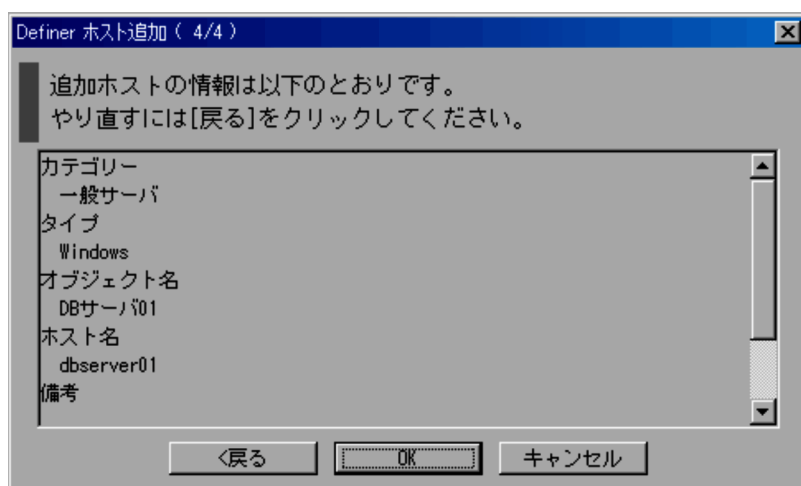
表 9-23 採取ツールの設定と表示内容

[ サービス追加 (ステップ3) ] ウィザードで設定した採取ツール	参照先
SSO	「(1) 採取ツールが JP1/SSO の場合」
PFM	「(2) 採取ツールが PFM の場合」

### (1) 採取ツールが JP1/SSO の場合

採取ツールに SSO が含まれている場合、内容を確認するためのウィザードが表示されます。

図 9-36 [ ホスト追加 (4/4) ] ウィザード



[ OK ] ボタンをクリックすると、ホストが追加されます。内容を変更する場合は、[ < 戻る ] ボタンをクリックしてください。

### (2) 採取ツールが PFM の場合

採取ツールに PFM が含まれている場合の監視条件の設定について説明します。



図 9-37 [ ホスト追加 ( 4/5 ) ] ウィザード

表示項目について説明します。

[ オブジェクト名 ]

[ ホスト追加 ( ステップ 2 ) ] ウィザードで設定したホストオブジェクト名が表示されます。このウィザードでの編集はできません。

[ ホスト名 ]

[ ホスト追加 ( ステップ 2 ) ] ウィザードで設定したホスト名または IP アドレスが表示されます。このウィザードでの編集はできません。

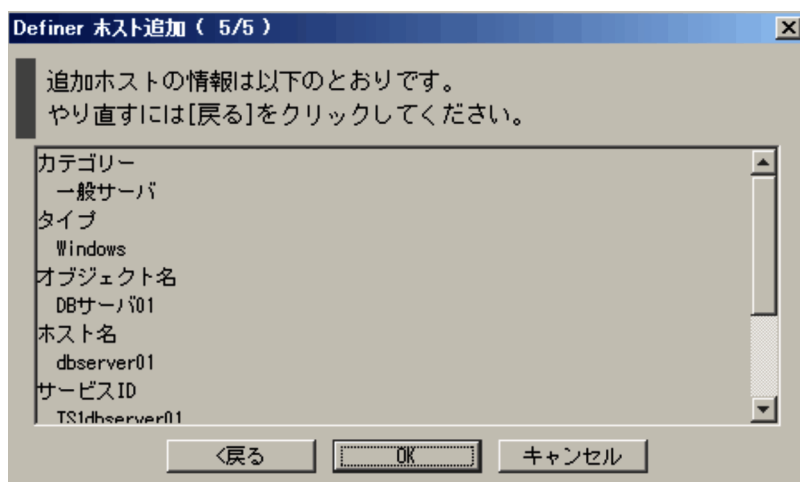
[ サービス ID ]

監視対象となる PFM - Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の jpctrllist コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM - Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID ( ServiceID ) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード ( \* や ? ) は指定できません。

[ 次へ > ] ボタン

クリックすると、確認画面が表示されます。

図 9-38 [ ホスト追加 ( 5/5 ) ] ウィザード

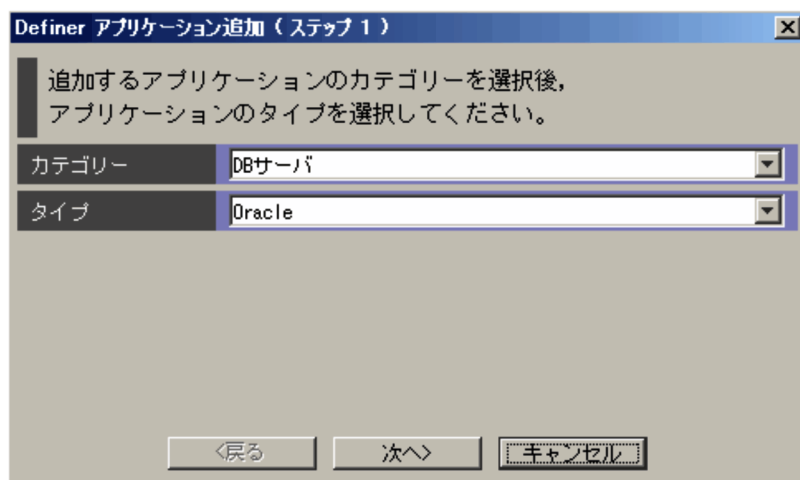


[ OK ] ボタンをクリックすると、ホストが追加されます。内容を変更する場合は、[ < 戻る ] ボタンをクリックしてください。

## 9.2.6 [ アプリケーション追加 ] ウィザード

システム構成ツリー上で選択したシステム、グループ、またはホストオブジェクトに、アプリケーションオブジェクトを追加します。

図 9-39 [ アプリケーション追加 ( ステップ 1 ) ] ウィザード



表示項目について説明します。

### [ カテゴリ ]

追加するアプリケーションオブジェクトのカテゴリを次の中から選択します。

- Web サーバ
- AP サーバ
- DB サーバ
- ERP
- OLTP
- ジョブ管理サーバ
- グループウェア
- そのほかのアプリケーション

#### [ タイプ ]

アプリケーションオブジェクトのタイプを選択します。選択項目は、オブジェクトカテゴリーによって異なります。詳細については、「付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック」を参照してください。

#### [ 次へ > ] ボタン

クリックすると、[ アプリケーション追加 (ステップ 2) ] ウィザードを表示します。

図 9-40 [ アプリケーション追加 (ステップ 2) ] ウィザード

Definer アプリケーション追加 (ステップ 2)

追加するアプリケーションの詳細を指定してください。

オブジェクト名	DBサーバ01のOracle
ホスト名	dbserver01
備考	

<戻る    次へ>    キャンセル

表示項目について説明します。

#### [ オブジェクト名 ]

システム構成ツリーに表示されるアプリケーションオブジェクトの名称を 63 バイト以内で設定します。システム構成ツリーでおよび過去に PAMDB に登録した名称で、重複しない名称を指定してください。

#### [ ホスト名 ]

追加先ホストオブジェクトの [ ホスト名 ] が表示されます。ホストオブジェクトの下にアプリケーションオブジェクトを追加する場合は、ホスト名は編集できません。システム、グループの下にアプリケーションオブジェクトを追加する場合は、ホス

ト名は空白表示となり、編集できます。

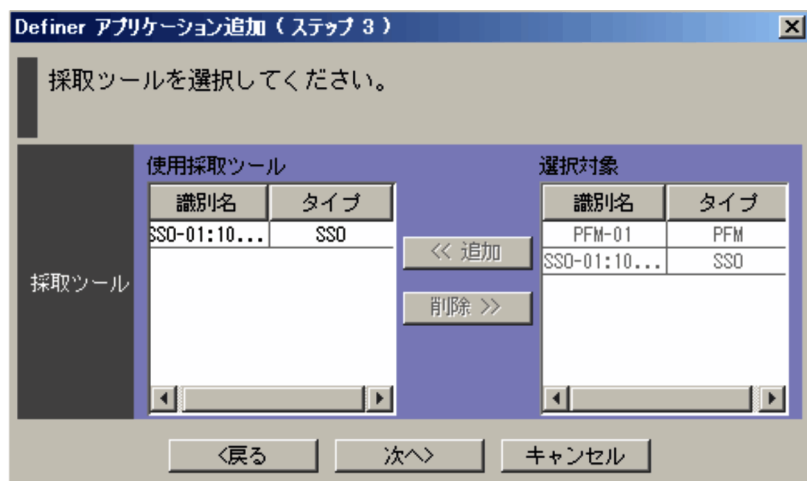
[ 備考 ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

[ 次へ > ] ボタン

クリックすると、[ アプリケーション追加 (ステップ 3) ] ウィザードを表示します。

図 9-41 [ アプリケーション追加 (ステップ 3) ] ウィザード



表示項目について説明します。

[ 使用採取ツール ]

メトリック値を採取するツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。

[ 選択対象 ]

アプリケーションオブジェクトのメトリック値を採取できるツールが、「アダプター識別名：ツールサーバ名」の形式で表示されます。採取ツールは、あらかじめ採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に定義しておきます。採取ツール定義ファイルについては、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf)」を参照してください。

[ << 追加 ] ボタン

[ 使用採取ツール ] に、[ 選択対象 ] で選択した採取ツールを追加します。追加できる採取ツールは一つだけです。

なお、インポートを追加する場合は、インポートと、インポート以外の採取ツールを、それぞれ一つずつ追加できます。アプリケーションオブジェクトでインポートを追加するには、ユーザー拡張が必要です。

[ 削除 >> ] ボタン

[ 使用採取ツール ] で選択した採取ツールを削除します。

[ 次へ > ] ボタン

クリックすると,[ アプリケーション追加 ( 4/*x* ) ] ウィザードが表示されます。*x* には, 本ウィザードでの最大ステップ数が表示されます。最大ステップ数はステップ 3 までの設定内容によって変わります。

[ アプリケーション追加 ( 4/*x* ) ] ウィザードは,[ アプリケーション追加 ( ステップ 3 ) ] ウィザードで設定した採取ツールによって, 表示内容が異なります。採取ツールの設定と表示される画面の内容を, 次の表に示します。

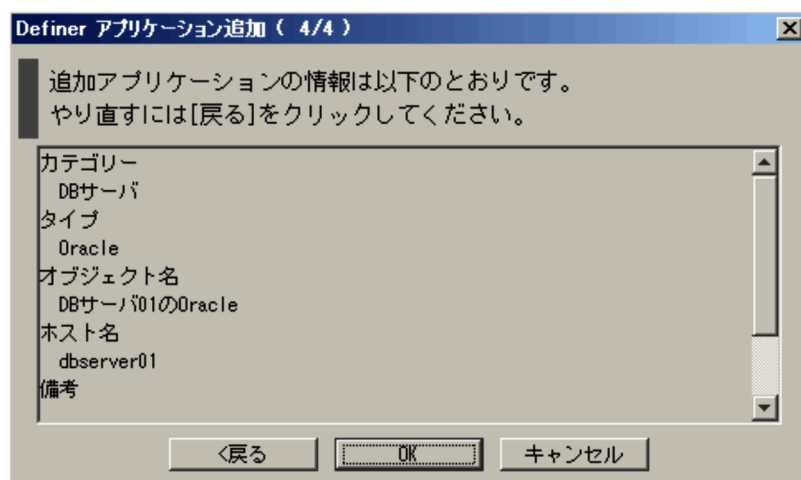
表 9-24 採取ツールの設定と表示内容

[ サービス追加 ( ステップ 3 ) ] ウィザードで設定した採取ツール	参照先
SSO	「(1) 採取ツールが JP1/SSO の場合」
PFM	「(2) 採取ツールが PFM の場合」

### (1) 採取ツールが JP1/SSO の場合

採取ツールに SSO が含まれている場合, 内容を確認するためのウィザードが表示されます。

図 9-42 [ アプリケーション追加 ( 4/4 ) ] ウィザード



[ OK ] ボタンをクリックすると, アプリケーションが追加されます。内容を変更する場合は, [ <戻る ] ボタンをクリックしてください。

### (2) 採取ツールが PFM の場合

採取ツールに PFM が含まれている場合の監視条件の設定について説明します。

図 9-43 [アプリケーション追加 (4/5)] ウィザード

Definer アプリケーション追加 ( 4/5 )

追加するアプリケーションのサービスIDを指定してください。

オブジェクト名 DBサーバー01のOracle

ホスト名 dbserver01

サービスID TS1dbserver01

<戻る 次へ> キャンセル

表示項目について説明します。

[ オブジェクト名 ]

[ アプリケーション追加 (ステップ2) ] ウィザードで設定したオブジェクト名が表示されます。このウィザードでの編集はできません。

[ ホスト名 ]

追加先ホストオブジェクトの [ ホスト名 ] が表示されます。このウィザードでの編集はできません。

[ サービス ID ]

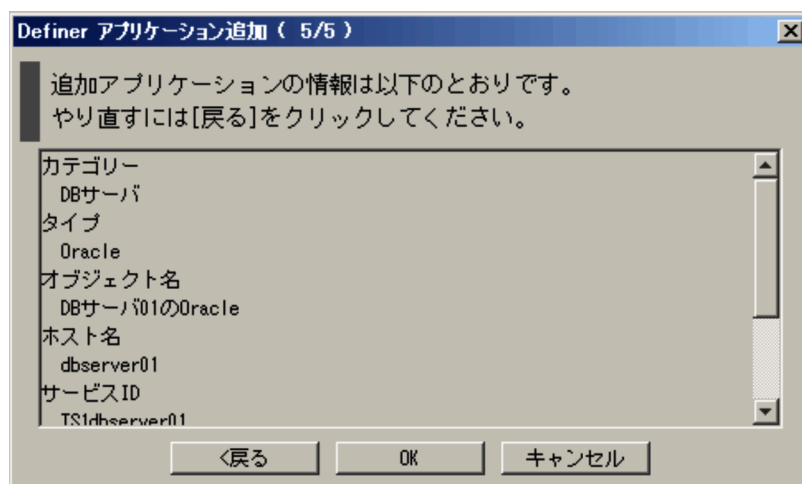
監視対象となる PFM - Agent の Agent Store のサービス ID を 1,023 バイト以内で設定します。サービス ID は PFM の jpcctrl list コマンドで確認できます。サービス ID は、2 バイト目が「S」であることから判別できます。なお、サービス ID の 1 バイト目は、プロダクト ID と同じ値となっており、PFM - Agent 製品ごとに異なるため、オブジェクトタイプに対応したサービス ID を指定する必要があります。

オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応については、「4.2.3(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について」を参照してください。なお、サービス ID にはワイルドカード (\* や ?) は指定できません。

[ 次へ> ] ボタン

クリックすると、確認画面が表示されます。

図 9-44 [アプリケーション追加 (5/5)] ウィザード



[ OK ] ボタンをクリックすると、アプリケーションが追加されます。内容を変更する場合は、[ <戻る ] ボタンをクリックしてください。

## 9.2.7 [ 監視条件変更 ] 画面

サービスオブジェクトの監視条件を変更します。

図 9-45 「監視条件変更」画面（採取ツールが JP1/ESP の場合）

図 9-46 「監視条件変更」画面（採取ツールが VPIS の場合）

表示項目は、サービスタイプや採取ツールによって異なります。詳細については、「9.2.4(4) サービス監視条件の設定項目」を参照してください。

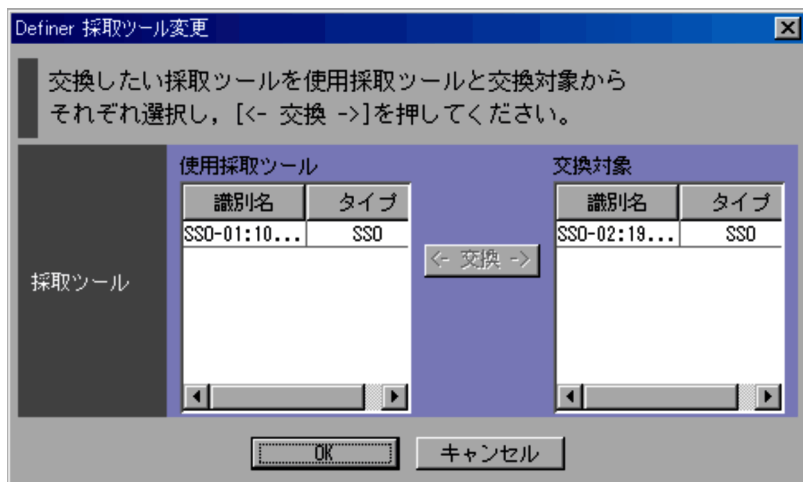
## 9.2.8 「採取ツール変更」画面

採取ツールを変更します。なお、採取ツールを変更する場合は、同じ採取ツールタイプ



の中でしか変更できません。

図 9-47 [ 採取ツール変更 ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ 使用採取ツール ]

設定されている採取ツールを表示します。

#### [ 交換対象 ]

交換できる採取ツールを表示します。設定されている採取ツールと同じタイプのツールだけ表示されます。

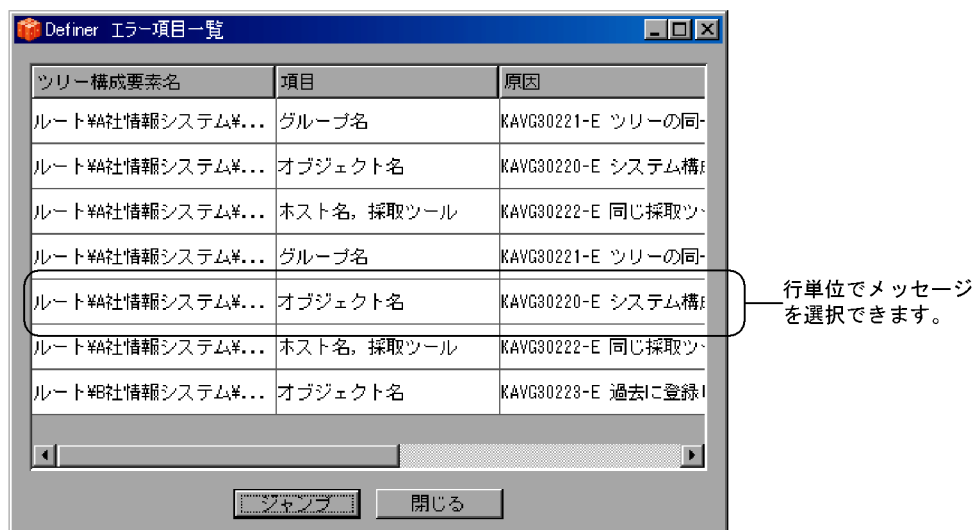
#### [ < - 交換 - > ] ボタン

[ 使用採取ツール ] で選択したツールと [ 交換対象 ] で選択した採取ツールを入れ替えます。

## 9.2.9 [ エラー項目一覧 ] 画面

設定項目に誤りがある場合に表示されます。

図 9-48 [ エラー項目一覧 ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ ツリー構成要素名 ]

設定に誤りがあるツリー構成要素名がフルパスで表示されます。

#### [ 項目 ]

設定に誤りがある項目が表示されます。

#### [ 原因 ]

メッセージ ID および設定の誤りの原因が表示されます。メッセージについては、  
「14. メッセージ」を参照してください。

#### [ ジャンプ ] ボタン

エラー項目を選択してクリックすると、エラー項目のあるタブが表示されます。

## 9.2.10 [ インスタンスフィルター追加 ] 画面

[ Definer ] (システム構成) 画面の [ インスタンスフィルター ] タブの [ 追加 ] ボタンをクリックすることで表示されます。フィルタリングをするインスタンスの設定をします。

図 9-49 [ インスタンスフィルター追加 ] 画面

メトリック	インデックス
ディスク使用率	インデックス1: E:
	インデックス2:
	インデックス3:
	インデックス4:
	インデックス5:
	インデックス6:
	インデックス7:
	インデックス8:
	インデックス9:
	インデックス10:
備考:	

表示項目について説明します。

#### [ メトリック ]

メトリック名が表示されます。この画面では編集できません。

#### [ インデックス XX ] (XX は 1 ~ 10 の数字)

指定したメトリックに存在するインスタンスを識別するための、インスタンスインデックスの文字列を [ インデックス XX ] ごとに 1,023 バイト以内で指定します。

採取ツールが JP1/SSO の場合、インデックス 1 だけ指定できます。

採取ツールが PFM の場合、ODBC キーフィールドの値を最大 10 個指定できます。この画面で指定された値と ODBC キーフィールドの値を比較し、インスタンスの特定をします。なお、値の妥当性はチェックされません。また、「()」(小括弧)、「[]」(大括弧)、「<>」(不等号)、「=」(等号)、「"」(ダブルクォーテーション)は使用できません。

なお、複数の ODBC キーフィールドを指定する場合、PFM アダプターリソース定義ファイルに定義されている順番で指定する必要があります。

PFM - Agent for Platform の PI\_NIND レコードのフィールドを例に説明します。この場合、PI\_NIND\_INTERFACE\_NAME、PI\_NIND\_IP\_ADDRESS が ODBC キーフィールドになります。PFM アダプターリソース定義ファイルに定義されている順番が PI\_NIND\_INTERFACE\_NAME、PI\_NIND\_IP\_ADDRESS で、それぞれ

## 9. 画面

のフィールドに格納されている値が lan0 , 172.16.20.14 だった場合 , [ インデックス 1 ] には lan0 を , [ インデックス 2 ] には 172.16.20.14 を入力します。

### [ 備考 ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。この項目は省略できます。

## 9.3 Bottleneck Analyzer の画面

Bottleneck Analyzer は、稼働性能情報を監視・分析する画面です。Bottleneck Analyzer の各画面について説明します。

### 9.3.1 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Bottleneck Analyzer )

接続する PFM - Analysis Manager を指定する画面です。Bottleneck Analyzer を起動すると、最初に [ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。この画面で接続先の PFM - Analysis Manager を指定します。接続に成功すると、[ データ取得設定 ] 画面が表示されます。

図 9-50 [ マネージャー接続 ] 画面 ( Bottleneck Analyzer )



表示項目について説明します。

#### [ 接続ホスト名 ]

接続先の PFM - Analysis Manager のホスト名、または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) に接続ホスト名を定義しておくと、プルダウンメニューから選択できるようになります。

#### [ 分析用ポート番号 ]

- [ 接続ホスト名 ] でホスト名または IP アドレスを指定した場合  
接続先マネージャーのポート番号を指定します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) で定義した分析用ポート番号を指定してください。デフォルトは 20297 です。
- [ 接続ホスト名 ] でプルダウンメニューから選択した場合  
PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) に定義したポート番号が表示されます。PFM - Analysis View 接続先定義ファイルで定義していない場合は、デフォルトの 20297 が表示されます。

#### [ コメント ]

PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) で定義したコメントが表示されます。[ 接続ホスト名 ] でホスト名または IP アドレスを入力した場合、

PFM・Analysis View 接続先定義ファイルでコメントを定義していない場合は、何も表示されません。

### 9.3.2 [ データ取得設定 ] 画面

PAMDB からデータを取得するメトリックの種別および期間を指定します。なお、この画面でデータ取得を実行すると、それまで取得していたデータや分析結果はすべて破棄されます。

図 9-51 [ データ取得設定 ] 画面

表示項目について説明します。

#### [ 分析粒度 ]

詳細メトリック、サマライズメトリックのどちらのデータを取得するか選択します。デフォルトは、[ データ取得設定 ] 画面を起動した元の画面によって異なります。「表 9-25 [ データ取得設定 ] 画面の項目のデフォルト値」を参照してください。

#### [ 取得可能期間 ]

データを取得できる期間が表示されます。[ 開始時刻 ] および [ 終了時刻 ] を指定する際の目安にしてください。

#### [ 開始時刻 ]

いつからのデータを取得するか指定します。デフォルトは、[ データ取得設定 ] 画面を起動した元の画面によって異なります。「表 9-25 [ データ取得設定 ] 画面の項目のデフォルト値」を参照してください。

#### [ 終了時刻 ]

いつまでのデータを取得するか指定します。デフォルトは、[ データ取得設定 ] 画面を起動した元の画面によって異なります。「表 9-25 [ データ取得設定 ] 画面の項目のデフォルト値」を参照してください。

#### [ 取得 ] ボタン

クリックすると、指定した範囲のデータを取得した [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面が表示されます。

[ 分析粒度 ], [ 開始時刻 ], [ 終了時刻 ] のデフォルト値は、どの画面から [ データ取得設定 ] 画面を起動したかによって異なります。各項目のデフォルト値を、次の表に示します。

表 9-25 [ データ取得設定 ] 画面の項目のデフォルト値

起動元の画面	デフォルト値		
	分析粒度	開始時刻	終了時刻
[ マネージャー接続 ] 画面 または [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面	「11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )」の default_alyz_range が、詳細メトリック粒度の取得可能期間の長さ以下である場合は [ 詳細メトリック ], それ以上である場合は [ サマライズメトリック ]	終了時刻から計算して、「11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )」の default_alyz_range で設定した値になるように設定される。	[ 取得可能期間 ] の終了時刻と同じ。
JP1/IM の [ イベントコンソール ] 画面	JP1 イベントが、詳細メトリック粒度の取得可能期間内に発行された場合は [ 詳細メトリック ], 期間外に発行された場合は [ サマライズメトリック ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1 イベントが発行された時刻を、取得期間に含むように設定される。</li> <li>「11.2.6PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )」の default_alyz_range で設定した値になるように設定される。</li> </ul>	

### 9.3.3 [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面

稼働性能を参照できます。

図 9-52 [ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面



表示項目について説明します。

### システム構成





#### [ ビュー名 ]

分析するビューを選択します。


#### システム構成ツリー

[ ビュー名 ] で選択したビューのシステム構成がツリー形式で表示されます。ツリー内の各構成要素について、危険度がアイコンで表示されます。危険度のアイコンを、次の表に示します。

表 9-26 危険度のアイコン



アイコン	危険度
 ( 緑 )	正常域
 ( 黄 )	警戒域
 ( 赤 )	危険域
 ( 青 )	不明



アイコン	危険度
 (オフホワイト)	対象外

また、オブジェクトの場合はステータスもアイコンで表示されます。オブジェクトのステータスのアイコンを、次の表に示します。

表 9-27 オブジェクトのステータスのアイコン

アイコン	ステータス
 (サービスオブジェクト、ホストオブジェクト、アプリケーションオブジェクト)	動作中または対象外
 (サービスオブジェクト、ホストオブジェクト、アプリケーションオブジェクト)	停止中

なお、表示されるのは、時刻コントローラーの時刻ポインターで指定した時点の情報です。

## メトリックリスト

### [ 表示フィルター ] ボタン

[ メトリック表示フィルター設定 ] 画面が表示されます。詳細については、「9.3.4 [ メトリック表示フィルター設定 ] 画面」を参照してください。

### [ 表示フィルター ] チェックボックス

チェックすると、[ メトリック表示フィルター設定 ] 画面で設定したフィルターを有効にします。

#### 注意事項

[ 表示フィルター ] チェックボックスをチェックすると、Bottleneck Analyzer 全体で同じフィルターが適用されます。

## メトリック一覧

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素下のオブジェクトのメトリック、各メトリックの危険度および重要度が表示されます。表示されるのは、時刻コントローラーの時刻ポインターで指定した時点の情報です。

複数のインスタンスを持つメトリックの行を右クリックし、[ 展開 ] を選択すると、そのメトリックが保持している個々のインスタンスを表示できます。また、複数のメトリックをまとめて選択、展開し、それぞれのメトリックが保持している個々のインスタンスを一括表示することもできます。

複数のインスタンスを持つメトリックの場合、メトリック名の欄に各インスタンスのインスタンスインデックスが表示されます。採取ツールが PFM で、かつ、キー

フィールドが複数あるインスタンスの場合、インスタンスインデックスはキーフィールドごとに「" (ダブルクォーテーション)」で囲まれ、「: (コロン)」で区切った形で表示されます (例: "index1":"index2")。

また、個々のインスタンスが表示されているときに、メトリックの行を右クリックし、[折りたたみ]を選択すると、表示されているインスタンスの行が消え、メトリックの行だけになります。

オブジェクト名、重要度にはメトリックと同じ値が表示されます。メトリック名、危険度には各インスタンスの情報が表示されます。デフォルトではインスタンスは表示されません。

#### 注意事項

ステータスメトリックについては、危険度のアイコンは表示されません。

### 時刻コントローラー

#### 分析期間表示バー

分析期間が表示されます。バーの上部では、時刻ごとの危険度の推移を色で確認できます。表示される危険度は、システム構成ツリーで選択しているツリー構成要素の危険度です。バーで表示されている期間に対して、または時刻ポインターで指定した時刻に対して、分析を実行できます。

#### 時刻ポインター

分析時刻を設定します。左右にスライドさせると、分析時刻を変更できます。

#### [ 分析時刻 ]

時刻ポインターが指している時刻がラベル表示されます。

#### [ 分析粒度 ]

分析に使用するメトリックの粒度がラベル表示されます。

#### [ 取得期間 ]

PAMDB からデータを取得した期間 (開始時刻および終了時刻) が表示されます。

#### [ 分析期間 ]

分析期間表示バーで表示されている期間が表示されます。

#### 分析期間移動ボタン

分析期間表示バーに表示される日時を、取得期間内で移動させます。

#### 分析時間幅変更コントロール

プルダウンメニューまたはアイコンで、分析期間表示バーに表示する時間幅を変更します。時間幅は、次の単位で変更できます。

- 20 分
- 3 時間
- 1 日 (デフォルト)
- 1 週間
- 1 か月

- 6 か月
- すべて（取得期間）
- 任意

なお、20 分～6 か月の単位のうち、[ 取得期間 ] に表示された期間よりも長いものはプルダウンメニューに表示されません。また、分析期間設定ボタンを使用した場合、時間幅は任意になります。

#### [ 分析期間設定 ] ボタン

クリックすると、[ 分析期間設定 ] 画面を開きます。分析期間の開始日時および終了日時を指定します。任意の期間を指定できます。

図 9-53 [ 分析期間設定 ] 画面

#### 注意事項

分析期間表示バーでは、時刻ポインターの周りの危険度が表示されている部分をドラッグして、分析期間を左右に移動させることができます。この操作ができるときには、マウスポインターが左右に拡大 / 縮小の操作をする場合のアイコンに変わります。マウスを左右にドラッグすると、分析期間と時刻ポインターを同期して移動させることができます。この場合、時刻ポインターの表示位置は変わりますが、時刻ポインターが指す時刻は変わりません。分析期間は変わります。分析時刻を変えないうで分析期間だけを変えるような微調整をしたい場合に利用できます。

#### [ 分析時刻指定 ] ボタン

クリックすると、[ 分析時刻指定 ] 画面を開きます。分析期間内の任意の時刻を指定できます。

図 9-54 [ 分析時刻指定 ] 画面

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-28 [ Bottleneck Analyzer ](メイン) 画面のメニュー項目

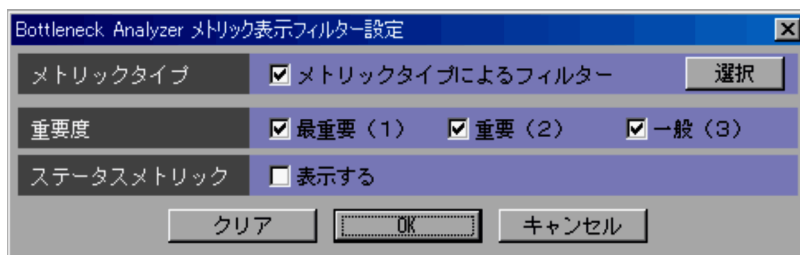
メニューバー	メニューコマンド	機能
ファイル	データ取得	[ データ取得設定 ] 画面を開きます。
	レポート出力	[ レポート出力設定 ] 画面を開きます。
	接続先変更	[ マネージャー接続 ] 画面を開きます。
	オプション	[ オプション ] 画面を開きます。
	終了	マネージャーとの接続を切断し,[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面を終了します。
表示	メトリック表示フィルター設定	[ メトリック表示フィルター設定 ] 画面を開きます。
	メトリック表示フィルター	表示フィルターの有効 / 無効を切り替えます。
	警告メッセージ	[ 警告メッセージ ] 画面の表示 / 非表示を切り替えます。
	プロパティ	選択したツリー構成要素またはメトリックの情報を表示します。
	インスタンスリスト	[ インスタンスリスト ] 画面を開きます。メトリック一覧で、複数のインスタンスを持つメトリックを選択した場合に使用できます。
	外部プログラム実行	外部プログラムを実行します。外部プログラム定義ファイルに定義したプログラム一覧が、サブメニューに表示されます。システム構成ツリーでオブジェクトを選択している場合は、そのオブジェクトの情報を引数として渡して実行することもできます。
	単一メトリックグラフ	[ 単一メトリックグラフ ] 画面を開き、分析期間のメトリック値をグラフで表示します。メトリック一覧で、メトリックを一つ選択した場合に使用できます。
	複数メトリックグラフ	[ 複数メトリックグラフ ] 画面を開き、分析期間のメトリック値をグラフで表示します。メトリック一覧で複数のメトリックを選択した場合、かつ選択したメトリック数がグラフ線の最大表示本数以下の場合に使用できます。
	展開	選択したツリー構成要素またはメトリックを展開します。システム構成ツリーのツリー構成要素またはメトリック一覧のメトリックを選択した場合に使用できます。
	折りたたみ	選択したツリー構成要素またはメトリックを折りたたみます。システム構成ツリーのツリー構成要素またはメトリック一覧のメトリックを選択した場合に使用できます。
分析	ツリー構成要素検索	[ ツリー構成要素検索 ] 画面を開きます。
	ステータス分析	[ ステータス分析 - 条件設定 ] 画面を開きます。
	危険度分析	[ 危険度分析 - 条件設定 ] 画面を開きます。
	相関分析	[ 相関分析 - 条件設定 ] 画面を開きます。
	危険域到達時刻予測	[ 危険域到達時刻予測 - 条件設定 ] 画面を開きます。

メニューバー	メニューコマンド	機能
	メトリック値ランキン グ	[ メトリック値ランキング・条件設定 ] 画面を開きます。
ウィンドウ	分析結果	サブメニューに、過去に実行した分析結果の画面名と分析の実行時刻が表示され、選択すると画面を再表示できます。表示中の画面にはチェックが付きます。 なお、サブメニューには、新しい画面から順に最大 15 件の分析結果が表示されます。
	グラフ	サブメニューに、過去に表示したグラフの画面名とグラフを表示した時刻が表示され、選択すると画面を再表示できます。表示中の画面にはチェックが付きます。 なお、サブメニューには、新しい画面から順に最大 15 件のグラフが表示されます。
	分析結果のクリア	表示中の分析結果の画面をすべて閉じます。分析結果のサブメニューからも削除されます。また、分析結果のデータもすべて破棄されます。
	グラフのクリア	表示中のグラフの画面をすべて閉じます。グラフのサブメニューからも削除されます。また、グラフのデータもすべて破棄されます。
ヘルプ	バージョン情報	PFM - Analysis View のバージョン情報を表示します。

### 9.3.4 [ メトリック表示フィルター設定 ] 画面

メトリック一覧に表示するメトリックの条件を定義できます。

図 9-55 [ メトリック表示フィルター設定 ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ メトリックタイプ ]

メトリックタイプでフィルタリングする場合に選択します。[ メトリックタイプによるフィルター ] をチェックして、[ 選択 ] ボタンをクリックすると、[ メトリックタイプ選択 ] 画面が表示されます。

#### [ 重要度 ]

重要度でフィルタリングする場合にチェックします。チェックした重要度のメトリックを表示します。デフォルトは、すべてチェックされています。

#### [ ステータスメトリック ]

## 9. 画面

ステータスメトリックを表示するかどうかをチェックします。デフォルトはチェックされていません。

### [ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

## 9.3.5 [ インスタンスリスト ] 画面

インスタンスが複数ある場合に、インスタンスごとの危険度やプロパティを表示します。

図 9-56 [ インスタンスリスト ] 画面



表示項目について説明します。

### [ 対象時刻 ]

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターで指定した時刻が表示されます。この時刻のインスタンスの危険度を [ インスタンス一覧 ] に表示します。

### [ 対象期間 ]

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の [ 分析期間 ] に表示されている開始時刻および終了時刻が表示されます。

## [ メトリック ]

[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面で指定したオブジェクト名およびメトリック名が表示されます。

## [ インスタンス一覧 ]

指定したメトリックのインスタンスと、対象時刻の危険度が表示されます。採取ツールがPFMで、かつ、キーフィールドが複数あるインスタンスの場合、インスタンスインデックスはキーフィールドごとに「" (ダブルクォーテーション)」で囲まれ、「: (コロン)」で区切った形で表示されます (例: "index1":"index2")。

## [ プロパティ ] ボタン

[ インスタンス一覧 ] でインスタンスを選択してからクリックすると、[ メトリックのプロパティ ] 画面が表示されます。

## [ グラフ ] ボタン

[ インスタンス一覧 ] で選択したインスタンスのグラフが表示されます。インスタンスを一つだけ選択している場合は [ 単一メトリックグラフ ] 画面が表示されます。複数のインスタンスを選択し、かつ選択している数がグラフ線の最大表示本数以下の場合は [ 複数メトリックグラフ ] 画面が表示されます。グラフの表示期間には、[ 対象期間 ] の値が使用されます。

### 9.3.6 [ ツリー構成要素検索 ] 画面

システム構成ツリーから、指定した文字列のツリー構成要素を検索します。[ ツリー構成要素検索 ] 画面起動時に選択していた一つのツリー構成要素配下に対して検索を実行します。

図 9-57 [ ツリー構成要素検索 ] 画面



表示項目について説明します。

## [ 検索文字列 ]

検索するツリー構成要素の名称を指定します。

## [ 検索 ] ボタン

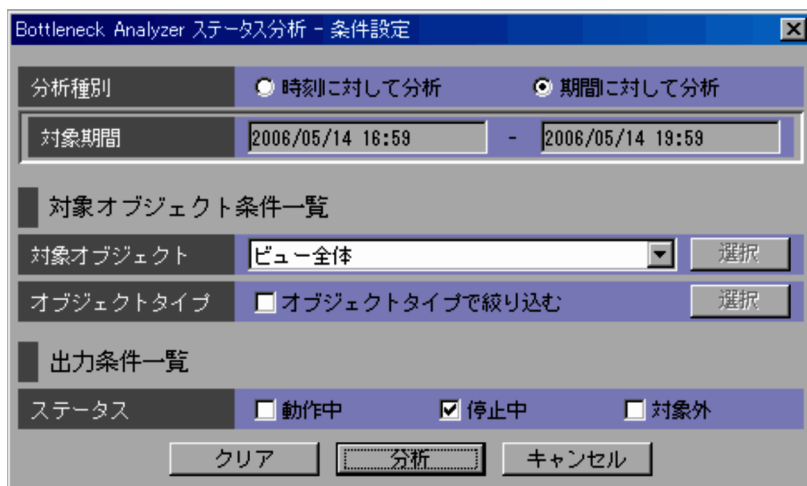
[ 検索文字列 ] と一致する名称のツリー構成要素を検索します。該当する構成要素の中で、最初に検索できた構成要素がシステム構成ツリー上で選択状態になります。

## 9.3.7 [ ステータス分析 ] 画面

## (1) [ ステータス分析 - 条件設定 ] 画面

オブジェクトのステータス分析を実行します。

図 9-58 [ ステータス分析 - 条件設定 ] 画面



表示項目について説明します。

## [ 分析種別 ]

- [ 時刻に対して分析 ]  
指定した時刻のステータスを分析します。
- [ 期間に対して分析 ]  
指定した期間のステータスを分析します。

## [ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

[ 分析種別 ] で [ 時刻に対して分析 ] を選択した場合, [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターで指定した時刻が表示されます。[ 期間に対して分析 ] を選択した場合は, [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の [ 分析期間 ] が表示されます。

## [ 対象オブジェクト ]

分析対象のオブジェクト範囲を指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお, [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは, [ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]  
システム構成ツリーで表示しているビューのオブジェクトすべてを分析対象にします。
- [ 対象システム以下 (システム名) ]  
システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトす



べてを分析対象にします。

- [ 選択ツリー構成要素以下 ( ツリー構成要素名 ) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトを分析対象にします。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示され, 分析対象のオブジェクトを再選択できます。

#### [ オブジェクトタイプ ]

オブジェクトタイプを指定して, 分析対象のオブジェクトを絞り込む場合にチェックします。デフォルトは, チェックされていません。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ オブジェクトタイプ選択 ] 画面が表示され, 分析対象にするオブジェクトタイプを指定できます。

#### [ ステータス ]

抽出するオブジェクトのステータスをチェックします。デフォルトは [ 停止中 ] だけチェックされています。

#### [ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

#### [ 分析 ] ボタン

分析を開始します。分析が終了すると, [ ステータス分析 - 分析結果 ] 画面が表示されます。

### ( 2 ) [ ステータス分析 - 分析結果 ] 画面

ステータス分析の結果を表示します。

図 9-59 [ ステータス分析 - 分析結果 ] 画面



表示項目について説明します。

[ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

分析対象の時刻または期間が表示されます。

[ 対象オブジェクト ]

分析対象オブジェクトの範囲が表示されます。

[ 分析結果一覧 ]

指定したステータスのオブジェクトが表示されます。期間で分析した場合は、指定したステータスに変化した時刻も表示されます。なお、一つのオブジェクトで、指定したステータ스에複数回変化した場合は、別の行に表示されます。

[ プロパティ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] で選択したオブジェクトのプロパティを表示します。

[ ジャンプ ] ボタン

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターを、[ 分析結果一覧 ] で選択したオブジェクトのステータスに変化した時間に設定します。また、そのオブジェクトがシステム構成ツリー上で選択された状態に設定します。

### 9.3.8 [ 危険度分析 ] 画面

#### (1) [ 危険度分析 - 条件設定 ] 画面

オブジェクトまたはメトリックの危険度分析を実行します。

図 9-60 [ 危険度分析 - 条件設定 ] 画面

表示項目について説明します。

#### [ 分析種別 ]

- [ 時刻に対して分析 ]  
指定した時刻の危険度を分析します。
- [ 期間に対して分析 ]  
指定した期間の危険度を分析します。

#### [ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

[ 分析種別 ] で [ 時刻に対して分析 ] を選択した場合、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターで指定した時刻が表示されます。[ 期間に対して分析 ] を選択した場合は、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の [ 分析期間 ] が表示されます。

#### [ 分析対象 ]

分析対象を、[ オブジェクト ] または [ メトリック ] から選択します。デフォルトは、[ オブジェクト ] です。

[ 分析対象 ] で [ オブジェクト ] を選択した場合に指定する項目

[ 対象オブジェクト ]

ビュー内のどのオブジェクトを分析するか指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお, [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは, [ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]

システム構成ツリーで表示しているビューのオブジェクトすべてを分析対象にします。

- [ 対象システム以下 (システム名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトすべてを分析対象にします。

- [ 選択ツリー構成要素以下 (ツリー構成要素名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトを分析対象にします。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示され, 分析対象のオブジェクトを再選択できます。

[ オブジェクトタイプ ]

オブジェクトタイプを指定して, 分析対象のオブジェクトを絞り込む場合にチェックします。デフォルトは, チェックされていません。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ オブジェクトタイプ選択 ] 画面が表示され, 分析対象にするオブジェクトタイプを指定できます。

[ 分析対象 ] で [ メトリック ] を選択した場合に指定する項目

[ 対象メトリック ]

ビュー内のどのメトリックを分析するか指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお, [ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは, [ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]

システム構成ツリーで表示しているビューのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。

- [ 対象システム以下 (システム名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。

- [ 選択ツリー構成要素以下 (ツリー構成要素名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトのメトリックを分析対象にします。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示されます。

- [ メトリックリスト ]

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の [ メトリック一覧 ] に表示されたメ

トリックを分析対象にします。

[ メトリックタイプ ]

メトリックタイプを指定して、分析対象のメトリックを絞り込む場合にチェックします。デフォルトは、チェックされていません。[ 選択 ] ボタンをクリックすると、[ メトリックタイプ選択 ] 画面が表示され、分析対象にするメトリックタイプを指定できます。

[ 重要度 ]

分析対象にするメトリックの重要度を指定します。デフォルトは、すべてチェックされています。

[ ステータスメトリック ]

ステータスメトリックを分析対象にする場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。

[ インスタンス ]

メトリックのインスタンスを分析対象にするかどうか指定します。デフォルトはチェックされていません。

[ 危険度 ]

抽出するオブジェクトまたはメトリックの危険度を指定します。デフォルトは、危険域だけがチェックされています。

[ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

[ 分析 ] ボタン

分析を開始します。分析が終了すると、[ 危険度分析 - 分析結果 ] 画面が表示されます。

( 2 ) [ 危険度分析 - 分析結果 ] 画面

分析結果を表示します。

図 9-61 [危険度分析 - 分析結果] 画面



表示項目について説明します。

[ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

分析を行った時刻または期間が表示されます。

[ 対象オブジェクト ] または [ 対象メトリック ]

分析対象オブジェクト、または分析対象メトリックの範囲が表示されます。

[ 分析結果一覧 ]

指定した危険度のオブジェクトまたはメトリックが表示されます。期間で分析した場合は、指定した危険度に変化した時刻も表示されます。なお、一つのオブジェクトまたはメトリックで、指定したステータスに複数回変化した場合は、別の行に表示されます。

[ プロパティ ] ボタン

- 分析対象がオブジェクトの場合  
[ 分析結果一覧 ] で選択したオブジェクトのプロパティを表示します。
- 分析対象がメトリックの場合  
[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのプロパティを表示します。

[ グラフ ] ボタン ( 分析対象がメトリックの場合 )

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのグラフが表示されます。メトリックを一つだけ選択している場合は [ 単一メトリックグラフ ] 画面が表示されます。複数のメトリックを選択し、かつ選択しているメトリック数がグラフ線の最大表示本数以下の場合は [ 複数メトリックグラフ ] 画面が表示されます。

選択した複数の行が同じメトリックを示す場合は、一つのメトリックとして表示されます。同じメトリックのグラフが重複して表示されることはありません。

#### [ ジャンプ ] ボタン

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターを、[ 分析結果一覧 ] で選択したオブジェクトまたはメトリックの危険度が変化した時間に設定します。また、そのオブジェクトがシステム構成ツリー上で選択された状態に設定します。

### 9.3.9 [ 相関分析 ] 画面

#### (1) [ 相関分析 - 条件設定 ] 画面

相関分析を実行します。

図 9-62 [ 相関分析 - 条件設定 ] 画面

表示項目について説明します。

#### [ 対象期間 ]

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の [ 分析期間 ] が表示されます。

#### [ 現象メトリック ]

[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面で選択したメトリックが、「オブジェクト名：メトリック名」の形式で表示されます。なお、個々のインスタンスを選択していた場合は、「オブジェクト名：メトリック名・インスタンスインデックス」の形式で表示されます。

#### [ 原因候補メトリック ]

現象メトリックで指定したメトリックとの相関関係を調べる範囲を指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお、[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは、[ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]  
システム構成ツリーで表示しているビューのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。
- [ 対象システム以下 (システム名) ]  
システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。
- [ 選択ツリー構成要素以下 (ツリー構成要素名) ]  
システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトのメトリックを分析対象にします。[ 選択 ] ボタンをクリックすると、[ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示され、分析対象のオブジェクトを再選択できます。
- [ メトリックリスト ]  
[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面の [ メトリック一覧 ] に表示されたメトリックを分析対象にします。

#### [ メトリックタイプ ]

メトリックタイプを指定して、分析対象のメトリックを絞り込む場合にチェックします。デフォルトは、チェックされていません。[ 選択 ] ボタンをクリックすると、[ メトリックタイプ選択 ] 画面が表示され、分析対象にするメトリックタイプを指定できます。

#### [ 重要度 ]

分析対象にするメトリックの重要度を指定します。デフォルトは、すべてチェックされています。

#### [ ステータスメトリック ]

ステータスメトリックを分析対象にする場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。

#### [ インスタンス ]

メトリックのインスタンスを分析対象にするかどうか指定します。デフォルトはチェックされていません。

#### [ ソート方向 ]

分析結果の表示を [ 相関の高い順 ] または [ 相関の低い順 ] から選択します。デフォルトは [ 相関の高い順 ] です。[ 相関の低い順 ] を選択すると、相関の低いメ



リックを取得できます。

[ 最大出力件数 ]

出力件数を、1 ~ 100 件の範囲で指定します。デフォルトは 30 件です。分析結果が多い場合、ここで指定した件数のメトリックだけ取得します。

[ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

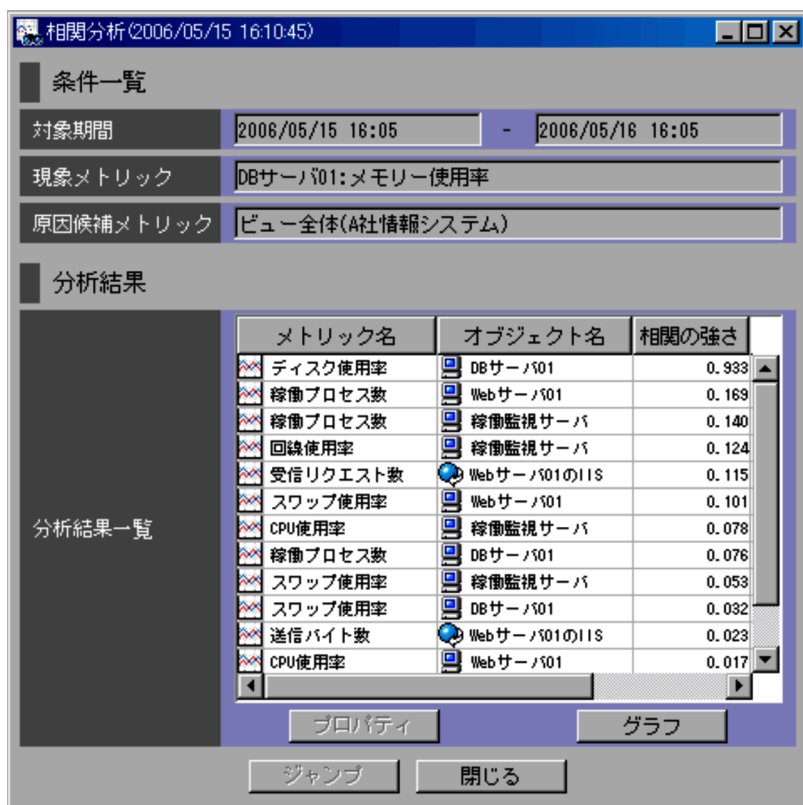
[ 分析 ] ボタン

分析を開始します。分析が終了すると、[ 相関分析 - 分析結果 ] 画面が表示されます。

## (2) [ 相関分析 - 分析結果 ] 画面

分析結果を表示します。

図 9-63 [ 相関分析 - 分析結果 ] 画面



表示項目について説明します。

[ 対象期間 ]

分析対象の期間が表示されます。

[ 現象メトリック ]

現象メトリックが「オブジェクト名：メトリック名」の形式で表示されます。なお、現象メトリックが個々のインスタンスの場合は、「オブジェクト名：メトリック名・インスタンスインデックス」の形式で表示されます。

[ 原因候補メトリック ]

メトリックを分析した範囲が表示されます。

[ 分析結果一覧 ]

結果が表示されます。[ 相関の強さ ] は、0 ~ 1 の範囲で表示され、1 に近いほど相関が高いことになります。

[ プロパティ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのプロパティを表示します。

[ グラフ ] ボタン

現象メトリックと、[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのグラフが表示されます。[ 分析結果一覧 ] で何も選択しない場合は [ 単一メトリックグラフ ] 画面が表示されます。複数のメトリックを選択し、かつ選択しているメトリック数がグラフ線の最大表示本数以下の場合は [ 複数メトリックグラフ ] 画面が表示されます。グラフの表示期間には、[ 対象期間 ] の値が使用されます。

[ ジャンプ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] でメトリックを選択してからクリックすると、[ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の時刻ポインターを、分析結果に表示された相関の時間に設定します。また、そのオブジェクトがシステム構成ツリー上で選択された状態に設定します。

## 9.3.10 [ 危険域到達時刻予測 ] 画面

### ( 1 ) [ 危険域到達時刻予測 - 条件設定 ] 画面

メトリックの危険度が危険域に達する時刻を予測します。危険域到達時刻は、対象期間のメトリック値に対する近似直線を求めて、この直線が危険域に到達する時刻を予測値とします。

図 9-64 [ 危険域到達時刻予測 - 条件設定 ] 画面

表示項目について説明します。

#### [ 対象期間 ]

[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面の [ 分析期間 ] が表示されます。

#### [ 対象メトリック ]

分析するメトリックの範囲を指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお, [ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは, [ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]

システム構成ツリーで表示しているビューのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。

- [ 対象システム以下 (システム名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。

- [ 選択ツリー構成要素以下 (ツリー構成要素名) ]

システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトのメトリックを分析対象にします。[ 選択 ] ボタンをクリックすると, [ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示され, 分析対象のオブジェクトを再選択できます。

- [ メトリックリスト ]

[ Bottleneck Analyzer ](メイン)画面の [ メトリック一覧 ] に表示されたメトリックを分析対象にします。

#### [ メトリックタイプ ]

メトリックタイプを指定して, 分析対象のメトリックを絞り込む場合にチェックし

## 9. 画面

ます。デフォルトは、チェックされていません。[ 選択 ] ボタンをクリックすると、[ メトリックタイプ選択 ] 画面が表示され、分析対象にするメトリックタイプを指定できます。

### [ 重要度 ]

分析対象にするメトリックの重要度を指定します。デフォルトは、すべてチェックされています。

### [ ステータスメトリック ]

ステータスメトリックを分析対象にする場合はチェックします。デフォルトはチェックされていません。

### [ インスタンス ]

メトリックのインスタンスを分析対象にするかどうか指定します。デフォルトはチェックされていません。

### [ 最終予測時刻 ]

いつまでの予測を出すか、時刻を指定します。指定できる値は、「分析期間の終了時刻」～「分析期間の終了時刻に分析期間の時間幅を足した時刻」です。デフォルトは、次の式で求められる値になります。

分析期間の終了時刻 + ( 分析期間の時間幅 × 0.3 )

### [ 最大出力件数 ]

出力件数を、1 ～ 100 件の範囲で指定します。デフォルトは 30 件です。分析結果が多い場合、ここで指定した件数のメトリックだけ取得します。

### [ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

### [ 分析 ] ボタン

分析を開始します。分析が終了すると、[ 危険域到達時刻予測 - 分析結果 ] 画面が表示されます。

## ( 2 ) [ 危険域到達時刻予測 - 分析結果 ] 画面

分析結果を表示します。

図 9-65 [危険域到達時刻予測 - 分析結果] 画面



表示項目について説明します。

[ 対象期間 ]

分析対象の期間が表示されます。

[ 対象メトリック ]

分析対象のメトリック範囲が表示されます。

[ 分析結果一覧 ]

結果が表示されます。[ 予測時刻 ] は、メトリックが危険域に到達する時刻として予測された値です。なお、最終予測時刻までに危険域に到達しないメトリックは、分析結果には表示されません。

[ プロパティ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのプロパティを表示します。

[ グラフ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのグラフが表示されます。メトリックを一つだけ選択している場合は [ 単一メトリックグラフ ] 画面が表示されます。複数のメトリックを選択し、かつ選択しているメトリック数がグラフ線の最大表示本数以下の場合は [ 複数メトリックグラフ ] 画面が表示されます。グラフの表示期間には、

[ 対象期間 ] の値が使用されます。

#### [ ジャンプ ] ボタン

[ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の時刻ポインターを , [ 対象期間 ] に設定します。また , [ 分析結果一覧 ] で選択したオブジェクトがシステム構成ツリー上で選択された状態に設定します。

## 9.3.11 [ メトリック値ランキング ] 画面

### (1) [ メトリック値ランキング - 条件設定 ] 画面

メトリックの値の順番に表示します。

図 9-66 [ メトリック値ランキング - 条件設定 ] 画面

表示項目について説明します。

#### [ 分析種別 ]

- [ 時刻 ]  
指定した時刻のメトリック値を分析します。デフォルトは , [ 時刻 ] です。
- [ 期間で集計 ]  
指定した期間の値を計算し , その値を分析します。計算は [ 集計方法 ] で指定した方法で行われます。

#### [ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

[ 分析種別 ] で [ 時刻 ] を選択した場合 , [ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の時刻ポインターで指定した時刻が表示されます。 [ 期間で集計 ] を選択した場合は , [ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の [ 分析期間 ] が表示されます。

#### [ 集計方法 ]

[ 分析種別 ] で [ 期間で集計 ] を選択した場合 , 集計方法を [ 平均値 ] , [ 最大値 ] , または [ 最小値 ] から選択します。

#### [ 対象メトリック ]

分析するメトリックの範囲を指定します。デフォルトは [ 対象システム以下 ] です。なお , [ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面でシステム以下のツリー構成要素が選択されていない場合のデフォルトは , [ ビュー全体 ] になります。

- [ ビュー全体 ]  
システム構成ツリーで表示しているビューのメトリックすべてを分析対象にします。
- [ 対象システム以下 ( システム名 ) ]  
システム構成ツリーで選択したツリー構成要素を含むシステムのオブジェクトのメトリックすべてを分析対象にします。
- [ 選択ツリー構成要素以下 ( ツリー構成要素名 ) ]  
システム構成ツリーで選択したツリー構成要素以下のオブジェクトのメトリックを分析対象にします。 [ 選択 ] ボタンをクリックすると , [ ツリー構成要素再選択 ] 画面が表示され , 分析対象のオブジェクトを再選択できます。
- [ メトリックリスト ]  
[ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の [ メトリック一覧 ] に表示されたメトリックを分析対象にします。

#### [ メトリックタイプ ]

メトリックタイプを指定して , 分析対象のメトリックを絞り込む場合にチェックします。デフォルトは , チェックされていません。 [ 選択 ] ボタンをクリックすると , [ メトリックタイプ選択 ] 画面が表示され , 分析対象にするメトリックタイプを指定できます。

#### [ 重要度 ]

分析対象にするメトリックの重要度を指定します。デフォルトでは , すべてチェックされています。

#### [ ステータスメトリック ]

ステータスメトリックを分析対象にする場合に指定します。デフォルトはチェックされていません。

#### [ インスタンス ]

メトリックのインスタンスを分析対象にするかどうか指定します。デフォルトはチェックされていません。

#### [ ソート方向 ]

メトリック値の表示順を , [ 降順 ] または [ 昇順 ] から選択します。デフォルトは

## 9. 画面

[ 降順 ] です。

### [ 最大出力件数 ]

出力件数を、1 ～ 100 件の範囲で指定します。デフォルトは 30 件です。分析結果が多い場合、ここで指定した件数のメトリックだけ取得します。

### [ クリア ] ボタン

各項目の設定がデフォルトの状態に戻ります。

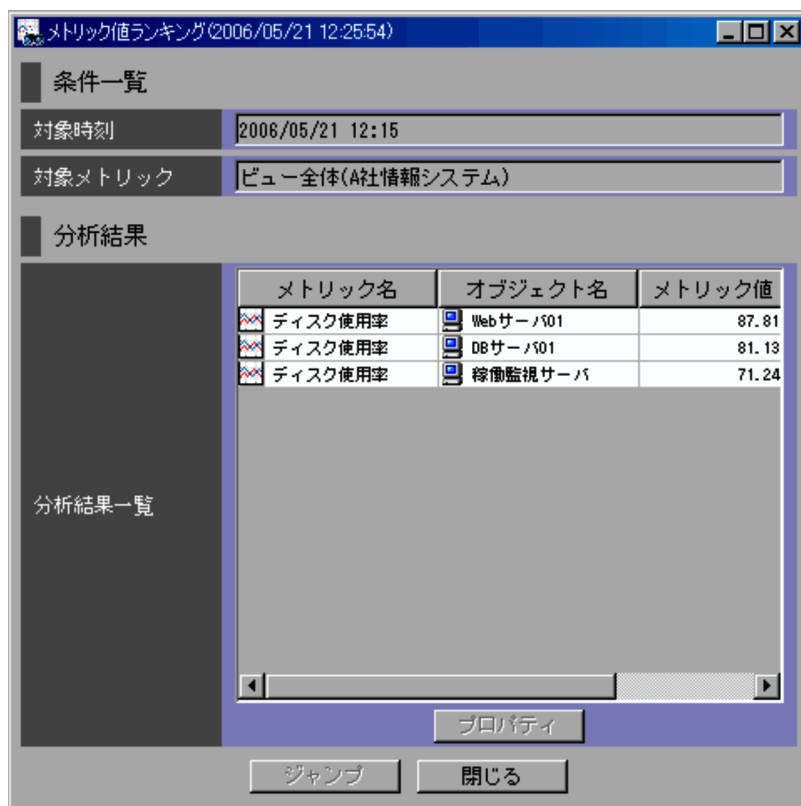
### [ 分析 ] ボタン

分析を開始します。分析が終了すると、[ メトリック値ランキング - 分析結果 ] 画面が表示されます。

## (2) [ メトリック値ランキング - 分析結果 ] 画面

分析結果を表示します。

図 9-67 [ メトリック値ランキング - 分析結果 ] 画面



表示項目について説明します。

### [ 対象時刻 ] または [ 対象期間 ]

分析を行った時刻または期間（開始時刻および終了時刻）が表示されます。



## [ 集計方法 ]

期間で集計した値を分析した場合、メトリック値の集計方法が表示されます。

## [ 対象メトリック ]

分析したメトリックの範囲が表示されます。

## [ 分析結果一覧 ]

結果が表示されます。対象時刻で分析した場合は、メトリック名、オブジェクト名、メトリック値、危険度、重要度が表示されます。期間で分析した場合は、メトリック名、オブジェクト名、集計メトリック値、重要度が表示されます。集計メトリック値とは、[メトリック値ランキング - 条件設定] 画面の [集計方法] で指定した計算方法に基づいて集計した値です。

## [ プロパティ ] ボタン

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのプロパティを表示します。

## [ グラフ ] ボタン ( 期間に対して分析した場合 )

[ 分析結果一覧 ] で選択したメトリックのグラフが表示されます。メトリックを一つだけ選択している場合は [ 単一メトリックグラフ ] 画面が表示されます。複数のメトリックを選択し、かつ選択しているメトリック数がグラフ線の最大表示本数以下の場合は [ 複数メトリックグラフ ] 画面が表示されます。

## [ ジャンプ ] ボタン

[ Bottleneck Analyzer ] ( メイン ) 画面の時刻ポインターを、分析結果に表示されたメトリック値の時間に設定します。また、メトリックのオブジェクトがシステム構成ツリー上で選択された状態に設定します。

## 9.3.12 [ 警告メッセージ ] 画面

PFM - Analysis Manager が発行した警告メッセージを表示します。

図 9-68 [ 警告メッセージ ] 画面



表示項目について説明します。

## [ 表示フィルター設定 ] ボタン

表示する警告メッセージをフィルタリングするための、[ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面が表示されます。

#### [ 表示フィルター ] チェックボックス

[ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面で設定した内容を有効にする場合にチェックします。

#### 警告メッセージ一覧

[ データ取得設定 ] 画面で指定した範囲のメッセージが表示されます。メッセージをダブルクリックすると、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面の時刻ポインターを、選択した警告メッセージが発行された時刻に設定します。また、警告メッセージに関連するオブジェクトやメトリックを選択状態に設定します。

#### [ ID ]

警告メッセージの ID が表示されます。

#### [ 時刻 ]

警告メッセージが発行された時刻を表示します。

#### [ 対象 ]

警告メッセージの発生元であるオブジェクトまたはメトリックが表示されます。

#### [ メッセージ ]

[ ID ] に対応したメッセージが表示されます。

#### [ ビュー ]

警告メッセージが発行されたビュー名が表示されます。

[ 警告メッセージ ] 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-29 [ 警告メッセージ ] 画面のメニュー項目

メニューバー	メニューコマンド	機能
ファイル	閉じる	[ 警告メッセージ ] 画面を終了します。
表示	警告メッセージ表示フィルター設定	[ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面を表示します。
	警告メッセージ表示フィルターの適用	[ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面で設定した内容の有効 / 無効を切り替えます。
	ジャンプ	選択した警告メッセージが発行された時刻や、オブジェクト、メトリックの状態を、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面上に再現します。
	プロパティ	選択した警告メッセージのプロパティを表示します。

PFM・Analysis が発行する警告メッセージを、次の表に示します。

表 9-30 PFM - Analysis が発行する警告メッセージ

警告メッセージ ID	分類	メッセージ内容	発行契機
10001	危険度変化メッセージ	危険度が正常域から警戒域に変化しました	メトリックの危険度が正常域から警戒域に変化したとき
10002		危険度が警戒域から正常域に変化しました	メトリックの危険度が警戒域から正常域に変化したとき
10003		危険度が警戒域から危険域に変化しました	メトリックの危険度が警戒域から危険域に変化したとき
10004		危険度が危険域から警戒域に変化しました	メトリックの危険度が危険域から警戒域に変化したとき
10005		危険度が正常域から危険域に変化しました	メトリックの危険度が正常域から危険域に変化したとき
10006		危険度が危険域から正常域に変化しました	メトリックの危険度が危険域から正常域に変化したとき
10007		危険度が正常域から不明に変化しました	メトリックの危険度が正常域から不明に変化したとき
10008		危険度が不明から正常域に変化しました	メトリックの危険度が不明から正常域に変化したとき
10009		危険度が警戒域から不明に変化しました	メトリックの危険度が警戒域から不明に変化したとき
10010		危険度が不明から警戒域に変化しました	メトリックの危険度が不明から警戒域に変化したとき
10011		危険度が危険域から不明に変化しました	メトリックの危険度が危険域から不明に変化したとき
10012		危険度が不明から危険域に変化しました	メトリックの危険度が不明から危険域に変化したとき
20001	ステータス変化メッセージ	ステータスが動作中から停止中に変化しました	オブジェクトのステータスが動作中から停止中に変化したとき
20002		ステータスが停止中から動作中に変化しました	オブジェクトのステータスが停止中から動作中に変化したとき
20003		ステータスが動作中から対象外に変化しました	オブジェクトのステータスが動作中から対象外に変化したとき
20004		ステータスが対象外から動作中に変化しました	オブジェクトのステータスが対象外から動作中に変化したとき
20005		ステータスが停止中から対象外に変化しました	オブジェクトのステータスが停止中から対象外に変化したとき
20006		ステータスが対象外から停止中に変化しました	オブジェクトのステータスが対象外から停止中に変化したとき

## 注

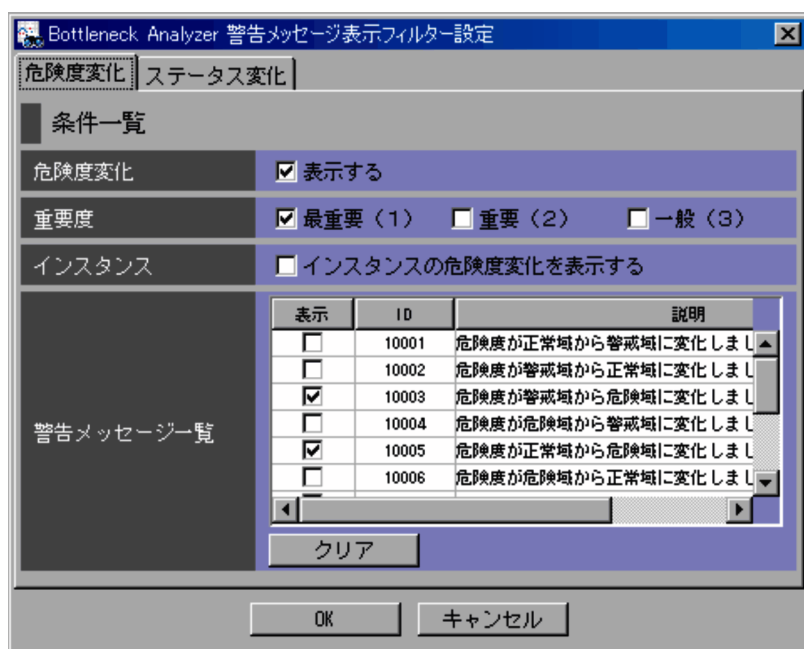
警告メッセージに関連するオブジェクトが複数のビューに属している場合、属しているビューの数だけ警告メッセージが発行されます。

## 9.3.13 [ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面

[ 警告メッセージ ] 画面に表示する警告メッセージをフィルタリングする条件を設定します。

## (1) [ 危険度変化 ] タブ

図 9-69 [ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面 ([ 危険度変化 ] タブ)



表示項目について説明します。

## [ 危険度変化 ]

危険度の変化による警告メッセージのフィルタリングを行う場合にチェックします。デフォルトではチェックされています。チェックを外すと、[ 重要度 ]、[ インスタンス ]、[ 警告メッセージ一覧 ] はすべて非活性になります。

## [ 重要度 ]

表示するメトリックの重要度を指定します。デフォルトでは、[ 最重要 ] だけチェックされています。

## [ インスタンス ]

メトリックに複数のインスタンスがある場合、インスタンス単位で危険度が変化した場合のメッセージを表示するかどうかを設定します。チェックすると、インスタンスごとの危険度変化メッセージ、および平滑化されたメトリック値での危険度変化メッセージが両方表示されます。チェックしないと、平滑化されたメトリック値での危険度変化メッセージだけが表示されます。デフォルトではチェックされていません。

## [ 警告メッセージ一覧 ]

[ 警告メッセージ ] 画面に表示したいメッセージの [ 表示 ] チェックボックスをチェックします。デフォルトでは、次のメッセージがチェックされています。

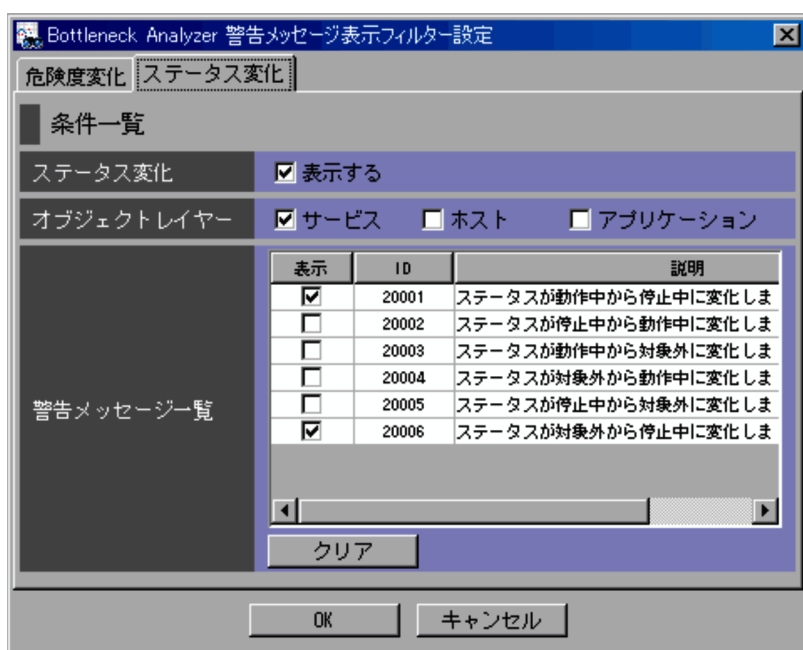
- ・危険度が正常域から危険域に変化しました。
- ・危険度が警戒域から危険域に変化しました。
- ・危険度が不明から危険域に変化しました。

## [ クリア ] ボタン

[ 警告メッセージ一覧 ] で設定したチェックがデフォルトの状態に戻ります。

## (2) [ ステータス変化 ] タブ

図 9-70 [ 警告メッセージ表示フィルター設定 ] 画面 ([ ステータス変化 ] タブ)



## [ ステータス変化 ]

ステータスの変化による警告メッセージのフィルタリングを行う場合にチェックします。デフォルトではチェックされています。チェックを外すと、[ オブジェクトレイヤー ]、[ 警告メッセージ一覧 ] はすべて非活性になります。

## [ オブジェクトレイヤー ]

[ 警告メッセージ ] 画面に表示したいオブジェクトレイヤーをチェックします。デフォルトでは、[ サービス ] だけチェックされています。

## [ 警告メッセージ一覧 ]

[ 警告メッセージ ] 画面に表示したいメッセージの [ 表示 ] チェックボックスをチェックします。デフォルトでは、次のメッセージがチェックされています。

- ・ステータスが動作中から停止中に変化しました。

## 9. 画面

- ・ステータスが対象外から停止中に変化しました。

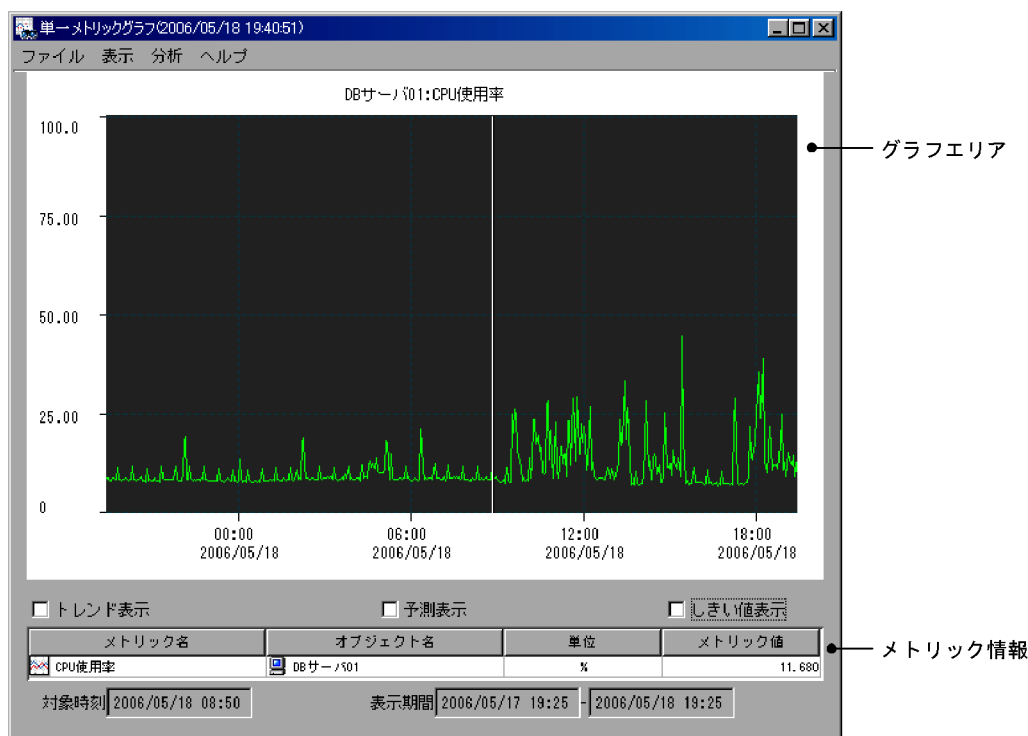
[ クリア ] ボタン

[ 警告メッセージ一覧 ] で設定したチェックがデフォルトの状態に戻ります。

### 9.3.14 [ 単一メトリックグラフ ] 画面

一つのメトリック値のグラフを表示します。この画面では、メトリック値のトレンドや予測結果を表示できます。また、表示中のメトリック値を CSV 形式ファイルに出力できます。

図 9-71 [ 単一メトリックグラフ ] 画面



表示項目について説明します。

#### グラフエリア

メトリックのグラフが表示されます。グラフ上でマウスをクリックすると、その位置の時刻が [ 対象時刻 ] に表示されます。

#### [ トレンド表示 ] チェックボックス

グラフエリアにトレンド線を描画する場合にチェックします。

#### [ 予測表示 ] チェックボックス

グラフエリアに予測の線を描画する場合にチェックします。

### [ しきい値表示 ] チェックボックス

グラフ表示されているメトリックの警戒しきい値，危険しきい値を，しきい値線または背景色を変更して表示する場合にチェックします。しきい値表示の方法は，[ 表示 ] - [ しきい値の表示方法 ] で設定できます。また，[ 単一メトリックグラフ ] 画面を起動したときの，しきい値表示方法のデフォルトは，[ オプション ] 画面で設定できます。詳細については，「9.3.29 [ オプション ] 画面」を参照してください。なお，しきい値が設定されていないメトリックの場合，この項目は不活性になります。

図 9-72 しきい値表示（しきい値線）

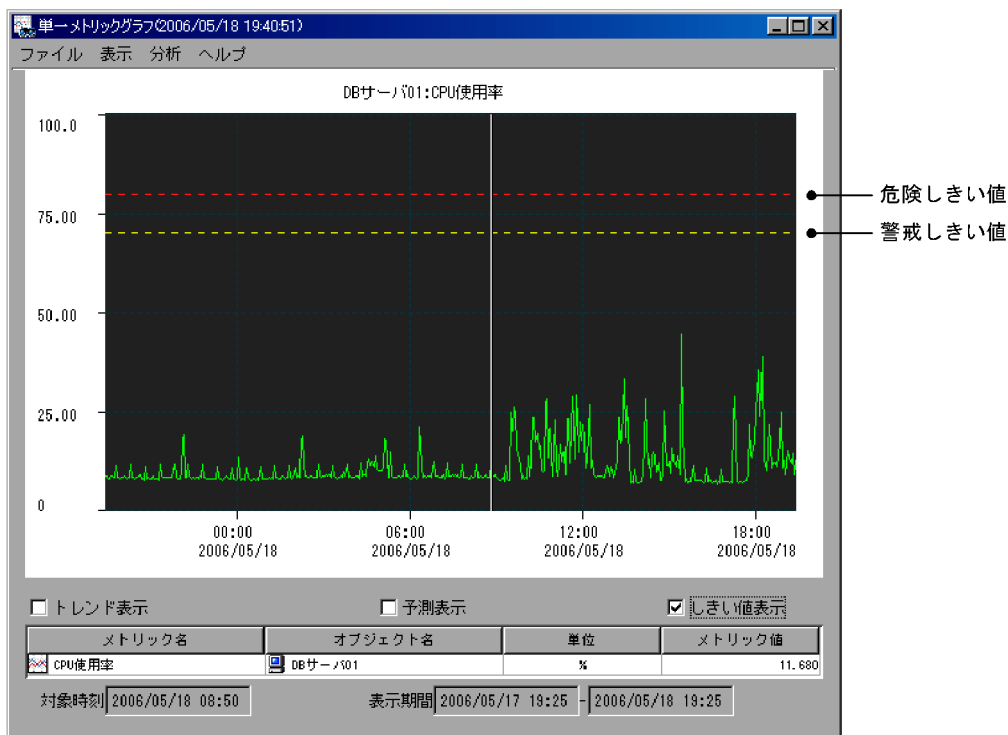
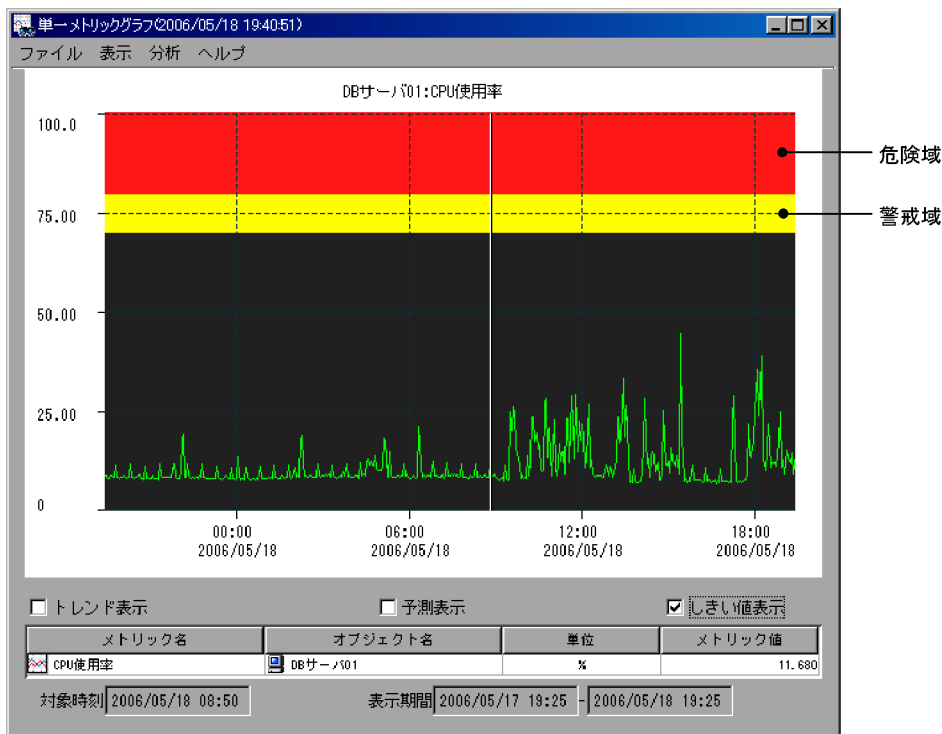


図 9-73 しきい値表示（背景色変更）



## メトリック情報

グラフ表示されているメトリックに関する情報が表示されます。

## [ 対象時刻 ]

グラフエリアで選択した時刻が表示されます。

## [ 表示期間 ]

グラフに表示されている時刻の範囲が表示されます。

[ 単一メトリックグラフ ] 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-31 [ 単一メトリックグラフ ] 画面のメニュー項目

メニューバー	メニューコマンド	機能
ファイル	CSV 出力	グラフに表示されているメトリックの値を CSV 形式のファイルに出力します。[ ファイル保存 ] ダイアログボックスが表示されるので、ファイル名を指定して保存します。 ただし、予測とトレンドについては出力されません。CSV 出力の出力例については「9.3.16 [ メトリック値リスト ] 画面」を参照してください。
	閉じる	[ 単一メトリックグラフ ] 画面を終了します。

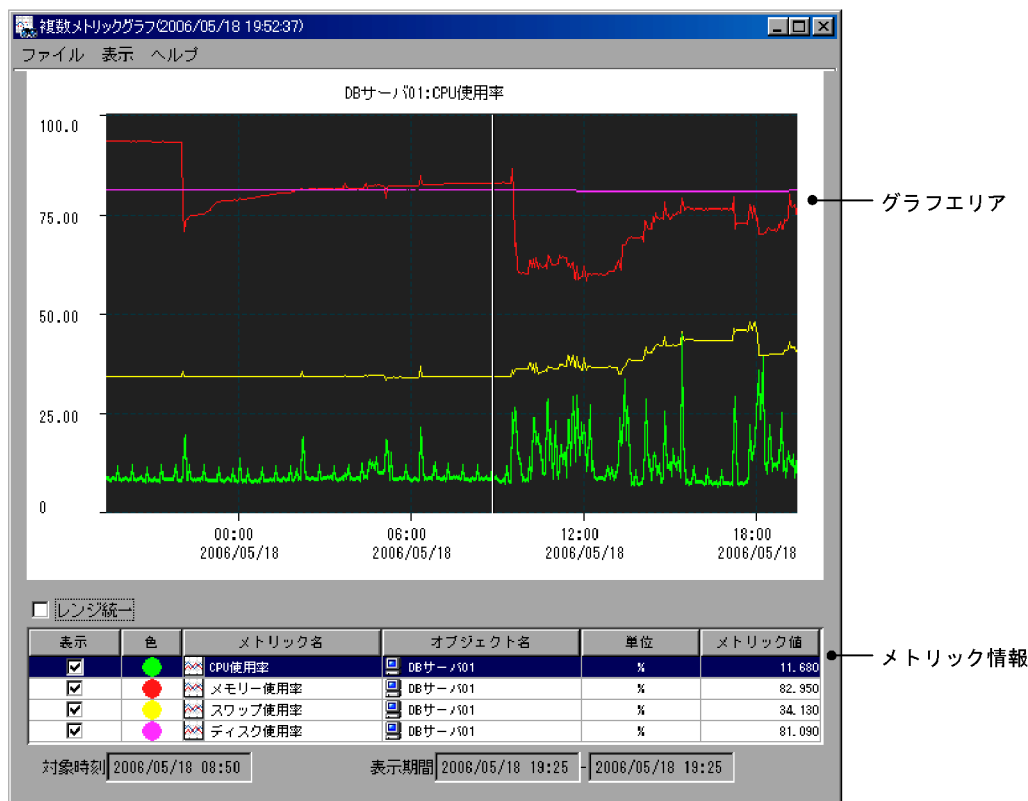


メニューバー	メニューコマンド	機能
表示	メトリック値リスト	グラフの内容をリスト形式で表示するための [ メトリック値リスト ] 画面を表示します。
	プロパティ	メトリックの詳細情報を表示する [ メトリックのプロパティ ] 画面を表示します。
	トレンド	トレンド線を描画する場合にチェックします。
	予測	予測の線を描画する場合にチェックします。
	しきい値	グラフエリアのしきい値表示，非表示を切り替えます。
	しきい値の表示方法	グラフエリアにしきい値を表示する場合，その表示方法として [ しきい値線 ] または [ 背景色変更 ] のどちらかを選択します。
分析	トレンド分析条件	トレンド線の条件を定義する [トレンド分析条件設定] 画面を表示します。
	予測条件	予測値の条件を定義する [ 予測条件設定 ] 画面を表示します。

### 9.3.15 [ 複数メトリックグラフ ] 画面

複数のメトリックのグラフを表示します。また，表示中のメトリック値を CSV 形式ファイルに出力できます。なお，表示できるメトリックの数は，PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル（pav.conf）で指定したグラフ線の色の定義数になります。

図 9-74 [複数メトリックグラフ] 画面



表示項目について説明します。

#### グラフエリア

メトリックのグラフが表示されます。グラフ上でマウスをクリックすると、その位置の時刻が [ 対象時刻 ] に表示されます。

#### [ レンジ統一 ] チェックボックス

グラフの縦軸を統一する場合にチェックします。チェックすると、縦軸が統一されるため、各メトリック値を絶対値で比較しやすくなります。チェックを外すと、縦軸は各メトリックで異なるため、相対値で比較しやすくなります。

#### メトリック情報

グラフに表示しているメトリックの情報が表示されます。

#### [ 対象時刻 ]

グラフエリアで選択した時刻が表示されます。

#### [ 表示期間 ]

グラフに表示されている時刻の範囲が表示されます。

グラフエリアの上部には、メトリック情報のリストで選択しているメトリックのオブ

ジェクト名とメトリック名が表示されます。

グラフエリアの左の部分には、グラフの縦軸の目盛りが表示されます。[ レンジ統一 ] をチェックしている場合としていない場合で表示される目盛りが異なります。

- [ レンジ統一 ] をチェックしている場合  
統一された縦軸の目盛りが表示されます。
- [ レンジ統一 ] をチェックしていない場合  
メトリック情報のリストで選択しているメトリックに対応する縦軸の目盛りが表示されます。

[ 複数メトリックグラフ ] 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-32 [ 複数メトリックグラフ ] 画面のメニュー項目

メニューバー	メニューコマンド	機能
ファイル	CSV 出力	グラフに表示されているメトリックの値を CSV 形式のファイルに出力します。[ ファイル保存 ] ダイアログボックスが表示されるので、ファイル名を指定して保存します。 CSV 出力の出力例については「9.3.16 [ メトリック値リスト ] 画面」を参照してください。
	閉じる	[ 複数メトリックグラフ ] 画面を終了します。
表示	単一メトリックグラフ	選択したメトリックの [ 単一メトリックグラフ ] 画面を表示します。
	メトリック値リスト	グラフの内容をリスト形式で表示するための [ メトリック値リスト ] 画面を表示します。
	プロパティ	メトリックの詳細情報を表示する [ メトリックのプロパティ ] 画面を表示します。
	レンジ統一	グラフの縦軸を統一する場合にチェックします。

### 9.3.16 [ メトリック値リスト ] 画面

メトリックの値を表形式で表示します。

図 9-75 [メトリック値リスト] 画面

時刻	DBサーバー\01:CPU使用率	DBサーバー\01:メモリー使用率	DBサーバー\01:スワップ使用率	DBサーバー\01:ディスク使用率
2006/05/17 19:27	8.620	93.640	34.110	81.130
2006/05/17 19:30	8.170	93.460	34.100	81.130
2006/05/17 19:33	8.190	93.500	34.100	81.130
2006/05/17 19:36	8.670	93.570	34.090	81.130
2006/05/17 19:39	8.820	93.480	34.110	81.130
2006/05/17 19:42	8.400	93.490	34.090	81.130
2006/05/17 19:45	8.430	93.540	34.100	81.130
2006/05/17 19:48	11.530	93.550	34.080	81.130
2006/05/17 19:51	8.280	93.650	34.110	81.130
2006/05/17 19:54	8.250	93.530	34.090	81.130
2006/05/17 19:57	7.980	93.510	34.100	81.130
2006/05/17 20:00	8.280	93.470	34.080	81.130
2006/05/17 20:03	8.740	93.530	34.090	81.130
2006/05/17 20:06	8.270	93.480	34.080	81.130
2006/05/17 20:09	8.040	93.510	34.100	81.130
2006/05/17 20:12	8.440	93.500	34.080	81.130
2006/05/17 20:15	8.290	93.440	34.100	81.130
2006/05/17 20:18	11.840	93.490	34.090	81.140
2006/05/17 20:21	8.500	93.520	34.100	81.140
2006/05/17 20:24	8.510	93.600	34.100	81.140
2006/05/17 20:27	8.160	93.450	34.100	81.140
2006/05/17 20:30	8.280	93.470	34.100	81.140
2006/05/17 20:33	8.280	93.500	34.090	81.140
2006/05/17 20:36	9.180	93.550	34.100	81.140
2006/05/17 20:39	8.220	93.480	34.100	81.140
2006/05/17 20:42	7.940	93.490	34.100	81.140
2006/05/17 20:45	7.680	93.580	34.110	81.140

メトリック値一覧

表示項目について説明します。

**メトリック値一覧**

メトリック値を表示します。

**[ CSV 出力 ] ボタン**

メトリック値一覧の内容を CSV 形式のファイルに出力します。このボタンをクリックすると [ ファイル保存 ] ダイアログボックスが表示されるので、ファイル名を指定して保存します。

出力例を次に示します。

図 9-76 CSV 出力の出力例

```

オブジェクト名, DBサーバ, Webサーバ, Webサーバ
メトリック名, ホスト稼働率, CPU使用率, メモリー使用率
インスタンスインデックス, , ,
単位, %, %, %
2006/02/15 00:00:00, 100.000, 32.240, 62.170
2006/02/15 00:03:00, 100.000, 43.350, 78.060
2006/02/15 00:06:00, 100.000, 84.410, 80.070
...
```

### 9.3.17 [トレンド分析条件設定]画面

メトリックのトレンドを分析する条件を設定します。

図 9-77 [トレンド分析条件設定]画面



表示項目について説明します。

#### [対象期間]

[単一メトリックグラフ]画面の[表示期間](予測の線を表示していない状態での表示期間)が表示されます。

#### [メトリック]

トレンド分析を行うメトリックが、「オブジェクト名:メトリック名」の形式で表示されます。

#### [アルゴリズム]

トレンドを計算するアルゴリズムを,[直線近似],[指数平滑法],[移動平均法]から選択します。選択したアルゴリズムによって,設定項目が異なります。デフォルトは[直線近似]です。通常は,[直線近似]を選択することをお勧めします。

## 設定項目

[ アルゴリズム ] で選択した項目によって、設定内容が異なります。なお、[ 直線近似 ] を選択した場合は、設定項目はありません。

## [ 平滑化係数 ]

[ 指数平滑法 ] を選択した場合に設定します。0.0 ~ 1.0 の範囲で入力してください。デフォルトは 0.3 です。

## [ 区間 ]

[ 移動平均法 ] を選択した場合に指定します。1 ~ 9 までの整数と、単位 ([ 日 ], [ 時 ], [ 分 ]) を組み合わせて指定してください。デフォルトは 1 日です。

## 9.3.18 [ 予測条件設定 ] 画面

メトリックの予測値を分析する条件を設定します。

図 9-78 [ 予測条件設定 ] 画面

表示項目について説明します。

## [ 対象期間 ]

[ 単一メトリックグラフ ] 画面の [ 表示期間 ] ( 予測の線を表示していない状態での表示期間 ) が表示されます。

## [ メトリック ]

予測値を分析するメトリックが、「オブジェクト名：メトリック名」の形式で表示されます。

## [ 最終予測時刻 ]

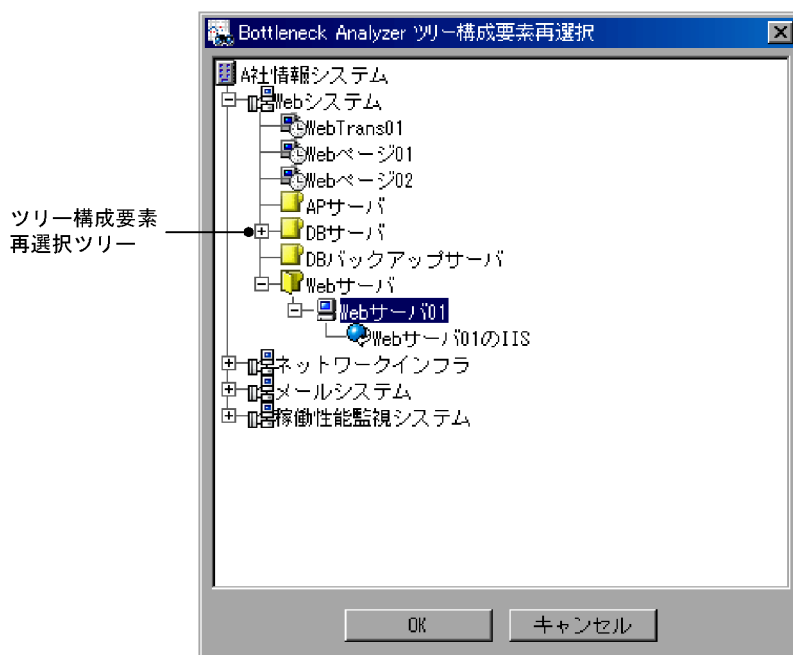
いつまでの予測を出すか、日時を指定します。指定できる値は、「分析期間の終了時刻」～「分析期間の終了時刻に分析期間の時間幅を足した時刻」です。デフォルトは、次の式で求められる値になります。

分析期間の終了時刻 + ( 分析期間の時間幅 × 0.3 )

### 9.3.19 [ ツリー構成要素再選択 ] 画面

ツリー構成要素を再選択できます。

図 9-79 [ ツリー構成要素再選択 ] 画面



表示項目について説明します。

ツリー構成要素再選択ツリー

ツリー構成要素を選択します。構成要素は複数選択できません。

### 9.3.20 [ メトリックタイプ選択 ] 画面

分析するメトリックを、メトリックタイプで絞り込むことができます。複数のメトリックタイプを一度に選択できます。

図 9-80 [メトリックタイプ選択]画面



表示項目について説明します。

#### メトリックタイプ選択ツリー

オブジェクト、オブジェクトレイヤー、オブジェクトカテゴリー、メトリックタイプの4階層で構成されています。選択するメトリックをチェックします。

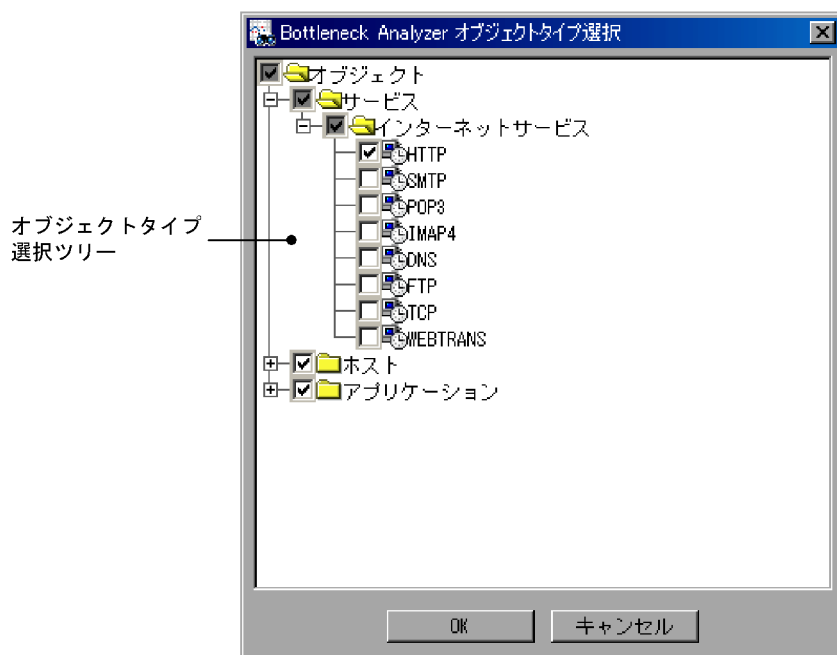
メトリックタイプの選択は、ツリー内で共通です。例えば、[一般サーバ]カテゴリーの下で[ホスト稼働率]のメトリックタイプを選択すると、[ファイアウォール]カテゴリーの下の[ホスト稼働率]も選択された状態になります。

### 9.3.21 [オブジェクトタイプ選択]画面

分析するオブジェクトを、オブジェクトタイプで絞り込むことができます。



図 9-81 [ オブジェクトタイプ選択 ] 画面



表示項目について説明します。

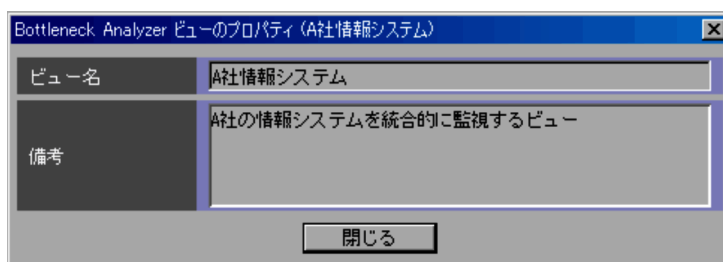
#### オブジェクトタイプ選択ツリー

オブジェクト，オブジェクトレイヤー，オブジェクトカテゴリー，オブジェクトタイプの 4 階層で構成されています。選択するオブジェクトをチェックします。

### 9.3.22 [ ビューのプロパティ ] 画面

ビューの詳細情報を表示します。

図 9-82 [ ビューのプロパティ ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ ビュー名 ]

ビュー名が表示されます。

## 9. 画面

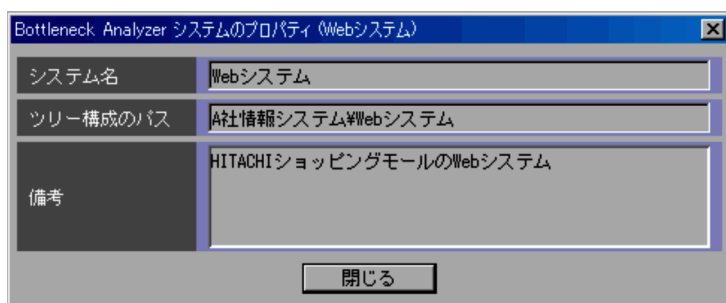
### [ 備考 ]

ビューのコメントが表示されます。

## 9.3.23 [ システムのプロパティ ] 画面

システムの詳細情報を表示します。

図 9-83 [ システムのプロパティ ] 画面



表示項目について説明します。

### [ システム名 ]

システム名が表示されます。

### [ ツリー構成のパス ]

システム構成ツリー上でのシステムのフルパスが表示されます。

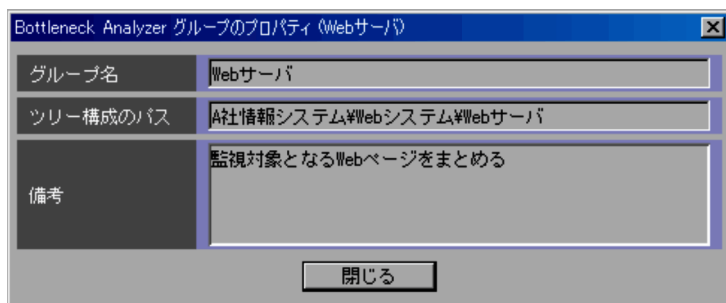
### [ 備考 ]

システムのコメントが表示されます。

## 9.3.24 [ グループのプロパティ ] 画面

グループの詳細情報を表示します。

図 9-84 [ グループのプロパティ ] 画面



表示項目について説明します。

## [ グループ名 ]

グループ名が表示されます。

## [ ツリー構成のパス ]

システム構成ツリー上でのグループのフルパスが表示されます。

## [ 備考 ]

グループのコメントが表示されます。

### 9.3.25 [ オブジェクトのプロパティ ] 画面

オブジェクトの詳細情報を表示します。

図 9-85 [ オブジェクトのプロパティ ] 画面

The screenshot shows a window titled 'Bottleneck Analyzer オブジェクトのプロパティ (Webページ01)'. It contains several labeled fields with their corresponding values:

オブジェクト名	Webページ01
ツリー構成のパス	A社情報システム¥Webシステム¥Webページ01
オブジェクトレイヤー	サービス
オブジェクトカテゴリ	インターネットサービス
オブジェクトタイプ	HTTP
ホスト名	webserver01
サービスID	VS1webserver01
採取ツール	PFM-01
備考	このページは閲覧者が多いため応答時間を監視する。

At the bottom right of the dialog is a button labeled '閉じる' (Close).

表示項目について説明します。

## [ オブジェクト名 ]

オブジェクト名が表示されます。

## [ ツリー構成のパス ]

システム構成ツリー上での、オブジェクトのフルパスが表示されます。同じオブジェクトが複数のパスにある場合は、すべてのパスが表示されます。

## [ オブジェクトレイヤー ]

オブジェクトレイヤーが表示されます。

[ オブジェクトカテゴリ ]

オブジェクトカテゴリが表示されます。

[ オブジェクトタイプ ]

オブジェクトタイプが表示されます。

[ ホスト名 ]

- サービスオブジェクトの場合  
監視対象のサービスが実行されているホスト名，または IP アドレスが表示されます。
- ホストオブジェクトの場合  
監視対象のホスト名，または採取ツールのネットワーク上で認識されている IP アドレスが表示されます。
- アプリケーションオブジェクトの場合  
監視対象のアプリケーションが実行されているホスト名，または採取ツールのネットワーク上で認識されている IP アドレスが表示されます。

[ サービス ID ]

オブジェクトのメトリックを採取するツールが PFM の場合に表示されます。監視対象となる PFM - Agent の Agent Store のサービス ID が表示されます。  
オブジェクトのメトリックを採取するツールが PFM 以外の場合は，項目そのものが表示されません。

[ 採取ツール ]

オブジェクトのメトリックを採取するツールが表示されます。複数ある場合は，すべてのツールが表示されます。

[ 備考 ]

オブジェクトのコメントが表示されます。

[ プロパティ一覧 ]

オブジェクトタイプ固有のプロパティが，表形式で表示されます。この項目は，固有のプロパティがない場合は表示されません。

## 9.3.26 [ メトリックのプロパティ ] 画面

メトリックの詳細情報を表示します。

図 9-86 [ メトリックのプロパティ ] 画面

オブジェクト名	WebTrans01
メトリック名	総応答時間
インスタンスインデックス	-
重要度	最重要 (1)
しきい値判定種別	U
警戒しきい値	0.100
危険しきい値	0.100
平滑化方法	平均値
インスタンス取得	なし
採取ツール	ESP-01

閉じる

表示項目について説明します。

[ オブジェクト名 ]

メトリックが所属するオブジェクト名が表示されます。

[ メトリック名 ]

メトリック名が表示されます。

[ インスタンスインデックス ]

画面起動時に、メトリックのインスタンスを選択した場合は、インスタンスインデックスが表示されます。採取ツールが PFM で、かつ、キーフィールドが複数あるインスタンスの場合、インスタンスインデックスはキーフィールドごとに「」（ダブルクォーテーション）で囲まれ、「:」（コロン）で区切った形で表示されます（例："index1":"index2"）。通常のメトリックを選択した場合は、「-」が表示されます。

[ 重要度 ]

メトリックの重要度が表示されます。

[ しきい値判定種別 ]

メトリック値としきい値の関係で、危険度が変化すると判定する基準が表示されます。

- [ U ]: しきい値を上回った場合に危険度が変化するとみなす
- [ L ]: しきい値を下回った場合に危険度が変化するとみなす
- [ - ]: しきい値による判定はしない

[ 警戒しきい値 ]

メトリックの警戒しきい値が表示されます。

## [ 危険しきい値 ]

メトリックの危険しきい値が表示されます。

## [ 平滑化方法 ]

メトリックに複数のインスタンスがある場合、複数インスタンスの最大値、平均値、最小値、合計値のどの値がメトリック値に使用されるかが表示されます。メトリックが個別のインスタンスの場合は「 - 」が表示されます。

## [ インスタンス取得 ]

メトリックに複数のインスタンスがある場合、収集したインスタンスの値を PAMDB に残すかどうかが表示されます。特定のインスタンスを選択している場合は「 - 」が表示されます。

## [ 採取ツール ]

メトリックを採取するツールが表示されます。

## 9.3.27 [ 警告メッセージのプロパティ ] 画面

警告メッセージの詳細情報を表示します。

図 9-87 [ 警告メッセージのプロパティ ] 画面

ID	10003
発生時刻	2006/05/21 16:03
オブジェクト名	DBサーバー01
メトリック名	メモリー使用率
インスタンスインデックス	-
メトリック値	90.900
しきい値判定種別	U
警戒しきい値	75.000
危険しきい値	90.000
メッセージ	危険度が警戒域から危険域に変化しました。

閉じる

表示項目について説明します。

## [ ID ]

発生した警告メッセージの ID が表示されます。

## [ 発生時刻 ]

警告メッセージの発生時刻が表示されます。

## [ オブジェクト名 ]

- 危険度変化の警告メッセージの場合  
危険度が変化したメトリックのオブジェクト名が表示されます。
- ステータス変化の警告メッセージの場合  
ステータスが変化したオブジェクト名が表示されます。

## [ メトリック名 ]

危険度が変化したメトリック名が表示されます。なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

## [ インスタンスインデックス ]

選択した警告メッセージが、インスタンスの危険度変化を表している場合は、インスタンスインデックスが表示されます。採取ツールが PFM で、かつ、キーフィールドが複数あるインスタンスの場合、インスタンスインデックスはキーフィールドごとに「」（ダブルクォーテーション）で囲まれ、「:」（コロン）で区切った形で表示されます（例: "index1":"index2"）。通常のメトリックの場合は、「-」（ハイフン）が表示されます。なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

## [ メトリック値 ]

警告メッセージが発生したときのメトリック値が表示されます。なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

## [ しきい値判定種別 ]

メトリック値としきい値の関係で、危険度が変化したと判定する基準が表示されます。

- [ U ]: しきい値を上回った場合に危険度が変化したとみなす
- [ L ]: しきい値を下回った場合に危険度が変化したとみなす
- [ - ]: しきい値による判定はしない

なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

## [ 警戒しきい値 ]

警告メッセージが発生したときの警戒しきい値が表示されます。なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

## [ 危険しきい値 ]

警告メッセージが発生したときの危険しきい値が表示されます。なお、この項目は危険度変化の警告メッセージの場合だけ表示されます。

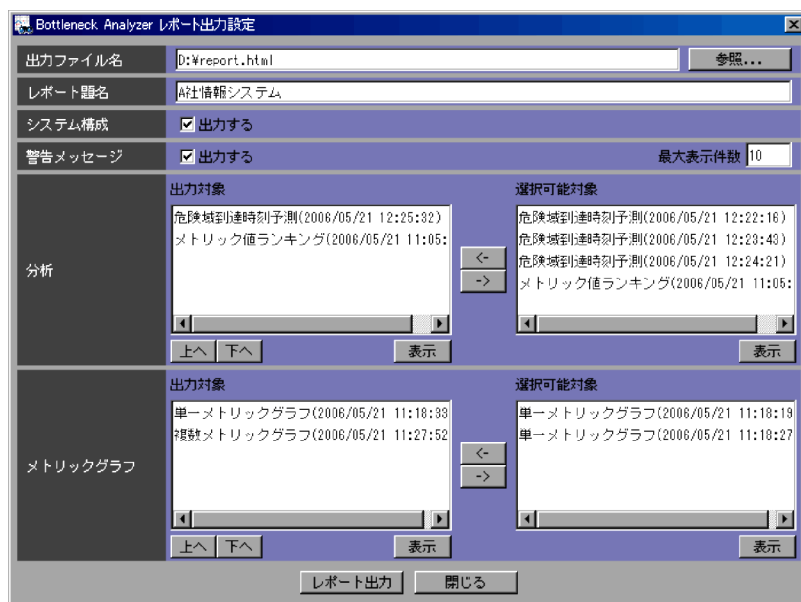
## [ メッセージ ]

警告メッセージの内容が表示されます。

### 9.3.28 [ レポート出力設定 ] 画面

分析結果のレポートを出力します。Bottleneck Analyzer で表示した画面と出力されるレポートの対応については、「2.6.2 分析結果のレポート」を参照してください。

図 9-88 [ レポート出力設定 ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ 出力ファイル名 ]

レポート出力ファイル名を指定します。255 バイト以内のフルパスで指定してください。なお、日本語などの多バイト文字は指定できません。

指定したファイルがある場合、上書きの確認メッセージを表示します。また、レポートに画像が含まれる場合は、ここで指定したファイル名に「00」から始まる通し番号を付与して、JPEG 形式で保存します。

#### [ レポート題名 ]

レポートのタイトルを指定します。

#### [ システム構成 ]

監視システム構成のレポートを出力する場合にチェックします。デフォルトではチェックされています。

#### [ 警告メッセージ ]

警告メッセージのレポートを出力する場合にチェックします。デフォルトではチェックされています。[ 最大表示件数 ] には、レポート対象画面が複数ある場合に、レポートに出力する件数を 1 ~ 100 の範囲で指定できます。デフォルトは 10 です。



## [ 分析 ]

分析結果をレポート出力する場合は、出力対象を [ 選択可能対象 ] から [ <- ] ボタンで [ 出力対象 ] へ移動します。また、出力対象から外したい分析結果の画面は、[ -> ] ボタンで [ 選択可能対象 ] へ移動します。なお、表示中の分析結果の画面はデフォルトで [ 出力対象 ] に設定されます。また、[ 選択可能対象 ] にはすでに閉じた分析結果の画面が表示されます。分析結果は、最新のものから最大 50 件保持されます。

## [ 表示 ] ボタン

[ 出力対象 ] または [ 選択可能対象 ] で選択している分析結果の画面を表示します。

## [ 上へ ][ 下へ ] ボタン

[ 出力対象 ] に表示されている出力対象の順番を入れ替えます。

## [ メトリックグラフ ]

グラフをレポート出力する場合は、出力対象を [ 選択可能対象 ] から [ <- ] ボタンで [ 出力対象 ] へ移動します。また、出力対象から外したいグラフ画面は、[ -> ] ボタンで [ 選択可能対象 ] へ移動します。なお、表示中のグラフ画面はデフォルトで [ 出力対象 ] に設定されます。また、[ 選択可能対象 ] にはすでに閉じたグラフ画面が表示されます。グラフは、最新のものから最大 50 件保持されます。

## [ 表示 ] ボタン

[ 出力対象 ] または [ 選択可能対象 ] で選択しているグラフ画面を表示します。

## [ 上へ ][ 下へ ] ボタン

[ 出力対象 ] に表示されている出力対象の順番を入れ替えます。

## [ レポート出力 ] ボタン

クリックすると、レポートを出力します。

## 9.3.29 [ オプション ] 画面

Bottleneck Analyzer の表示オプションを設定する画面です。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf ) の [ BA ] セクションに定義されている内容です。この画面で変更した内容は、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルに反映されます。

図 9-89 [ オプション ] 画面

Bottleneck Analyzer オプション

データ取得期間 168 時間

分析期間 24 時間

グラフ

レンジ統一 ☐ デフォルトでレンジ統一する

しきい値の表示 ☐ デフォルトでしきい値を表示する

しきい値の表示方法 しきい値線

横軸目盛りの表示方法 自動設定 間隔

OK キャンセル

表示項目について説明します。

#### [ データ取得期間 ]

データの取得期間を 1 ~ 10000 の範囲で、時間単位で指定します。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの default\_alyz\_range キーに指定した値です。

#### [ 分析期間 ]

Bottleneck Analyzer 起動時の分析期間を 1 ~ 10000 の範囲で、時間単位で指定します。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの default\_alyz\_period キーに指定した値です。

#### [ レンジ統一 ]

[ 複数メトリックグラフ ] 画面の起動時に、グラフの横軸のレンジを統一するかどうか指定します。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの range\_unity キーに指定した値です。

#### [ しきい値の表示 ]

[ 単一メトリックグラフ ] 画面の起動時に、しきい値表示する場合はチェックします。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの threshold\_line キーに指定した値です。

#### [ しきい値の表示方法 ]

[ 単一メトリックグラフ ] 画面でしきい値表示の指定時に、しきい値を線で表示するか、背景色で表示するかを指定します。デフォルトは、PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの threshold\_linetype キーに指定した値です。

##### • [ しきい値線 ]

警戒しきい値、危険しきい値を示す線が表示されます。

- [ 背景色変更 ]

正常域，警戒域，危険域が，それぞれを示す背景色で表示されます。

[ 横軸目盛りの表示方法 ]

グラフの横軸目盛りの表示方法を指定します。指定できる表示方法は，次のとおりです。デフォルトは，PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの [ BA ] セクションの graph\_hscaletype キーに指定した値です。

- [ 自動設定 ]

グラフ全体の横軸の長さに基づいて最適な目盛り幅を自動設定します。

- [ 固定幅指定 ]

任意に指定した間隔で目盛りを表示します。

[ 間隔 ]: 指定できる範囲は 1 ~ 999 です。

[ 単位 ]: [ 分 ], [ 時 ], [ 日 ], [ 月 ] のどれかを選択できます。

- [ 4 分割 ]

横軸を 4 分割した目盛りを表示します。

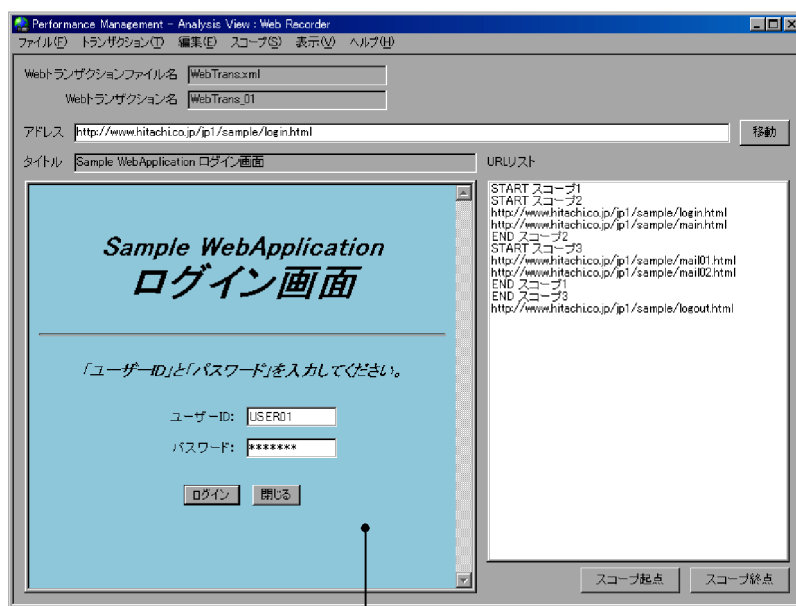
## 9.4 Web Recorder の画面

採取ツールとして JP1/ESP をお使いの場合は、HTTP(S) について一連のリクエスト・レスポンスをまとめて Web トランザクションとして監視できます。Web Recorder は、Web トランザクションとして監視する一連の Web アクセス操作と、それに伴う情報を定義する画面です。この節では、Web Recorder の各画面について説明します。

### 9.4.1 [ Web Recorder ](メイン) 画面

Web トランザクションを定義する画面です。[ Web Recorder ](メイン) 画面には、IE のウィンドウを表示し、画面上で行ったブラウザー操作を記録し、Web トランザクションとして定義する IE モードと、Web トランザクションの構成要素であるステップ情報を編集する直接入力モードの二つのモードがあります。

図 9-90 [ Web Recorder ](メイン) 画面



IEウィンドウ

表示項目について説明します。

#### [ Web トランザクションファイル名 ]

編集中の Web トランザクションが保存されている Web トランザクションファイル名が表示されます。

#### [ Web トランザクション名 ]

編集集中の Web トランザクション名が表示されます。

#### [ アドレス ]

URL を入力します。URL を入力して [ 移動 ] ボタンをクリックまたは [ Enter ] キーを押すと、IE ウィンドウの部分に URL のページが表示されます。

#### [ 移動 ] ボタン

[ アドレス ] に入力された URL のページを IE ウィンドウの部分に表示させます。

#### IE ウィンドウ

[ アドレス ] に入力した URL のページが表示されます。IE ウィンドウでは、通常のブラウザと同様の操作ができます。

#### 注意事項

IE モードでの定義の際は、次の点に注意してください。

- [ IE ウィンドウ ] の動作は、PFM - Analysis View がインストールされているマシンの IE の設定などに依存します。したがって、Web トランザクションを定義する際、IE の動作に影響を与えるようなアプリケーションが動作している環境下では、Web Recorder は IE が受ける影響と同じ影響を受けることになります。
- [ IE ウィンドウ ] 内に表示されるページで、ウィンドウのリサイズなど、ウィンドウ自体を制御するスクリプトを実行した場合、正常に動作しないことがあります。なお、新規にウィンドウを起動してページを表示するようなスクリプトは実行できます。ただし、この場合のウィンドウは [ IE ウィンドウ ] と同じ形式で表示され、通常 IE にあるようなメニューなどは表示されません。[ IE ウィンドウ ] から起動した新規のウィンドウでも、そのウィンドウを使用してステップ情報の記録を続けることはできます。

#### [ タイトル ]

IE ウィンドウに表示されているページのタイトルが表示されます。

#### [ URL リスト ]

記録したステップ情報の URL や、スコープの起点および終点を一覧表示します。ステップ情報を挿入・編集・削除したり、スコープの起点および終点を追加・削除したりする場合は、この一覧から対象を選択します。

#### [ スコープ起点 ] ボタンおよび [ スコープ終点 ] ボタン

スコープに起点または終点を追加したい場合に使用します。[ スコープ起点 ] ボタンまたは [ スコープ終点 ] ボタンをクリックすると、[ スコープ選択 ] 画面が表示されます。[ スコープ選択 ] 画面については、「9.4.5 [ スコープ選択 ] 画面」を参照してください。

[ Web Recorder ] ( メイン ) 画面のメニュー項目を次の表に示します。

表 9-33 [ Web Recorder ](メイン) 画面のメニュー項目

メニューバー	メニューコマンド	機能
ファイル	終了	[ Web Recorder ](メイン) 画面を終了します。
トランザクション	新規作成	[ Web トランザクションの作成 ] 画面を表示し、新規に Web トランザクション情報の記録を開始します。Web トランザクション名、保存先ファイル名を指定します。
	開く	[ Web トランザクションの選択 ] 画面を表示し、表示、編集したい Web トランザクションを選択できます。
	上書き保存	記録、編集した Web トランザクション情報を上書き保存します。
	名前を付けて保存	[ 名前を付けて保存 ] 画面を表示し、記録、編集した Web トランザクション情報を、Web トランザクション名と保存先ファイル名を指定して保存します。
	トランザクションの削除	Web トランザクション情報を保存先ファイルから削除します。
	監視条件の設定	[ 監視条件の設定 ] 画面を表示し、Web トランザクションごとの設定項目を表示、編集できます。
編集	挿入	[ プロパティ ] 画面を表示し、URL リストで選択されている URL に関するステップ情報の前に新たなステップ情報を挿入します。
	最後に追加	[ プロパティ ] 画面を表示し、URL リストの最後に新たなステップ情報を追加します。
	削除	URL リストで選択している URL に関するステップ情報を削除します。
	プロパティ	[ プロパティ ] 画面を表示し、URL リストで選択している URL に関するステップ情報を表示、編集できます。
スコープ	スコープ起点	[ スコープ選択 ] 画面を表示し、起点を設定したいスコープ情報を選択します。起点として選択したスコープ情報は、URL リストで選択している URL の前に追加されます。
	スコープ終点	[ スコープ選択 ] 画面を表示し、終点を設定したいスコープ情報を選択します。終点として選択したスコープ情報は、URL リストで選択している URL のあとに追加されます。
	スコープ削除	URL リストで選択しているスコープの起点または終点を削除します。削除する起点に対応する終点、または削除する終点に対応する起点を削除するかどうか選択します。
	スコープチェック	スコープの起点と終点が対応しているかどうかチェックします。
表示	移動	[ アドレス ] に表示された URL のページを IE ウィンドウに表示します。
ヘルプ	バージョン情報	PFM・Analysis View のバージョン情報を表示します。

注

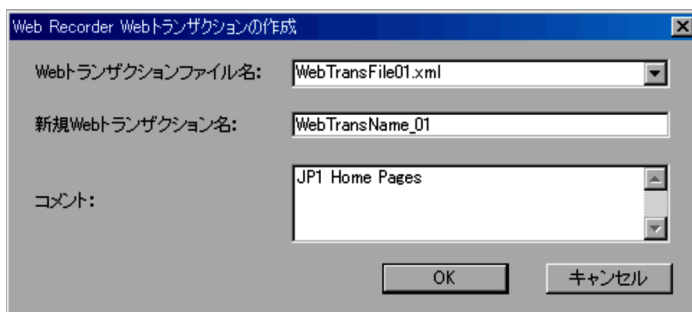
[ トランザクション ] - [ トランザクションの削除 ] を実行して Web トランザクションをすべ

で削除しても、Web トランザクションファイル自体は削除されません。Web トランザクションファイルを削除したい場合は、ファイル自体を直接削除してください。

## 9.4.2 [ Web トランザクションの作成 ] 画面

Web トランザクションを新規作成する際に、保存先の Web トランザクションファイルと、Web トランザクションの名称を設定する画面です。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ トランザクション ] - [ 新規作成 ] を選択すると表示されます。

図 9-91 [ Web トランザクションの作成 ] 画面



表示項目について説明します。

### [ Web トランザクションファイル名 ]

保存先の Web トランザクションファイル名を 255 バイト以内で指定します。既存の Web トランザクションファイルに保存する場合は、プルダウンメニューから選択することもできます。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。なお、一つの JP1/ESP で監視する Web トランザクションは、一つの Web トランザクションファイルに保存することをお勧めします。異なる JP1/ESP で監視する Web トランザクションは、必ず異なる Web トランザクションファイルに保存してください。

Web トランザクションファイルは、次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 配下

### [ 新規 Web トランザクション名 ]

新たに作成する Web トランザクション名を 255 バイト以内で指定します。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。また、Web トランザクション名には、半角の「|」(ストローク)は使用できません。なお、Web トランザクション名は、同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称になるように指定してください。

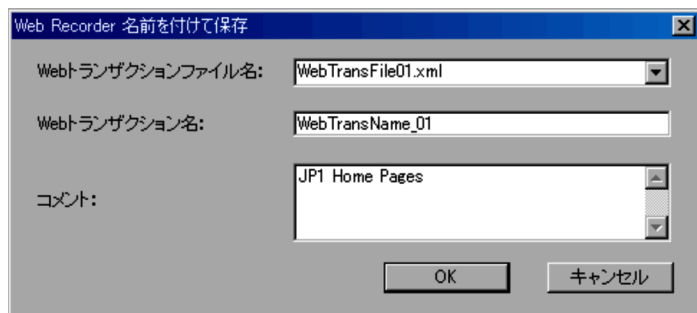
### [ コメント ]

コメントを 255 バイト以内で設定します。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。この項目は省略できます。

### 9.4.3 [ 名前を付けて保存 ] 画面

定義，編集した Web トランザクション情報を，名前を付けて保存する画面です。[ Web Recorder ](メイン)画面で [ トランザクション ] - [ 名前を付けて保存 ] を選択すると表示されます。

図 9-92 [ 名前を付けて保存 ] 画面



表示項目について説明します。

#### [ Web トランザクションファイル名 ]

保存先の Web トランザクションファイル名を 255 バイト以内で指定します。既存の Web トランザクションファイルに保存する場合は，プルダウンメニューから選択することもできます。入力した文字列の前後に空白，タブ，および改行がある場合は，削除されます。なお，一つの JP1/ESP で監視する Web トランザクションは，一つの Web トランザクションファイルに保存することをお勧めします。異なる JP1/ESP で監視する Web トランザクションは，必ず異なる Web トランザクションファイルに保存してください。

Web トランザクションファイルは，次のディレクトリに格納されます。

インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 配下

#### [ Web トランザクション名 ]

Web トランザクション名を 255 バイト以内で指定します。入力した文字列の前後に空白，タブ，および改行がある場合は，削除されます。また，Web トランザクション名には，半角の「|」（ストローク）は使用できません。なお，Web トランザクション名は，同じ Web トランザクションファイルの中で一意の名称になるように指定してください。

#### [ コメント ]

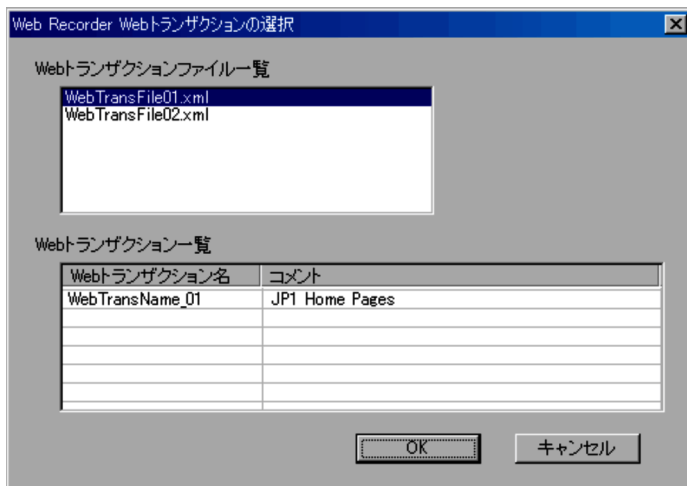
コメントを 255 バイト以内で設定します。入力した文字列の前後に空白，タブ，および改行がある場合は，削除されます。この項目は省略できます。



#### 9.4.4 [ Web トランザクションの選択 ] 画面

[ Web Recorder ] (メイン) 画面で表示または編集したい Web トランザクションを選択する画面です。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ トランザクション ] - [ 開く ] を選択すると表示されます。

図 9-93 [ Web トランザクションの選択 ] 画面



表示項目について説明します。

##### [ Web トランザクションファイル一覧 ]

インストール先ディレクトリ %view%\webtrans 配下に格納されている Web トランザクションファイル名が一覧表示されます。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で表示または編集したい Web トランザクション情報が保存されている Web トランザクションファイル名を選択します。

##### [ Web トランザクション一覧 ]

Web トランザクションファイル一覧で選択されている Web トランザクションファイルに保存されている Web トランザクション名およびコメントが一覧表示されます。

[ Web Recorder ] (メイン) 画面で表示または編集したい Web トランザクションを選択します。

#### 9.4.5 [ スコープ選択 ] 画面

任意のページ遷移の範囲にスコープを設定する際、起点および終点として設定するスコープを選択する画面です。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ スコープ ] - [ スコープ起点 ] または [ スコープ終点 ] を選択则表示されます。[ スコープ選択 ] 画面を次の図に示します。

図 9-94 [ スコープ選択 ] 画面



[ スコープ起点一覧 ] または [ スコープ終点一覧 ]

- [ スコープ ] - [ スコープ起点 ] を選択した場合  
起点が設定されていないスコープ名を一覧表示します。
- [ スコープ ] - [ スコープ終点 ] を選択した場合  
起点が設定されていて、終点が設定されていないスコープ名を一覧表示します。

## 9.4.6 [ 監視条件の設定 ] 画面

Web トランザクションごとに、トランザクションを識別するための情報やプロキシ設定、SSL 認証、Web トランザクションのリクエスト全体に関する情報などを設定する画面です。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ トランザクション ] - [ 監視条件の設定 ] を選択すると表示されます。なお、この画面には次の四つのタブがあります。

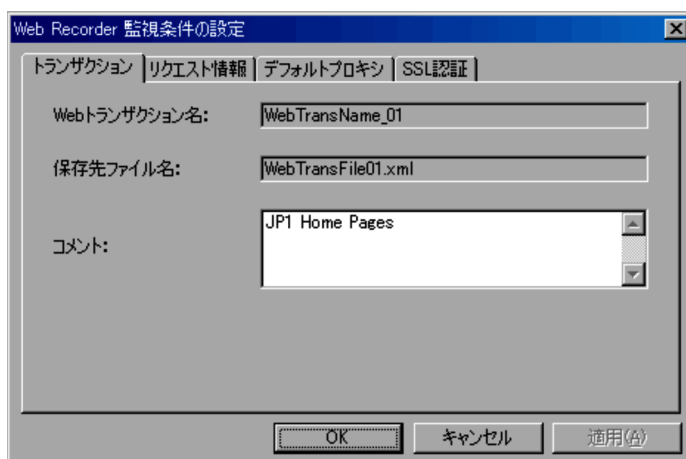
- [ トランザクション ] タブ
- [ リクエスト情報 ] タブ
- [ デフォルトプロキシ ] タブ
- [ SSL 認証 ] タブ

それぞれのタブごとに、表示項目について説明します。

### (1) [ トランザクション ] タブ

Web トランザクションの識別情報が表示されます。この画面の各項目には、Web トランザクション作成時に指定した内容が表示されます。

図 9-95 [ 監視条件の設定 ] 画面 ([ トランザクション ] タブ)



表示項目について説明します。

[ Web トランザクション名 ]

選択または編集している Web トランザクションの名称が表示されます。変更はできません。

[ 保存先ファイル名 ]

選択または編集している Web トランザクション情報の保存先 Web トランザクションファイル名が表示されます。変更はできません。

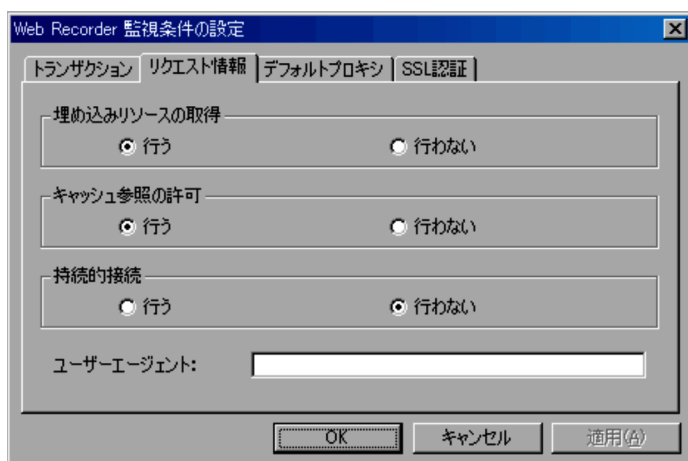
[ コメント ]

選択または編集している Web トランザクションに設定されているコメントが表示されます。また、255 バイト以内で編集できます。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

(2) [ リクエスト情報 ] タブ

Web トランザクションのリクエスト全体に関する情報を設定する画面です。

図 9-96 [ 監視条件の設定 ] 画面 ([ リクエスト情報 ] タブ)



表示項目について説明します。

[ 埋め込みリソースの取得 ]

ページに埋め込まれている画像などのリソースを取得するかどうかを指定します。デフォルトは「行う」です。

[ キャッシュ参照の許可 ]

キャッシュの参照を許可するかどうかを指定します。デフォルトは「行う」です。

[ 持続的接続 ]

持続的接続を行うかどうかを指定します。デフォルトは「行わない」です。

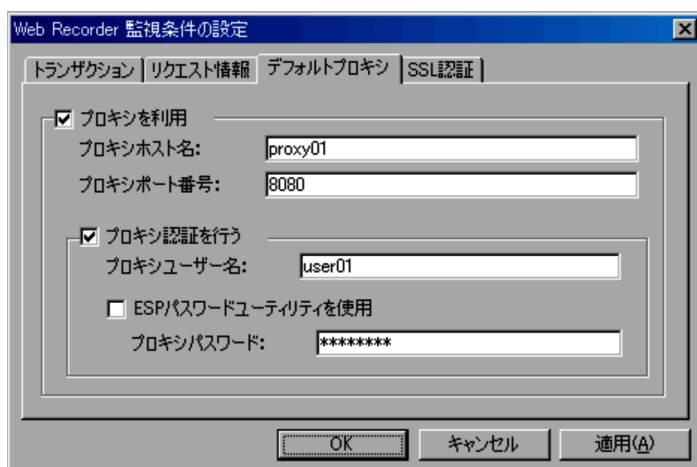
[ ユーザーエージェント ]

Web トランザクション監視の際に使用する User-Agent ヘッダの値を 255 バイト以内で指定します。デフォルトは「JP1ESP(Windows)」です。特に指定がなければ、デフォルト値を使用します。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

(3) [ デフォルトプロキシ ] タブ

プロキシの利用に関する情報を設定する画面です。この画面で設定する情報は、その Web トランザクションのすべてのステップで共通に使用されるプロキシ設定のデフォルトになります。

図 9-97 [ 監視条件の設定 ] 画面 ([ デフォルトプロキシ ] タブ)



表示項目について説明します。

#### [ プロキシを利用 ] チェックボックス

プロキシを利用する場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

#### [ プロキシホスト名 ]

ホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。[ プロキシを利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### [ プロキシポート番号 ]

プロキシサーバのポート番号を 1 ~ 65535 の範囲で指定します。[ プロキシを利用 ] をチェックした場合は、必ず指定してください。

#### [ プロキシ認証を行う ] チェックボックス

プロキシ認証をする場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

#### [ プロキシユーザー名 ]

ユーザー名を 64 バイト以内で指定します。[ プロキシ認証を行う ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### [ ESP パスワードユーティリティを使用 ] チェックボックス

プロキシパスワードを、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用して登録する場合にチェックします。デフォルトはチェックされています。なお、この項目をチェックする場合は、JP1/ESP のパスワードユーティリティでパスワードが登録されている必要があります。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ プロキシパスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。

#### [ プロキシパスワード ]

[ JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、プ

ロキシ認証に使用するパスワードを 64 バイト以内で指定します。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

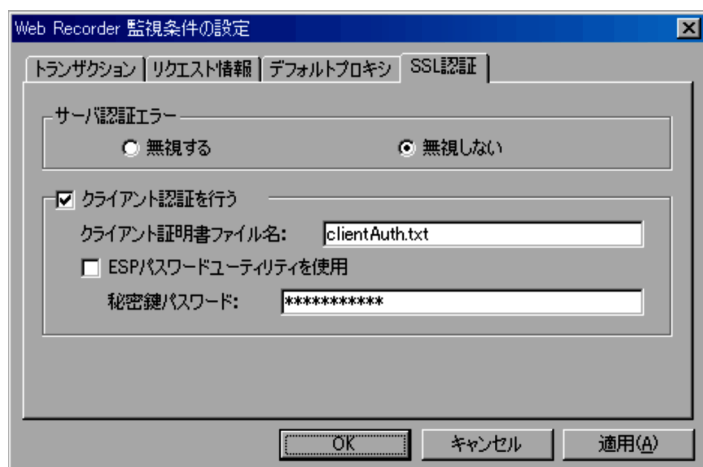
#### 注意事項

[ プロキシパスワード ] は平文で Web トランザクションファイルに出力されるため、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用することをお勧めします。

### (4) [ SSL 認証 ] タブ

SSL 認証に関する情報を設定する画面です。

図 9-98 [ 監視条件の設定 ] 画面 ([ SSL 認証 ] タブ)



表示項目について説明します。

#### [ サーバ認証エラー ]

サーバ認証時に発生したエラーを無視するかどうかを指定します。デフォルトは「無視しない」です。

#### [ クライアント認証を行う ] チェックボックス

クライアント認証をする場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

#### [ クライアント証明書ファイル名 ]

クライアント証明書のファイル名を 255 バイト以内で指定します。[ クライアント認証を行う ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### [ ESP パスワードユーティリティを使用 ]

JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用する場合に指定します。デフォルトはチェックされています。この項目をチェックする場合は、JP1/ESP パスワードユーティリティでパスワードが登録されている必要があります。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ 秘密鍵パスワード ] を設定し、PFM -

Analysis でパスワードを設定します。

[ 秘密鍵パスワード ]

[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合は、秘密鍵パスワードを 1,023 バイト以内で指定します。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

注意事項

[ 秘密鍵パスワード ] は平文で Web トランザクションファイルに出力されるため、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用することをお勧めします。

## 9.4.7 [ プロパティ ] 画面

Web トランザクションの各ステップ情報を表示、追加、編集する画面です。[ Web Recorder ] (メイン) 画面で [ トランザクション ] - [ 新規作成 ], または [ 編集 ] - [ プロパティ ] を選択すると表示されます。[ プロパティ ] 画面には、次の五つのタブがあります。

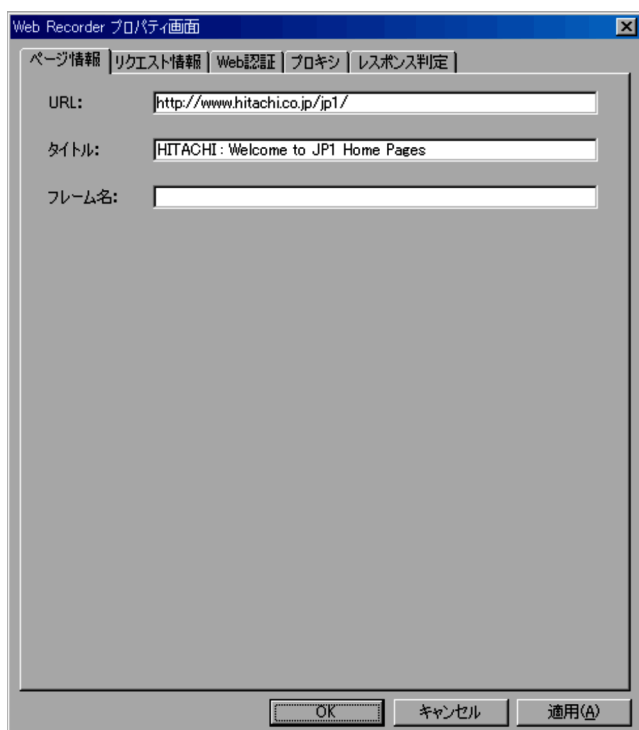
- [ ページ情報 ] タブ
- [ リクエスト情報 ] タブ
- [ Web 認証 ] タブ
- [ プロキシ ] タブ
- [ レスpons判定 ] タブ

それぞれのタブごとに、表示項目について説明します。なお、[ プロパティ ] 画面の各項目で、IE モードでの新規作成の場合に自動記録される項目、および直接入力モードでの新規作成、ステップ情報の挿入、追加の場合に設定が必須である項目については、「7.3.1 ステップ情報の定義」の「表 7-2 ステップ情報の項目一覧と必須項目」を参照してください。

### (1) [ ページ情報 ] タブ

アクセス先の URL、ページタイトル、フレーム名などのページ情報を設定する画面です。IE モードで定義している場合、この画面の項目は自動記録されます。

図 9-99 [プロパティ] 画面 ([ページ情報] タブ)



表示項目について説明します。

#### [ URL ]

アクセス先の URL を 2,083 バイト以内で指定します。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。この項目は、必ず指定してください。なお、IE モードで記録した場合は、自動的にアクセス先の URL が設定されます。

#### [ タイトル ]

アクセス先の URL のページタイトルを 1,023 バイト以内で入力します。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。この項目は省略できます。IE モードで記録した場合は、自動的にアクセス先 URL のページタイトルが表示されます。

#### [ フレーム名 ]

アクセス先の URL がフレームの場合、フレーム名を 1,023 バイト以内で入力します。入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。この項目は省略できます。IE モードで記録した場合は、自動的にアクセス先 URL のフレーム名が表示されます。



## (2) [ リクエスト情報 ] タブ

ステップ情報のリクエストに関する情報を設定する画面です。IE モードで記録した場合は、[ Cookie ] を除く情報が自動的に記録されています。

図 9-100 [ プロパティ ] 画面 ([ リクエスト情報 ] タブ)



表示項目について説明します。

### [ URL ]

アクセス先 Web ページの URL が表示されます。変更したい場合は、[ ページ情報 ] タブの [ URL ] の情報を変更します。

### [ メソッド ]

リクエストメソッドを指定します。デフォルトは「GET」です。

### [ Content-Type ヘッダ ]

メッセージボディの MIME 形式を次の中から選択します。[ メソッド ] で [ POST ] メソッドを選択した場合は、必ず指定してください。

- [ フォーム URL エンコード形式 ]
- [ テキスト形式 ]
- [ マルチパート形式 ]
- [ その他 ]

[ マルチパート形式 ] を選択した場合は、[ セパレータ ] にメッセージボディで

使用する区切り文字を 255 バイト以内で必ず指定してください。[ その他 ] を選択した場合は、メッセージボディの MIME タイプを示す Content-Type ヘッダの値を 255 バイト以内で必ず指定してください。

なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### [ メッセージボディ ]

POST メソッドのメッセージボディに入れる値を 512,000 バイト以内で指定します。[ マルチパート形式 ] を選択した場合、[ Content-Type ヘッダ ] の [ セパレータ ] で指定した文字列でそれぞれのパートを区切ります。[ フォーム URL エンコード形式 ] を選択してもフォーム URL エンコード形式で入力する必要はなく、テキスト形式で入力します。[ メソッド ] で [ POST ] メソッドを選択した場合は、512,000 バイト以内で必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### 注意事項

メッセージボディには、パスワードなどの重要な情報が含まれている場合があります。ただし、画面上ではそのまま平文で表示されるため、編集の際には注意が必要です。また、Web トランザクションファイルにも平文で出力されるため、Web トランザクションファイルの取り扱いについても十分注意してください。

#### [ Cookie ]

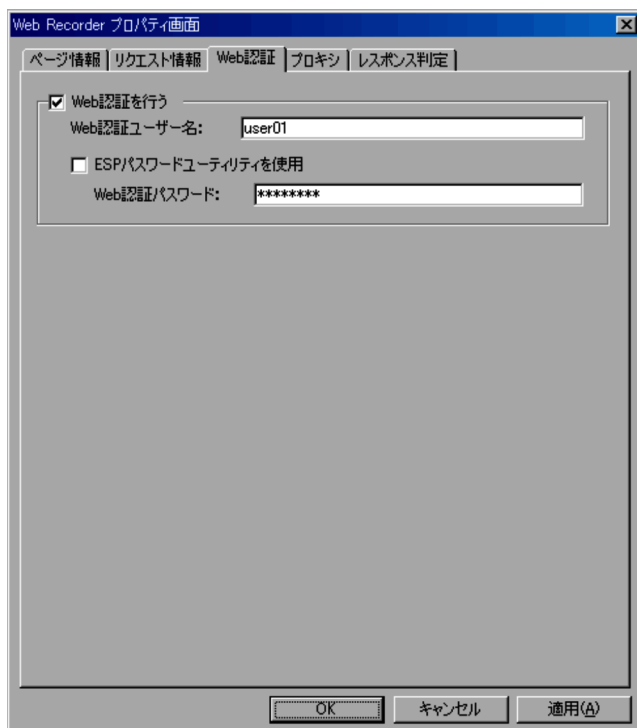
リクエストの Cookie ヘッダの値を指定します。JP1/ESP では、必要に応じて監視時に取得した Cookie を使用するため、通常設定する必要はありません。特に指定したい場合だけ指定します。

なお、指定する場合は「変数名 = 値」の形式で指定し、複数指定する場合は「; (セミicolon)」で区切ります。「変数名 = 値」は 8 個まで指定できます。一つの「変数名 = 値」は、1,023 バイト以内で指定します。入力した「変数名 = 値」の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

### (3) [ Web 認証 ] タブ

Web 認証に必要な情報を設定します。リクエストを送信する際に Web 認証が必要な場合に指定します。この画面の項目は、IE モードで定義した場合も自動記録されないため、設定が必要な場合はこの画面で直接入力します。

図 9-101 [ プロパティ ] 画面 ([ Web 認証 ] タブ)



表示項目について説明します。

#### [ Web 認証を行う ] チェックボックス

Web 認証をする場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

#### [ Web 認証ユーザー名 ]

Web 認証に使用するユーザー名を 64 バイト以内で指定します。[ Web 認証を行う ] をチェックした場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### [ ESP パスワードユーティリティを使用 ] チェックボックス

JP1/ESP パスワードユーティリティを使用する場合にチェックします。デフォルトはチェックされています。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ Web 認証パスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。

#### [ Web 認証パスワード ]

[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合、Web 認証に使用するパスワードを 64 バイト以内で指定します。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

#### 注意事項

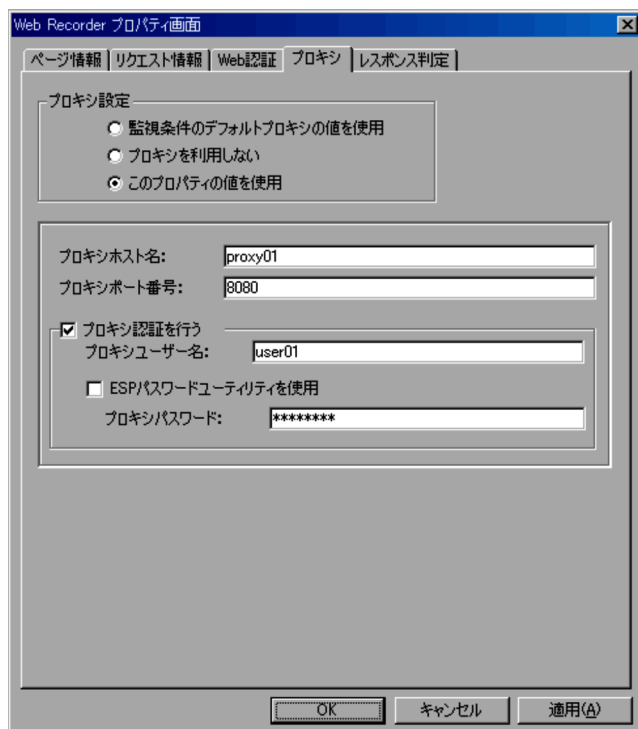
[ Web 認証パスワード ] は平文で Web トランザクションファイルに出力される

ため、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用することをお勧めします。

#### (4) [ プロキシ ] タブ

この画面の各項目には、[ 監視条件の設定 ] 画面で Web トランザクションに設定したプロキシ利用に関する情報がデフォルトとして設定されています。ステップごとに設定内容を変更する場合は、手入力が必要項目を設定します。この画面の項目は、IE モードで定義した場合も自動設定されないため、設定が必要な場合はこの画面で直接入力します。

図 9-102 [ プロパティ ] 画面 ([ プロキシ ] タブ)



表示項目について説明します。

##### [ プロキシ設定 ]

次の三つから選択します。デフォルトは「監視条件のデフォルトプロキシの値を使用」です。

- [ 監視条件のデフォルトプロキシの値を使用 ]  
プロキシの設定には [ 監視条件の設定 ] 画面で指定された値を使用します。
- [ プロキシを利用しない ]  
プロキシ利用はしません。
- [ このプロパティの値を使用 ]  
[ プロキシ ] タブで設定する値を使用します。

##### [ プロキシホスト名 ]

接続先プロキシサーバのホスト名または IP アドレスを 255 バイト以内で指定します。[ プロキシ設定 ] で [ このプロパティの値を使用 ] を選択した場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

[ プロキシポート番号 ]

接続先プロキシサーバのポート番号を指定します。[ プロキシ設定 ] で [ このプロパティの値を使用 ] を選択した場合は、必ず指定してください。

[ プロキシ認証を行う ] チェックボックス

プロキシ認証をする場合にチェックします。デフォルトはチェックされていません。

[ プロキシユーザー名 ]

プロキシ認証に使用するユーザー名を 64 バイト以内で指定します。[ プロキシ認証を行う ] をチェックしている場合は、必ず指定してください。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] チェックボックス

JP1/ESP パスワードユーティリティを使用する場合にチェックします。デフォルトはチェックされています。JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用しない場合は [ プロキシパスワード ] を設定し、PFM - Analysis でパスワードを設定します。

[ プロキシパスワード ]

[ ESP パスワードユーティリティを使用 ] をチェックしない場合、プロキシ認証に使用するパスワードを 64 バイト以内で指定します。なお、入力した文字列の前後に空白、タブ、および改行がある場合は、削除されます。

注意事項

[ プロキシパスワード ] は平文で Web トランザクションファイルに出力されるため、JP1/ESP のパスワードユーティリティを使用することをお勧めします。

## (5) [ レスポンス判定 ] タブ

Web トランザクション監視の際に、正当なレスポンスかどうかを判定するための条件を指定します。この画面の項目は、IE モードで定義した場合も自動記録されないため、設定が必要な場合はこの画面で直接入力します。なお、レスポンス判定の対象は、HTML のソースに限ります。

図 9-103 [プロパティ] 画面 ([レスポンス判定] タブ)



表示項目について説明します。

#### [ 条件 ]

レスポンス判定の条件を指定します。

##### [ 接続 ]

条件と条件の接続方式を設定します。[ かつ ] または [ または ] のうちのどちらかを選択します。

##### [ 文字列 ]

条件設定の対象となる文字列を設定します。文字列内に「{ } (波括弧)」は使用できません。

##### [ 判定 ]

[ 文字列 ] で指定した文字列を [ 含む ] 条件なのか, [ 含まない ] 条件なのかを選択します。

#### [ レスポンス判定条件一覧 ]

設定したレスポンス判定の条件一覧を階層表示します。なお、一覧の 1 行目には [ 判定条件 ] が常に表示されます。最上位に条件を追加したい場合は, [ 判定条件 ] を選択して [ 追加 ] ボタンをクリックしてください。

##### [ 追加 ] ボタン

[ 条件 ] で指定されている条件を [ レスポンス判定条件一覧 ] に追加します。

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択されている条件の、一つ下の階層の最後に追加されます。

〔修正〕ボタン

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択されている条件を、〔条件〕に指定されている内容に修正します。

〔削除〕ボタン

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択されている条件を削除します。

移動ボタン（上下左右ボタン）

〔レスポンス判定条件一覧〕に設定されている条件に階層を設定するためのボタンです。

- 〔 〕ボタン（左）

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択している条件、およびその下位の条件をすべて一つずつ左に移動し、階層を繰り上げます。

- 〔 〕ボタン（右）

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択している条件、およびその下位の条件をすべて一つずつ右に移動し、階層を繰り下げます。

- 〔 〕ボタン（上）

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択している条件、およびその下位の条件を、選択している条件と同じ階層で、かつ選択している条件より上の行に設定されている条件と入れ替えます。

- 〔 〕ボタン（下）

〔レスポンス判定条件一覧〕で選択している条件、およびその下位の条件を、選択している条件と同じ階層で、かつ選択している条件より下の行に設定されている条件と入れ替えます。





# 10 コマンド

この章では、PFM・Analysis で使用できるコマンドの文法について説明します。

---

コマンド一覧

---

コマンドの詳細

---

# コマンド一覧

PFM - Analysis で使用できるコマンドを、プログラム別に説明します。

## PFM - Analysis Manager で使用できるコマンド

PFM - Analysis Manager で使用できるコマンドを、機能別に表に示します。

表 10-1 起動、終了、およびセットアップに関するコマンド

機能	コマンド名
PFM - Analysis Manager の状態を確認する	pamstatus
テンプレート定義および採取ツール定義を登録する	pamloadtmpl
統合トレースの設定を変更する	hntr2util ( Windows 版 )

表 10-2 データのインポート / エクスポートに関するコマンド

機能	コマンド名
任意のプログラムで収集したデータを PAMDB にインポートする	pamimport
PAMDB からデータをエクスポートする	pamexport

表 10-3 PAMDB に関するコマンド

機能	コマンド名
PAMDB の初期セットアップを行う	pamdbsetup
PAMDB のアンセットアップを行う	pamdbunsetup
PAMDB をバックアップする	backup.bat
PAMDB をリカバリーする	recovery.bat
PAMDB を再編成する	reorganization.bat
PAMDB のデータを削除する	pamdbdeldata
PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する	pamdumpledef
PAMDB の空き容量を確認する	pamdbls.bat
PAMDB の空きページを解放する	pamdbreclaim.bat
PAMDB に格納されているデータをアンロードする	pamdbunld.bat
PAMDB にデータをロードする	pamdbload.bat
PAMDB を正常停止する	pamdbstop.bat
過去に登録したオブジェクト名を変更する	pamchgobjname
保持期間を超過したデータを一括して削除する	pamdbcleanup

表 10-4 トラブルシューティングに関するコマンド

機能	コマンド名
障害発生時に資料を採取する	pamlog.bat

## PFM - Analysis View で使用できるコマンド

PFM - Analysis View で使用できるコマンドを、機能別に表に示します。

表 10-5 セットアップに関するコマンド

機能	コマンド名
統合トレースログの設定を変更する	hntr2util ( Windows 版 )

表 10-6 レポートに関するコマンド

機能	コマンド名
稼働情報のレポートを出力する	pavreport

表 10-7 トラブルシューティングに関するコマンド

機能	コマンド名
障害発生時に資料を採取する	pavlog.bat

## PFM - Analysis Adaptor で使用できるコマンド

PFM - Analysis Adaptor で使用できるコマンドを、機能別に表に示します。

表 10-8 起動, 終了, およびセットアップに関するコマンド

機能	コマンド名
PFM - Analysis Adaptor を起動する	paastart ( UNIX 版 )
PFM - Analysis Adaptor を停止する	paastop ( UNIX 版 )
PFM - Analysis Adaptor の状態を確認する	paastatus
ユーザーリソースを登録する	paausrsrc
JPI/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する	paassosetup
統合トレースの設定を変更する	hntr2util ( Windows 版 ) hntr2util ( UNIX 版 )

表 10-9 トラブルシューティングに関するコマンド

機能	コマンド名
障害発生時に資料を採取する	paalog.bat ( Windows 版 ) paalog.sh ( UNIX 版 )

## コマンドの詳細

---

ここでは、コマンド格納ディレクトリ、コマンドの説明順序について説明します。

### コマンド格納ディレクトリ

コマンド格納ディレクトリは、次のとおりです。

#### PFM - Analysis Manager のコマンド格納ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin  
インストール先ディレクトリ¥manager¥usertools  
インストール先ディレクトリ¥manager¥db¥pamdb¥conf¥emb

#### PFM - Analysis View のコマンド格納ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥view¥bin  
インストール先ディレクトリ¥view¥usertools

#### PFM - Analysis Adaptor のコマンド格納ディレクトリ

##### Windows の場合

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥bin  
インストール先ディレクトリ¥adaptor¥usertools

##### UNIX の場合

/opt/jp1pam/adaptor/bin  
/opt/jp1pam/adaptor/usertools

#### 統合トレースログのコマンド格納ディレクトリ

##### Windows(x86) の場合

システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin

##### Windows(x64) の場合

システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin

##### UNIX の場合

/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool

### コマンドが出力するメッセージ

コマンドが出力するメッセージについては、「14. メッセージ」を参照してください。

### コマンドの説明順序

各コマンドの文法詳細は、コマンドのアルファベット順で説明しています。

### Windows Server 2008 で、Administrators 権限が必要なコマンドを実行する方法

ユーザーアカウント制御 (UAC) 機能が有効で、Administrator 以外の Administrators 権限を持つユーザの場合、次の手順でコマンドを実行してください。

1. [ コマンドプロンプト ] を右クリックし [ 管理者として実行 ] を選択する。  
管理者権限のコマンドプロンプトが起動します。
2. 1 で起動したコマンドプロンプトでコマンドを実行する。

## backup.bat (PAMDB をバックアップする)

---

### 形式

backup.bat

### 機能

PAMDB をバックアップします。なお、backup.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥db¥pamdb¥conf¥emb

### セットアップ方法

バッチファイル内の下記の下線部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem バックアップファイル名称 (フルパス)
@set BACKUP_FILE_NAME={C:¥Program
Files¥Hitachi¥JPL¥PAM¥manager¥db¥tmp¥backup01}
```

```
@rem 結果情報出力ファイル名称 (フルパス)
@set RESULT_FILE_NAME={C:¥Program
Files¥Hitachi¥JPL¥PAM¥manager¥db¥tmp¥list01}
```

BACKUP\_FILE\_NAME

バックアップファイル名をフルパスで指定してください。バックアップファイルを格納するディレクトリは、あらかじめ作成しておいてください。なお、backup.bat の実行時は、{} を削除しておいてください。

RESULT\_FILE\_NAME

バックアップの実行結果を格納するファイル名をフルパスで指定してください。実行結果ファイルを格納するディレクトリは、あらかじめ作成しておいてください。なお、backup.bat の実行時は、{} を削除しておいてください。

### 注意事項

- backup.bat は、PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM・PAMDB サービスは動作している必要があります。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- backup.bat の実行前に、バックアップ先のディスクに十分な空き容量があることを確

認してください。

- backup.bat は、PAMDB のセットアップ時に作成され、アンセットアップ時に削除されます。PAMDB をご使用の環境に合わせて変更していた場合、PAMDB の再セットアップを行ったときは、再度カスタマイズが必要です。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

# hntr2util (統合トレースログの設定を変更する・Windows 版)

## 形式

hntr2util

## 機能

総合トレース (HNTRLib2) が出力する統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を変更します。設定方法については, 「設定方法」を参照してください。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

Windows(x86) の場合

システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin

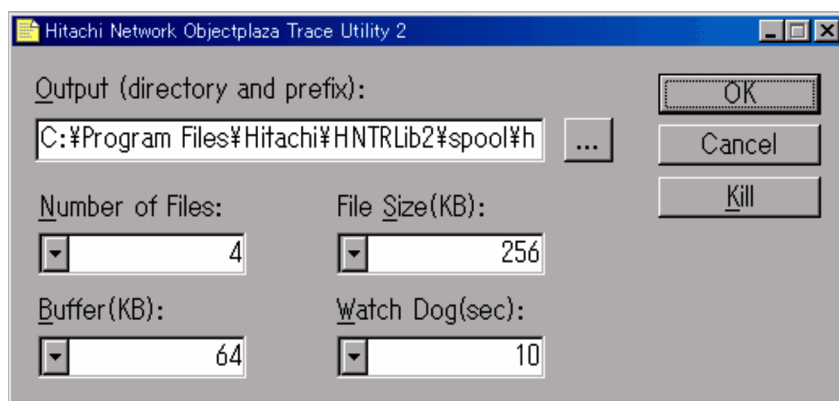
Windows(x64) の場合

システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin

## 設定方法

コマンドを実行すると, 次に示すダイアログボックスが表示されます。

図 10-1 [ Hitachi Network Objectplaza Trace Utility 2 ] ダイアログボックス



表示項目について説明します。

[ Output ( directory and Prefix ) ]



ログファイルの出力先およびログファイル名のプリフィックスを指定します。デフォルトの出力先を次に示します。

システムドライブ¥Program  
Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2[n].log

[ Number of Files: ]

ログファイル数を指定します。デフォルトは 4 です。[ Output ] で指定した出力先に、指定した数のログファイルを作成します。

[ File Size ( KB ) : ]

ログファイルのサイズを指定します。デフォルトは 256 キロバイトです。

[ Buffer ( KB ) : および Watch Dog ( sec ) : ]

変更しないでください。

[ Kill ] ボタン

実行中のモニタープロセスを終了します。総合トレースサービス ( サービス名 : Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 ) を停止できます。なお、通常は Windows のコントロールパネルの [ サービス ] ダイアログボックスで操作してください。

# hntr2util (統合トレースログの設定を変更する・UNIX 版)

## 形式

hntr2util

## 機能

総合トレース (HNTRLib2) が出力する統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を変更します。設定方法については, 「設定方法」を参照してください。

## 実行権限

スーパーユーザー権限

## 格納先ディレクトリ

/opt/hitachi/HNTRLib2/bin

## 設定方法

コマンドを実行すると, 次に示すメニューが表示されます。

```
Hitachi Network Objectplaza Trace Library 2 - Configuration Utility  Rel 1.0

Select the item you want to change.  (Type 1-5 or e)

1: Size of a log file.           256 KB
2: Number of log files.          4
3: Size of buffer.               64 KB
4: Watch dog time.               10 Sec
5: Name of log files.            /var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2*.log

e: Exit

Enter the number>
```

設定する項目を次の表に示します。

メニュー上の項番	設定する内容
1	ログファイルのサイズを指定します。デフォルトは 256 キロバイトです。
2	ログファイル数を指定します。デフォルトは 4 です。
3 および 4	変更しないでください。

メニュー上の項番	設定する内容
5	ログファイルの出力先を指定します。デフォルトは次のとおりです。 /var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool

## paalog.bat ( PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・Windows 版 )

---

### 形式

paalog.bat [ 保存先ディレクトリ名 ]

### 機能

PFM - Analysis Adaptor で障害が発生した場合に、資料を採取・バックアップします。採取できる資料については、「15.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。なお、paalog.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「3.3.5 ログ情報の採取設定」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

なし

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥usertools

### 引数

#### 保存先ディレクトリ名

採取した資料を出力するディレクトリ名をフルパスで指定します。この引数を省略すると、環境変数 TEMP で指定されているディレクトリの下に「jp1log」ディレクトリを作成し、保存します。

### 注意事項

- paalog.bat は、障害が発生した直後に実行してください。
- 指定した保存先ディレクトリや「jp1log」ディレクトリがない場合、コマンドの実行を一時停止して、ディレクトリを作成する確認メッセージを表示します。自動実行している場合などでコマンドの実行を停止させたくないときは、保存先ディレクトリを作成しておくか、pause 行の行頭に「REM」を記述しコメント行にするか、pause 行を削除してください。
- コマンド実行および自動アクション実行の履歴ファイルは、ファイルサイズが大きい場合があります。資料保存先のディスク容量が十分にあることを確認してください。

# paalog.sh ( PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・UNIX 版 )

---

## 形式

```
paalog.sh [ -f ファイル名またはデバイス名 ][ -s ][ ディレクトリ名またはファイル名 ... ]
```

## 機能

PFM - Analysis Adaptor で障害が発生した場合に、資料を採取・バックアップします。採取できる資料については、「15.4 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

なお、paalog.sh はシェルスクリプトのため、実行するにはセットアップが必要です。「3.3.5 ログ情報の採取設定」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

paalog.sh は、ルートディレクトリの直下で、tar コマンドを使用して資料を採取するディレクトリまたはファイルをアーカイブしたあと、compress コマンドを使用して圧縮します。paalog.sh の仕様の詳細については、エディターで paalog.sh を参照してください。

## 実行権限

スーパーユーザー権限

## 格納先ディレクトリ

```
/opt/jplpam/adaptor/usertools
```

## 引数

-f ファイル名またはデバイス名

採取した資料を出力するファイル名またはデバイス名を指定します。ファイル名やデバイス名はフルパスで指定してください。

ファイル名を指定した場合、次のファイルが作成されます。

指定したファイル名 .tar.Z

-f オプションを省略した場合、次のファイルが作成されます。

```
/tmp/jplpam/jplpaa.log.tar.Z
```

-s

/etc/hosts , /etc/services , /etc/passwd ファイルを採取します。

## 10. コマンド

paalog.sh ( PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・UNIX 版 )

ディレクトリ名またはファイル名

任意のファイルまたはディレクトリを採取します。ディレクトリ名やファイル名はフルパスで指定してください。複数指定する場合は、スペースで区切ってください。

### 注意事項

- paalog.sh は、障害が発生した直後に実行してください。
- paalog.sh は、ユーザーの編集を前提としています。編集して使用する場合は、十分チェックしてから使用してください。

## paassosetup ( JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する )

---

### 形式

```
paassosetup { -s [ -f ] | -u }
```

### 機能

JP1/SSO のセットアップ，またはアンセットアップを行います。

### 実行権限

Windows の場合：Administrators 権限

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

### 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥bin

UNIX の場合

/opt/jplpam/adaptor/bin

### 引数

-s

JP1/SSO に，採取ツールとしてのセットアップ（PAM リソース設定ファイルおよびカテゴリーアイコンの登録）を行います。

-f

JP1/SSO に，PAM リソース設定ファイルがすでにある場合，自動的に上書きします。  
上書きインストールをする場合は，このオプションを指定してください。

-u

JP1/SSO に，採取ツールとしてのアンセットアップ（PAM リソース設定ファイル，収集 DB 格納ディレクトリ，およびカテゴリーアイコンの削除）を行います。

### 注意事項

このコマンドは，JP1/SSO が停止している状態で実行してください。

## 10. コマンド

paassosetup ( JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する )

### 戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数指定エラー
2	実行時エラー



# paastart ( PFM - Analysis Adaptor を起動する・UNIX 版 )

---

## 形式

```
paastart [-s ] [-p]
```

## 機能

PFM - Analysis Adaptor を起動します。引数を省略した場合は、PAM - SSO Adaptor サービスを起動します。

## 実行権限

スーパーユーザー権限

## 格納先ディレクトリ

/opt/jp1pam/adaptor/bin

## 引数

-s

PAM - SSO Adaptor サービスを起動します。

-p

PAM - PFM Adaptor サービスを起動します。

## 注意事項

引数を省略した場合は、旧バージョンとの互換性を保つために、PAM - SSO Adaptor サービスを起動します。通常は、オプションを指定して実行してください。

## 戻り値

0	正常終了
0 以外	異常終了

# paastatus ( PFM - Analysis Adaptor の状態を確認する )

---

## 形式

paastatus [ -s ][ -p ]

## 機能

PFM - Analysis Adaptor のサービスの起動状態を表示します。引数を省略した場合、PAM - SSO Adaptor サービスおよび PAM - PFM Adaptor サービスの状態を表示します。

## 実行権限

Windows の場合：Administrators 権限

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

## 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥bin

UNIX の場合

/opt/jplpam/adaptor/bin

## 引数

-s

PAM - SSO Adaptor サービスの状態を表示します。

-p

PAM - PFM Adaptor サービスの状態を表示します。

## 注意事項

- 短時間に連続してこのコマンドを実行しないでください。短時間に連続して実行した場合、サービスが動作していても、状態の確認に失敗することがあります。

## 戻り値

0	引数で指定したサービスがすべて起動している
1	サービスとの通信でエラーが発生した
4	引数で指定したサービスの一部が起動している
8	引数で指定したサービスがすべて停止している

12	要求処理中 ( リトライは可能 )
----	-------------------

# paastop ( PFM - Analysis Adaptor を停止する・UNIX 版 )

---

## 形式

paastop [-s ] [-p]

## 機能

PFM - Analysis Adaptor を停止します。引数を省略した場合は、PAM - SSO Adaptor サービスを停止します。

## 実行権限

スーパーユーザー権限

## 格納先ディレクトリ

/opt/jplpam/adaptor/bin

## 引数

-s

PAM - SSO Adaptor サービスを停止します。

-p

PAM - PFM Adaptor サービスを停止します。

## 注意事項

- 引数を省略した場合は、旧バージョンとの互換性を保つために、PAM - SSO Adaptor サービスを停止します。通常は、オプションを指定して実行してください。

## 戻り値

0	正常終了
0 以外	異常終了

## paausrsc (ユーザーリソースを登録する)

---

### 形式

```
paausrsc -c リソースカテゴリー名 {-f SSO アダプターリソース定義ファイル名 |  
-d}
```

### 機能

ユーザー拡張リソースを登録します。

### 実行権限

Windows の場合：Administrators 権限

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

### 格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥bin

UNIX の場合

/opt/jplpam/adaptor/bin

### 引数

-c リソースカテゴリー名

リソースカテゴリー名を指定します。PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリー名、または「PAMUSER」で始まる 32 バイト以内の英数字を指定してください。

リソースカテゴリー名の大文字小文字は正しく指定してください。なお、拡張済みのリソースカテゴリー名と大文字小文字が異なるだけのリソースカテゴリー名（例えば、PAMUSERTEST と PAMUSERtest）を指定すると、先に登録していたリソースカテゴリー名は上書きされます。

PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリー名については、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」を参照してください。

-f SSO アダプターリソース定義ファイル

作成した SSO アダプターリソース定義ファイル名を指定します。引数 -c で指定したカテゴリー内の、ユーザー拡張で追加したリソースにファイルの内容を反映します。

## 10. コマンド

paausrsrc ( ユーザーリソースを登録する )

-d

引数 -c で指定したカテゴリ内の、ユーザー拡張で追加したリソースを削除します。

### 注意事項

PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリは、上書きインストールをインストールするとリソースカテゴリも上書きされ、ユーザー拡張リソースは削除されてしまいます。このため、ユーザー拡張の際には、PAMUSER で始まるユーザー用のリソースカテゴリに追加することをお勧めします。

### 戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数指定エラー
2	リソースカテゴリ名不正
3	実行時エラー

# pamchgobjname (過去に登録したオブジェクト名を変更する)

---

## 形式

pamchgobjname -b 変更前オブジェクト名 -a 変更後オブジェクト名

## 機能

過去に登録したオブジェクト名を変更します。このコマンドを実行することで、一度登録したオブジェクト名を再利用できます。Definer で新規オブジェクトを登録する際に、使用したいオブジェクト名が過去に使用されていて登録できない場合、このコマンドを使って過去に登録したオブジェクト名を変更することで、再登録できるようになります。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

## 引数

-b 変更前オブジェクト名

変更前のオブジェクト名を指定します。

-a 変更後オブジェクト名

変更後のオブジェクト名を指定します。

## 注意事項

- このコマンドを実行すると、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- このコマンドは、PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM・PAMDB サービスは動作している必要があります。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドの実行時に PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも、PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって、PFM・Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については、「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してく

10. コマンド

pamchgobjname (過去に登録したオブジェクト名を変更する)

ださい。

- 最新の監視システム構成定義にあるオブジェクト名を変更する場合は、このコマンドではなく、Definer を使用して変更することをお勧めします。

戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	引数のオブジェクト名に次の誤りがある場合 <ul style="list-style-type: none"><li>指定した変更前オブジェクト名がない</li><li>指定した変更後オブジェクト名がすでに PAMDB 内で使用されている</li><li>指定した変更前オブジェクトと変更後オブジェクト名が同じである</li></ul>
3	ユーザーによる中断
4	異常終了



# pamdbcleanup ( 保持期間を超過したデータを一括して削除する )

---

## 形式

pamdbcleanup [ -t 削除調節時間 ]

## 機能

保持期間を超過したデータを一括して削除します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の [ Metric ] セクションの mtr\_holddate キー , smryz\_holddate キーおよび msg\_holddate キーに指定された保持期間を超過したデータを一括して削除します。通常 , メトリックは自動的に削除されるので , このコマンドを実行する必要はありません。このコマンドは , 収集デーモンを長期間停止していた場合や , メトリックの保持期間を短くした場合など , 削除するデータが大量に発生する場合に使用します。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

## 引数

-t

保持期間を短く調節するための時間 ( 削除調節時間 ) を時間単位で指定してください。このコマンドの削除処理では , コマンド実行にかかる時間を考慮し , 指定された削除調節時間だけデータを余分に削除します。このコマンド実行後に保持されるデータは , PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) で指定された保持期間より , 削除調節時間だけ未来の時刻までのデータとなります。

削除調節時間は , 1 ~ 720 時間の範囲で指定してください。省略した場合はデフォルト値 ( 24 時間 ) を使用します。通常指定する必要はありません。

## 注意事項

- コマンドの実行時間は , PAMDB のサイズと , 格納されたデータの量に依存します。
- コマンドの実行を中断すると , PAMDB が破壊されます。コマンドの実行を中断しないでください。
- このコマンドの実行前に , 必ず backup.bat で PAMDB のバックアップを取得してください。なお , コマンドの実行に失敗した場合は , バックアップしたデータをリカバリーしてから再度コマンドを実行してください。
- このコマンドを実行すると , 実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。

10. コマンド

pamdbcleanup ( 保持期間を超過したデータを一括して削除する )

実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。

- このコマンドは、PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM・PAMDB サービスは動作している必要があります。
- このコマンドの実行時に PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも、PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって PFM・Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドの実行後には、reorganization.bat コマンドによる PAMDB の再編成、または pamdbreclaim.bat コマンドによる PAMDB の空きページ解放を実行することをお勧めします。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	実行時エラー
3	ユーザーによる中断

## pamdbdeldata (PAMDB のデータを削除する)

---

### 形式

```
pamdbdeldata [-f] -o オブジェクト名{-a | -m メトリック名[-i インスタンス  
インデックス]}
```

### 機能

PAMDB に格納されているメトリック値を削除します。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

### 引数

-f

採取ツールで収集したメトリック値を削除します。この引数を省略すると、インポートしたメトリック値だけを削除します。

-o オブジェクト名

削除するメトリックのオブジェクト名を指定します。

-a

-o オプションに指定したオブジェクトの全メトリック値を削除します。

-m メトリック名

削除するメトリック名を指定します。

-i インスタンスインデックス

削除するインスタンスインデックスを指定します。

### 注意事項

- このコマンドは、Definer および Bottleneck Analyzer を停止した状態で実行してください。
- 採取ツールで収集したメトリック値を削除する場合、このコマンドは PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM・PAMDB サービスは動作している必要があります。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での

10. コマンド

pamdbdeldata (PAMDB のデータを削除する)

運用」を参照してください。

- 採取ツールで収集したメトリック値を削除する際に PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが動作していた場合は、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- 採取ツールで収集したメトリック値を削除する際に、PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも、PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって、PFM・Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については、「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。
- 引数 -i に複数の構成要素から成るインスタンスインデックス (例: "index1":"index2") を指定する場合は、各「" (ダブルクォーテーション)」の前に「¥ (円記号)」を指定してください (例: -i ¥"index1¥":¥"index2¥" )。
- このコマンドによって個別のインスタンスを削除した場合でも、平滑化されたメトリックの値、およびメトリックの危険度は再計算されません。
- このコマンドを実行しても、採取ツールで保持されているデータは削除されません。

戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	実行時エラー
3	ユーザーによる中断

## pamdbload.bat (PAMDB にデータをロードする)

---

### 形式

pamdbload.bat

### 機能

pamdbunld.bat で取得したアンロードデータファイルを用いて PAMDB にデータロード (格納) します。なお, pamdbload.bat はバッチファイルのため, 実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し, 実行前にセットアップをしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ %manager%\usertools

### セットアップ方法

pamdbload.bat は任意のディレクトリ (インストール先ディレクトリ %manager%\bin など) にコピーしてから使用してください。コピー後, バッチファイル内の次の部分を, ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem INST_DIR_PA_M:PFM - Analysis Managerのインストールパス
@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\JP1PAM
@rem UNLD_DIR_PAMDB: アンロードデータ格納先ディレクトリ
@set UNLD_DIR_PAMDB=%INST_DIR_PA_M%\manager\%db%\unld
@rem WORK_DIR_PAMDB: 作業用ディレクトリ
@set WORK_DIR_PAMDB=%INST_DIR_PA_M%\manager\%db%\tmp
```

#### INST\_DIR\_PA\_M

PFM - Analysis Manager インストール先をデフォルト以外のディレクトリにした場合, 変更してください。

#### UNLD\_DIR\_PAMDB

PAMDB に格納されているデータをアンロードした先のディレクトリをフルパスで指定します。

#### WORK\_DIR\_PAMDB

PAMDB にデータをロードするときの作業用ディレクトリをフルパスで指定します。

### 注

## 10. コマンド

pamdbload.bat ( PAMDB にデータをロードする )

空白を含んだパスを指定する場合でも、ファイル名を「" (ダブルクォーテーション)」で囲む必要はありません。

### 注意事項

- コマンドの実行時間は、PAMDB のサイズとデータロードするデータの量に依存します。
- 作業用ディレクトリを指定する WORK\_DIR\_PAMDB には、NTFS 上のディレクトリ名を指定してください。FAT、FAT32 上のディレクトリ名を指定した場合、ご使用の環境によってはファイルシステムの制限によってデータロードに失敗する場合があります。
- コマンドの実行前に、WORK\_DIR\_PAMDB に指定した作業用ディレクトリのディスクに十分な空き容量があることを確認してください。
- コマンドを実行すると、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。
- PAM・PAMDB サービスが動作している状態で実行してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

## pamdbls.bat (PAMDB の空き容量を確認する)

---

### 形式

pamdbls.bat

### 機能

PAMDB の空き容量を確認します。なお、pamdbls.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥usertools

### セットアップ方法

pamdbls.bat は、任意のディレクトリ（インストール先ディレクトリ ¥manager¥bin¥ など）にコピーしてから使用してください。コピー後、バッチファイル内の下記の部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem INST_DIR_PA_M:PFM - Analysis Managerのインストールパス
@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%¥Program Files¥Hitachi¥JP1PAM
```

INST\_DIR\_PA\_M

PFM - Analysis Manager インストール先をデフォルト以外のディレクトリにした場合、変更してください。

### 注

空白を含んだパスを指定する場合でも、ファイル名を「"（ダブルクォーテーション）」で囲む必要はありません。

### 注意事項

pamdbls.bat は、PAM・PAMDB サービスが動作している状態で実行してください。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。

## pamdbreclaim.bat (PAMDB の空きページを解放する)

---

### 形式

pamdbreclaim.bat

### 機能

PAMDB の空きページ (データの削除によってページ内にデータがなくなったページ) を解放します。PFM - Analysis Manager の運用中に再編成処理の一部である空きページを解放できます。なお、pamdbreclaim.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップをしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ ¥manager¥usertools

### セットアップ方法

pamdbreclaim.bat は任意のディレクトリ (インストール先ディレクトリ ¥manager¥bin¥ など) にコピーしてから使用してください。コピー後、バッチファイル内の次の部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem INST_DIR_PA_M:PFM - Analysis Managerのインストールパス
@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%¥Program Files¥Hitachi¥JP1PAM
```

INST\_DIR\_PA\_M

PFM - Analysis Manager インストール先をデフォルト以外のディレクトリにした場合は、変更してください。

### 注

空白を含んだパスを指定する場合でも、ファイル名を「" (ダブルクォーテーション)」で囲む必要はありません。

### 注意事項

- ・ コマンドの実行時間は、PAMDB のサイズと、使用中ページの量に依存します。
- ・ PAM - PAMDB サービスが動作している状態で実行してください。
- ・ コマンド実行中は CPU への負荷が高くなりますので、ほかの運用業務に影響を及ぼさない時間 (夜間等) に実行するようにしてください。



- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。同時に複数実行すると、実行結果がエラーとなる場合があります。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM - PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。

## pamdbsetup (PAMDB をセットアップする)

---

### 形式

pamdbsetup [-p ポート番号]

### 機能

PAMDB をセットアップします。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

### 引数

-p ポート番号

PAMDB の起動ポートをデフォルトから変更する場合に、ポート番号を指定します。ポート番号は、5001 ~ 65535 の範囲で指定します。ただし、PFM - Analysis のバージョンが 07-10 以降の場合、PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf) [ Port Number ] セクションの port\_number キーで指定することをお勧めします。なお、ポート番号はデフォルト値を使用するため、通常は指定の必要はありません。

### 注意事項

- このコマンドを実行すると、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- このコマンドは、PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。
- PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。
- このコマンドの実行時に PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって、PFM - Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM - PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

戻り値

0	セットアップ正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	ユーザーによるセットアップ中断
3	コマンドの内部異常終了

## pamdbstop.bat (PAMDB を正常停止する)

---

### 形式

pamdbstop.bat

### 機能

PFM - Analysis Manager をクラスタシステムで運用している場合に PAMDB を正常終了させます。なお、pamdbstop.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥usertools

### 引数

なし

### セットアップ方法

pamdbstop.bat は、任意のディレクトリ（インストール先ディレクトリ ¥manager¥bin¥ など）にコピーしてから使用してください。コピー後、バッチファイル内の下記の部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem INST_DIR_PA_M:PFM - Analysis Managerのインストールパス
@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%¥Program Files¥Hitachi¥JP1PAM
```

### INST\_DIR\_PA\_M

PFM - Analysis Manager インストール先をデフォルト以外のディレクトリにした場合は、変更してください。

### 注

空白を含んだパスを指定する場合でも、ファイル名を「"（ダブルクォーテーション）」で囲む必要はありません。

### 注意事項

- pamdbstop.bat は、クラスタシステムで PFM - Analysis Manager を運用している場合だけ使用してください。
- pamdbstop.bat は、PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースをオフラインにした状態で実行してください。クラスタシステム

に登録した PAM・PAMDB Cluster Service のリソースは、オンラインの状態である必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。

## pamdbunld.bat (PAMDB に格納されているデータをアンロードする)

---

### 形式

pamdbunld.bat

### 機能

PAMDB に格納されているデータをアンロード (退避) します。なお, pamdbunld.bat はバッチファイルのため, 実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し, 実行前にセットアップをしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ %manager%\usertools

### セットアップ方法

pamdbunld.bat は任意のディレクトリ (インストール先ディレクトリ %manager%\bin など) にコピーしてから使用してください。コピー後, バッチファイル内の次の部分を, ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem INST_DIR_PA_M:PFM - Analysis Managerのインストールパス
@set INST_DIR_PA_M=%SystemDrive%\Program Files\Hitachi\JP1PAM
@rem UNLD_DIR_PAMDB: アンロードデータ格納先ディレクトリ
@set UNLD_DIR_PAMDB=%INST_DIR_PA_M%\manager\db\unld
```

#### INST\_DIR\_PA\_M

PFM - Analysis Manager インストール先をデフォルト以外のディレクトリにした場合, 変更してください。

#### UNLD\_DIR\_PAMDB

PAMDB に格納されているデータをアンロードする先のディレクトリをフルパスで指定します。なお, 指定したディレクトリが存在しない場合は, コマンド実行時に作成されます。

### 注

空白を含んだパスを指定する場合でも, ファイル名を「" (ダブルクォーテーション)」で囲む必要はありません。

### 注意事項

- コマンドの実行時間は, PAMDB のサイズと格納されているデータの量に依存します。

- アンロードデータ格納先を指定する UNLD\_DIR\_PAMDB には、NTFS 上のディレクトリ名を指定してください。FAT、FAT32 上のディレクトリ名を指定した場合、ご使用の環境によってはファイルシステムの制限によってデータのアンロードに失敗する場合があります。
- コマンドを実行すると、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- UNLD\_DIR\_PAMDB に指定したディレクトリに、すでにアンロードしたデータが存在する場合、データは上書きされます。
- PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。
- PAM・PAMDB サービスが動作している状態で実行してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

# pamdbunsetup ( PAMDB をアンセットアップする )

---

## 形式

pamdbunsetup

## 機能

PAMDB をアンセットアップします。PFM - Analysis Manager をアンインストールする前に実行してください。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

## 引数

なし

## 注意事項

- このコマンドを実行すると、実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を、実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- このコマンドは、PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。
- PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。
- このコマンドの実行時に PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって、PFM - Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM - PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

## 戻り値

0	正常終了
---	------



1	コマンドの引数エラー
2	ユーザーによるアンセットアップ中断
3	コマンド内部異常終了

## pamdumpdef (PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する)

---

### 形式

```
pamdumpdef -c {detail | count} -t {obj | mtr | inst} -s {now | del | all} [-d tab] [-o 出力ファイル名 [-f]]
```

### 機能

PAMDB に格納されている監視定義情報の一覧、またはその個数の一覧をファイルに出力します。出力対象とする監視定義情報は、オブジェクトだけを指定することも、メトリックやインスタンスまでを含めることもできます。

ファイルの出力形式は、次のどちらかを選択できます。デフォルトは CSV 形式です。

- CSV 形式 (コンマ区切り形式)
- TSV 形式 (Tab Separated Value : タブ区切り形式)

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

### 引数

-c {detail | count}

一覧出力する対象を監視定義情報名とするか、監視定義情報の個数とするかを指定します。指定は省略できません。

detail

オブジェクト名、メトリック名、インスタンスインデックスを一覧出力します。

count

オブジェクト数、メトリック数、インスタンス数を一覧出力します。

-t {obj | mtr | inst}

出力対象とする監視定義情報の対象を指定します。指定は省略できません。

obj

オブジェクトだけを出力対象とします。

mtr

オブジェクトおよびメトリックを出力対象とします。

inst

オブジェクト、メトリックおよびインスタンスインデックスを出力対象とします。  
次の規則に従って出力されます。

- インスタンスインデックスが複数の文字列から成る場合、それぞれが "" で囲まれ、文字列が「:」で区切られます。
- インスタンスを保存していないメトリックの場合、インスタンスインデックス部分は出力されません。

-s {now | del | all}

Definer 上の出力範囲を指定します。指定は省略できません。

now

Definer 上に存在する監視定義情報だけを出力範囲とします。

del

Definer 上で削除済みの監視定義情報だけを出力範囲とします。

all

すべての監視定義情報を出力範囲とします。

-d tab

ファイル出力内容の区切り文字として、タブ記号を使用します。

指定を省略した場合、ファイル出力内容はコンマ区切りとなり、ファイル形式は CSV 形式となります。

-o 出力ファイル名

出力ファイル名を指定します。この引数を省略した場合は、監視定義情報一覧をコンソールに出力します。

ファイル名に拡張子を指定しなかった場合は、次のように処理されます。

-d オプションを指定した場合（タブ区切り形式のファイルを出力する場合）  
ファイル名の末尾に拡張子は付きません。

-d オプションを指定しなかった場合（コンマ区切り形式のファイルを出力する場合）  
ファイル名の末尾に「.csv」が付きます。「.csv」以外の拡張子を指定した場合も、同様に「.csv」が付きます。

同じ名称のファイルが存在する場合は、ファイルの上書き確認メッセージが表示されます。ファイルを上書き保存する場合は「Y」または「y」、ファイルを保存しない場合は「N」または「n」を入力してください。それ以外の値を入力すると、「Y」または「N」の再入力が必要されます。

-f

-o オプションで指定した出力ファイル名がすでに存在する場合に、上書き確認メッセー

## 10. コマンド

pamdumpdef (PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する)

ジを表示しないでファイルを上書きすることを示します。-o オプションとあわせて指定してください。

-o オプションを指定しないで -f オプションだけを指定した場合は、引数エラーとなり、コマンドを終了します。

### 注意事項

- PAM・PAMDB サービスが動作している状態で実行してください。
- クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- PAM・PAMDB 以外の PA・Manager のサービスの起動状態確認およびサービスの強制停止はしません。
- コマンド実行時に監視対象外（Definer 上で [ 採取ツール ] に「-」を指定したメトリック、または [ オブジェクトを監視対象から外す ] にチェックしたオブジェクト）は、-s オプションで now または all を指定した場合に出力範囲とします。
- リンク貼り付けによって定義したリンクオブジェクトは出力対象としません。

### 戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	実行時エラー
3	ユーザーによる中断（上書き確認で N を入力した場合）
4	出力対象となる監視定義情報なし

### 使用例

- オブジェクト名、メトリック名、インスタンスインデックスの一覧を出力する場合。

コマンドの指定内容

```
pamdumpdef -c detail -t inst -s all
```

出力結果

オブジェクト名,メトリック名,インスタンスインデックス

DBサーバ01,トランザクション数,  
DBサーバ01,ディスクアクセス数,  
DBサーバ01,グローバルバッファヒット率,  
DBサーバ01,ロールバック率,  
DBサーバ01,RDエリア使用率,  
DBサーバ01,排他資源管理テーブル,  
DBサーバ01,クライアントプロセス数,  
UNIX01,CPU使用率,  
UNIX01,メモリー使用率,  
UNIX01,スワップ使用率,  
UNIX01,ページイン数,  
UNIX01,ページアウト数,  
UNIX01,ディスク使用率,  
UNIX01,ディスクビジー率,

pamdumpdef (PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する)

```
UNIX01, ディスクビジー率, /dev/dsk
UNIX01, 送信パケット数,
UNIX01, 送信パケット数, "lan0": "172.16.20.14"
UNIX01, 送信パケット数, "lo0": "127.0.0.1"
UNIX01, 受信パケット数,
UNIX01, 受信パケット数, "lan0": "172.16.20.14"
UNIX01, 受信パケット数, "lo0": "127.0.0.1"
UNIX01, 稼働プロセス数,
```

- オブジェクト, メトリック, インスタンスの個数を出力する場合。

コマンドの指定内容

```
pamdumpdef -c count -t inst -s all
```

出力結果

オブジェクト数, 2

メトリック数, 17

インスタンス数, 22

## pamexport ( データをエクスポートする )

---

### 形式

```
pamexport -d エクスポート定義ファイル名 -o 出力ファイル名 [-s 開始日時] [-e 終了日時] [-f]
```

### 機能

PAMDB に格納されている稼働性能情報を、CSV 形式のレポートとして出力します。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

### 引数

**-d エクスポート定義ファイル名**

エクスポート定義ファイルを指定します。定義ファイルについては、「11.2.11 エクスポート定義ファイル」を参照してください。指定したファイルがない場合は、メッセージを表示して終了します。

**-o 出力ファイル名**

レポートを出力するファイル名を指定します。同じ名称のファイルがある場合は、上書きの確認メッセージが表示されます。

**-s 開始日時**

いつからのデータを出力するか、日時を指定します。この引数を省略した場合は、DB の古いデータから出力されます。日時の指定方法は、次の 3 とおりです。

**YYYYMMDD**

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日の形式で指定します。指定した日の 0 時 0 分 0 秒からのデータを抽出します。

**YYYYMMDDhhmm**

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日、hh= 時間、mm= 分の形式で指定します。

**Xd**

コマンド実行時から、指定した日数さかのぼった日の 0 時 0 分 0 秒からのデータを出力します。さかのぼる日数 =X の形式で指定します。d は、ほかの指定形式と区別するための識別子です。X に 0 を指定すると、コマンドを実行した日の 0 時 0 分 0 秒からデータを抽出します。

なお、次の場合はエラーになります。

- 指定した日時が現在時刻よりもあとの場合
- 指定した日時が、引数 -e で指定した終了日時よりもあとの場合
- 指定した日時が、1980 年 1 月 1 日 ~ 2029 年 12 月 31 日の範囲外の場合
- 指定形式が誤っている場合

-e 終了日時

いつまでのデータを出力するか、日時を指定します。この引数を省略した場合は、DB の新しいデータまで出力されます。日時の指定方法は、次の 3 とおりです。

YYYYMMDD

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日の形式で指定します。指定した日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを抽出します。

YYYYMMDDhhmm

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日、hh= 時間、mm= 分の形式で指定します。

Xd

コマンド実行時から、指定した日数さかのぼった日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを出力します。さかのぼる日数=X の形式で指定します。d は、ほかの指定形式と区別するための識別子です。X に 0 を指定すると、コマンドを実行した日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを抽出します。

なお、次の場合はエラーになります。

- 指定した日時が、引数 -s で指定した開始日時よりも前の場合
- 指定した日時が、1980 年 1 月 1 日 ~ 2029 年 12 月 31 日の範囲外の場合
- 指定形式が誤っている場合

-f

引数 -o で指定したファイル名がある場合、上書きを確認するメッセージを表示しないで、自動的に上書きします。

## 戻り値

0	正常終了
1	定義ファイルの書式エラー
2	コマンドの引数エラー
3	実行時エラー

## 使用例

- 2003 年 1 月 1 日の 0 時 0 分 0 秒から 2003 年 3 月 31 日のデータをエクスポートする場合

```
pamexport -d file1 -o file2.csv -s 20030101 -e 20030331
```

# pamimport ( データをインポートする )

---

## 形式

pamimport -d インポート定義ファイル名 -t インポート対象ファイル名

## 機能

任意のプログラムで収集した稼働性能情報を , PAMDB にインポートします。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

## 引数

-d インポート定義ファイル名

インポート定義ファイル名を指定します。

-t インポート対象ファイル名

インポートする稼働性能情報が格納されたファイルを指定します。

## 戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	定義ファイルの書式エラー
3	実行時エラー



## pamloadtmpl (テンプレート定義, 採取ツール定義を登録する)

---

### 形式

```
pamloadtmpl {-a | -t | -c | -C}
```

### 機能

テンプレート定義ファイルおよび採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) を読み込んで, PAMDB に登録します。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

### 引数

-a

テンプレート定義ファイル, および採取ツール定義ファイルを PAMDB に登録します。このオプションは, -t オプションと -c オプションを同時に実行します。

-t

各テンプレート定義ファイルを PAMDB に登録します。

-c

採取ツール定義ファイルを PAMDB に登録します。

-C

PAMDB に登録されている採取ツール定義の内容を標準出力に出力します。

### 注意事項

- このコマンドを実行すると, 実行するかどうかを確認するメッセージが出力されます。実行する場合は「Y」または「y」を, 実行を中止する場合は「N」または「n」を入力してください。
- このコマンドを実行すると, Definer で一時保存したツリー構成情報は無効になります。
- 初期セットアップのときは, 採取ツール定義ファイルを登録する前に, テンプレート定義ファイルを登録してください。-a オプションまたは -t オプションでテンプレート定義ファイルを登録する前に, -c オプションで採取ツール定義ファイルを登録するこ

10. コマンド

pamloadtmpl ( テンプレート定義 , 採取ツール定義を登録する )

とはできません。

- このコマンドは , PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。また , クラスタシステムで運用している場合は , PAM - PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については , 「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- このコマンドの実行時に PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスが動作していた場合でも , PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の [ Command ] セクションの auto\_service\_stop キーの指定によって , PFM - Analysis Manager のサービスを自動的に停止できます。詳細については , 「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。
- このコマンドは , 同時に複数実行しないでください。

戻り値

0	正常終了
1	コマンドの引数エラー
2	ユーザーによるセットアップ中断
3	定義ファイルの不正
4	コマンドの内部異常終了

## pamlog.bat ( PFM - Analysis Manager で資料を採取する )

---

### 形式

pamlog.bat [ 保存先ディレクトリ名 ]

### 機能

PFM - Analysis Manager で障害が発生した場合の資料を採取・バックアップします。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥usertools¥

### 引数

保存先ディレクトリ名

採取した資料を出力するディレクトリ名をフルパスで指定します。この引数を省略すると、環境変数 TEMP で指定されているディレクトリの下に「jp1log」ディレクトリを作成し、保存します。

### 注意事項

- pamlog.bat は、障害が発生した直後に実行してください。
- 指定した保存先ディレクトリや「jp1log」ディレクトリがない場合、コマンドの実行を一時停止して、ディレクトリを作成する確認メッセージを表示します。自動実行している場合などでコマンドの実行を停止させたくないときは、保存先ディレクトリを作成しておくか、pause 行の行頭に「REM」を記述しコメント行にするか、または pause 行を削除してください。
- コマンド実行および自動アクション実行の履歴ファイルは、ファイルサイズが大きい場合があります。資料保存先のディスク容量が十分にあることを確認してください。

# pamstatus ( PFM - Analysis Manager の状態を確認する )

---

## 形式

pamstatus [ -a ][ -c ][ -d ]

## 機能

PFM - Analysis Manager のサービスの状態を表示します。引数を省略した場合は、PAM - Analyze サービス、PAM - Collect サービス、PAM - Define サービスの状態をすべて表示します。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥bin

## 引数

-a

PAM - Analyze サービスの状態を表示します。

-c

PAM - Collect サービスの状態を表示します。

-d

PAM - Define サービスの状態を表示します。

## 注意事項

短時間に連続してこのコマンドを実行しないでください。短時間に連続して実行した場合、サービスが動作していても、状態の確認に失敗することがあります。

## 戻り値

0	引数で指定したサービスがすべて起動している
1	サービスとの通信でエラーが発生した
4	引数で指定したサービスの一部が起動している
8	引数で指定したサービスがすべて停止している
12	要求処理中（リトライは可能）

# pavlog.bat ( PFM - Analysis View で資料を採取する )

---

## 形式

pavlog.bat [ 保存先ディレクトリ名 ]

## 機能

PFM - Analysis View で障害が発生した場合の資料を採取・バックアップします。

## 実行権限

Administrators 権限

## 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥view¥usertools¥

## 引数

保存先ディレクトリ名

採取した資料を出力するディレクトリ名をフルパスで指定します。この引数を省略すると、環境変数 TEMP で指定されているディレクトリの下に「jp1log」ディレクトリを作成し、保存します。

## 注意事項

- pavlog.bat は、障害が発生した直後に実行してください。
- 指定した保存先ディレクトリや「jp1log」ディレクトリがない場合、コマンドの実行を一時停止して、ディレクトリを作成する確認メッセージを表示します。自動実行している場合などでコマンドの実行を停止させたくないときは、保存先ディレクトリを作成しておくか、pause 行の行頭に「REM」を記述しコメント行にするか、または pause 行を削除してください。
- コマンド実行および自動アクション実行の履歴ファイルは、ファイルサイズが大きい場合があります。資料保存先のディスク容量が十分にあることを確認してください。

## pavreport ( レポートを出力する )

---

### 形式

pavreport -d レポート定義ファイル名 -o 出力ファイル名 [ -t テンプレートファイル名 ] [ -s 開始日時 ] [ -e 終了日時 ] [ -f ]

### 機能

PAMDB に格納されている稼働性能情報を、HTML 形式のレポートに出力します。

### 実行権限

なし

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥view¥bin

### 引数

-d レポート定義ファイル名

レポート定義ファイル名を指定します。レポート定義ファイルについては、「11.2.12 レポート定義ファイル」を参照してください。

-o 出力ファイル名

出力ファイル名を指定します。日本語などの多バイト文字は指定できません。指定したファイル名が存在する場合は、上書きの確認メッセージを表示します。出力されるレポートに画像が含まれる場合は、指定したファイル名に、「00」から始まる通し番号を付与して、JPEG 形式で保存されます。

-t テンプレートファイル名

レポート出力時に、テンプレートとして使用する XSL ファイルの名前を指定します。省略した場合は、デフォルトのテンプレートファイルが使用されます。

-s 開始日時

いつからのデータをレポートに出力するか、日時を指定します。この引数を省略した場合は、DB の古いデータから出力されます。日時の指定方法は、次の 3 とおりです。

YYYYMMDD

YYYY= 西暦年, MM= 月, DD= 日の形式で指定します。指定した日の 0 時 0 分 0 秒からのデータを抽出します。

YYYYMMDDhhmm

YYYY= 西暦年, MM= 月, DD= 日, hh= 時間, mm= 分の形式で指定します。

#### Xd

コマンド実行時から、指定した日数さかのぼった日の 0 時 0 分 0 秒からのデータを出力します。さかのぼる日数 =X の形式で指定します。d は、ほかの指定形式と区別するための識別子です。X に 0 を指定すると、コマンドを実行した日の 0 時 0 分 0 秒からデータを抽出します。

なお、次の場合はエラーになります。

- 指定した日時が現在時刻よりもあとの場合
- 指定した日時が、引数 -e で指定した終了日時よりもあとの場合
- 指定した日時が、1980 年 1 月 1 日 ~ 2029 年 12 月 31 日の範囲外の場合
- 指定形式が誤っている場合

#### -e 終了日時

いつまでのデータをレポートに出力するか、日時を指定します。この引数を省略した場合は、DB の新しいデータまで出力されます。日時の指定方法は、次の 3 とおりです。

#### YYYYMMDD

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日の形式で指定します。指定した日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを抽出します。

#### YYYYMMDDhhmm

YYYY= 西暦年、MM= 月、DD= 日、hh= 時間、mm= 分の形式で指定します。

#### Xd

コマンド実行時から、指定した日数さかのぼった日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを出力します。さかのぼる日数 =X の形式で指定します。d は、ほかの指定形式と区別するための識別子です。X に 0 を指定すると、コマンドを実行した日の 23 時 59 分 59 秒までのデータを抽出します。

なお、次の場合はエラーになります。

- 指定した日時が、引数 -s で指定した開始日時よりも前の場合
- 指定した日時が、1980 年 1 月 1 日 ~ 2029 年 12 月 31 日の範囲外の場合
- 指定形式が誤っている場合

#### -f

引数 -o で指定したファイル名がある場合に、上書きを確認するメッセージを表示しないで、自動的に上書きします。

#### 戻り値

0	正常終了
1	定義ファイルの書式エラー
2	コマンドの引数エラー

## 10. コマンド

pavreport ( レポートを出力する )

3	実行時エラー
---	--------

### 使用例

2003 年 1 月 1 日 0 時 0 分 0 秒から 2003 年 3 月 31 日までのデータを , report.html に出力する場合。レポート定義ファイル名は , define とする。

```
pavreport -d define -o report.html -s 20030101 -e 20030331
```



## recovery.bat (PAMDB をリカバリーする)

---

### 形式

recovery.bat

### 機能

backup.bat で取得したバックアップファイルを用いて PAMDB をリカバリーします。なお、recovery.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥db¥pamdb¥conf¥emb

### セットアップ方法

バッチファイル内の下記の下線部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem バックアップファイル名称 (フルパス)  
@set BACKUP_FILE_NAME={C:¥Program  
Files¥Hitachi¥JPlPAM¥manager¥db¥tmp¥backup01}
```

```
@rem 結果情報出力ファイル名称 (フルパス)  
@set RESULT_FILE_NAME={C:¥Program  
Files¥Hitachi¥JPlPAM¥manager¥db¥tmp¥list02}
```

#### BACKUP\_FILE\_NAME

backup.bat でバックアップしたバックアップファイル名をフルパスで指定してください。なお、recovery.bat の実行時は、{} を削除しておいてください。

#### RESULT\_FILE\_NAME

リカバリーの実行結果を格納するファイル名をフルパスで指定してください。実行結果ファイルを格納するディレクトリは、あらかじめ作成しておいてください。なお、recovery.bat の実行時は、{} を削除しておいてください。

### 注意事項

- recovery.bat は、PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM - PAMDB サービスは動作している必要があります。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM - PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- recovery.bat は、PAMDB のセットアップ時に作成され、アンセットアップ時に削除されます。PAMDB をご使用の環境に合わせて変更していた場合、PAMDB の再セッ

## 10. コマンド

recovery.bat ( PAMDB をリカバリーする )

トアップを行ったときは、再度カスタマイズが必要です。

- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

## reorganization.bat ( PAMDB を再編成する )

---

### 形式

reorganization.bat

### 機能

PAMDB を再編成します。なお、reorganization.bat はバッチファイルのため、実行するにはセットアップが必要です。「セットアップ方法」を参照し、実行前にセットアップしておいてください。

### 実行権限

Administrators 権限

### 格納先ディレクトリ

インストール先ディレクトリ¥manager¥db¥pamdb¥conf¥emb

### セットアップ方法

バッチファイル内の下記の下線部分を、ご使用の環境に合わせて変更します。

```
@rem 作業ディレクトリ名称  
@set WORK_DIR={C:¥Program_Files¥Hitachi¥JP1PAM¥manager¥db¥tmp}
```

WORK\_DIR

PAMDB の再編成時の作業用ディレクトリをフルパスで指定します。なお、reorganization.bat の実行時は、{} を削除しておいてください。

### 注意事項

- reorganization.bat は、PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した状態で実行してください。PAM・PAMDB サービスは動作している必要があります。また、クラスタシステムで運用している場合は、PAM・PAMDB Cluster Service サービスについても動作している必要があります。クラスタシステムでの運用については、「13.8 クラスタ環境での運用」を参照してください。
- reorganization.bat の実行前に、ディスクに十分な空き容量があることを確認してください。
- reorganization.bat の実行中に障害が発生した場合などの場合に備えて、実行前および実行後に PAMDB のバックアップを取得してください。
- 再編成時に作業用ディレクトリを指定する WORK\_DIR には、NTFS 上のディレクトリ名を指定してください。FAT、FAT32 上のディレクトリ名を指定した場合、ご使用の環境によってはファイルシステムの制限によって、再編成に失敗する場合があります。
- reorganization.bat は PAMDB のセットアップ時に作成され、アンセットアップ時に削除されます。PAMDB をご使用の環境に合わせて変更していた場合、PAMDB の再

## 10. コマンド

reorganization.bat ( PAMDB を再編成する )

セットアップを行ったときは、再度カスタマイズが必要です。

- このコマンドは、同時に複数実行しないでください。

# 11 定義ファイル

この章では、PFM・Analysis で使用する定義ファイルについて説明します。なお、ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイルについては、「8.2 テンプレートの定義方法」を参照してください。

---

## 11.1 定義ファイル一覧

---

## 11.2 定義ファイルの詳細

---

## 11.1 定義ファイル一覧

ユーザーが作成，または編集できるファイルについて説明します。また，定義ファイルの記述方法についても説明します。この章で説明する定義ファイルの記述方法を次に示します。

- キー名と値は，「＝（イコール）」で区切ってください。
- キー名と値は，1行で記述してください。
- 行頭は，1カラム目から記述してください。
- 「#（シャープ）」で始まる行は，コメント行とみなします。

### 11.1.1 PFM - Analysis Manager の定義ファイル

PFM - Analysis Manager の定義ファイルで，ユーザーが編集できるファイルを次の表に示します。

表 11-1 PFM - Analysis Manager の定義ファイル

定義ファイル	ファイル名
PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル	インストール先ディレクトリ %manager%conf%pam.conf
採取ツール定義ファイル	インストール先ディレクトリ %manager%conf%pamcoltool.conf
自動コマンド実行定義ファイル	インストール先ディレクトリ %manager%conf%pamaction.conf
JPI イベント発行定義ファイル	インストール先ディレクトリ %manager%conf%pamjplevt.conf
PAMDB セットアップ定義ファイル	インストール先ディレクトリ %manager%conf%pamdbsetup.conf

### 11.1.2 PFM - Analysis View の定義ファイル

PFM - Analysis View の定義ファイルで，ユーザーが編集できるファイルを次の表に示します。

表 11-2 PFM - Analysis View の定義ファイル

定義ファイル	ファイル名
PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル	インストール先ディレクトリ %view%conf%pav.conf
PFM - Analysis View 接続先定義ファイル	インストール先ディレクトリ %view%conf%pavdest.conf
ビュー制限定義ファイル	インストール先ディレクトリ %view%conf%pavlimit.conf

定義ファイル	ファイル名
外部プログラム定義ファイル	インストール先ディレクトリ ¥view¥conf¥pavprog.conf

### 11.1.3 PFM - Analysis Adaptor の定義ファイル

PFM - Analysis Adaptor の定義ファイルで、ユーザーが編集できるファイルを次の表に示します。

表 11-3 PFM - Analysis Adaptor の定義ファイル

定義ファイル	ファイル名
PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル	Windows の場合 インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf¥paa.conf UNIX の場合 /etc/opt/jplpam/adaptor/conf/paa.conf

### 11.1.4 コマンドで使用する定義ファイル

コマンドで使用する定義ファイルを、次の表に示します。

表 11-4 コマンドで使用する定義ファイル

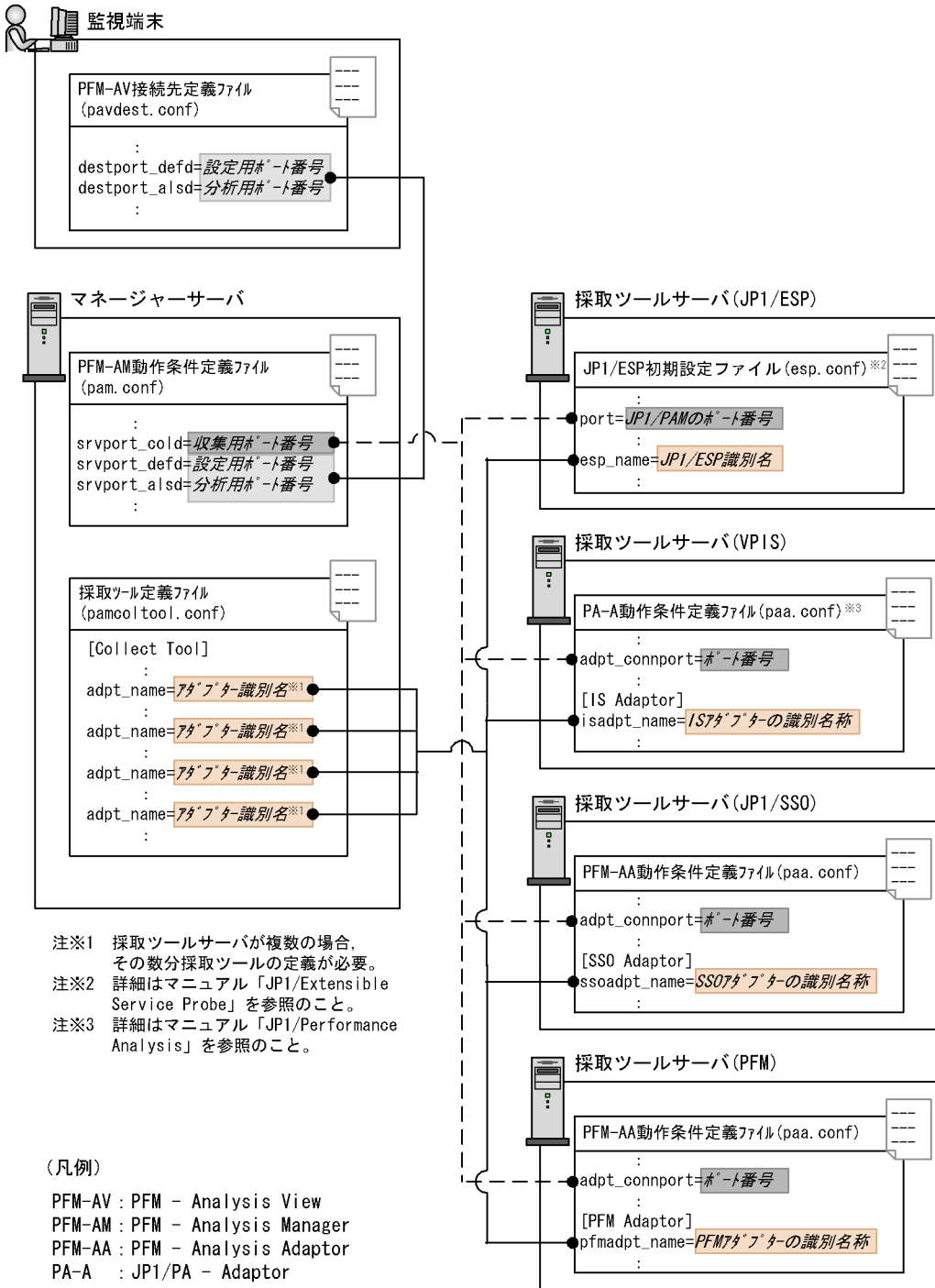
定義ファイル	ファイル名
インポート定義ファイル	任意
エクスポート定義ファイル	任意
レポート定義ファイル	任意

### 11.1.5 定義ファイル同士の関連

PFM - Analysis の定義ファイルの中には、定義ファイル同士で関連を持つものがあります。この場合、各定義ファイルで定義するパラメーター値を相互に合わせる必要があります。

関連性を持つ定義ファイルを次の図に示します。

図 11-1 定義ファイル同士の関連



図中の定義ファイル内に記載されているパラメーター値について、各定義ファイルで相互に合わせる必要があります。詳細については、次節以降を参照してください。



### 11.1.6 定義ファイルを編集するときの注意事項（Windows Server 2008 限定）

ユーザーアカウント制御（UAC）機能が有効で、Administrator 以外の Administrators 権限を持つユーザーで定義ファイルを編集した場合、上書き保存に失敗することがあります。

このような場合、次の手順で定義ファイルを編集、保存してください。

1. [メモ帳] を右クリックし、[管理者として実行] を選択する。  
メモ帳が起動します。
2. 1 で起動したメモ帳で、定義ファイルを開き、編集した後、保存する。

## 11.2 定義ファイルの詳細

---

定義ファイルの記述方法について説明します。

### 11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )

PFM - Analysis Manager の動作に必要な条件を定義します。このファイルを変更した場合は、PAM - Analyze サービス、PAM - Collect サービス、PAM - Define サービスを再起動してください。ただし、[ Command ] セクションの値だけを変更した場合は、サービスを再起動する必要はありません。

#### ( 1 ) 書式

```
[Server Port]
srvport_cold=収集用ポート番号
srvport_defd=設定用ポート番号
srvport_altd=分析用ポート番号

[Metric]
mtr_interval={1 | 3 | 5 | 6 | 10 | 12 | 15 | 20 | 30 | 60}
mtr_holddate=詳細メトリックの保持期間
smryz_interval={1 | 3 | 6 | 12 | 24}
smryz_holddate=サマライズメトリックの保持期間
mtr_autodel_flag={Y | N}
mtr_autodel_interval=メトリック値の自動削除処理の実行間隔
msg_holddate=警告メッセージの保持期間

[System Log]
printlog_flag={Y | N}

[Analysis]
number_of_BAs=Bottleneck Analyzerの同時接続数
system_config_tree_unify={Y | N}

[Command]
auto_service_stop={Y | N}
```

#### ( 2 ) 定義内容

##### Server Port セクション

PFM - Analysis Manager が使用するポート番号を定義します。なお、ほかのデーモンやプログラムと同じポート番号は設定できません。ホスト内でユニークな番号を設定してください。

表 11-5 Server Port セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
srvport_cold ((1 ~ 65535))《20296》	-	収集用のポート番号を指定します。
srvport_defd ((1 ~ 65535))《20298》	-	設定用のポート番号を指定します。
srvport_alisd ((1 ~ 65535))《20297》	-	分析用のポート番号を指定します。

( 凡例 )

- : オプション項目

## Metric セクション

メトリックの収集および管理に関する設定をします。

表 11-6 Metric セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
mtr_interval ((1, 3, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60))《3》	-	詳細メトリックの時間粒度を, 分単位で指定します。
mtr_holddate ((1 ~ 365))《30》	-	詳細メトリックを保存する期間を, 日単位で指定します。 ここで指定した期間を過ぎたメトリックは, 自動的に削除されます。
smryz_interval ((1, 3, 6, 12, 24))《1》	-	サマライズメトリックの時間粒度を, 時間単位で指定します。
smryz_holddate ((1 ~ 1460))《365》	-	サマライズメトリックを保存する期間を, 日単位で指定します。
mtr_autodel_flag ((Y または N))《Y》	-	メトリック値を, 自動的に削除するかどうか設定します。 削除する場合は「Y」を, 削除しない場合は「N」を指定します。
mtr_autodel_interval ((1 ~ 1440))《30》	-	メトリック値の自動削除の実行間隔を, 分単位で指定します。 通常は変更する必要はありません。
msg_holddate ((1 ~ 1460)) 《mtr_holddate と smryz_holddate のうち, 大きい方の値》	-	警告メッセージを保存する期間を, 日単位で指定します。 詳細メトリックの保存期間と同じ値 (詳細メトリックの保存期間はデフォルトで 30 日) を指定することをお勧めします。

( 凡例 )

- : オプション項目

## System Log セクション

ログの出力に関する設定をします。

表 11-7 System Log セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
printlog_flag ((Y または N))《N》	-	イベントログを出力するかどうか設定します。出力する場合は「Y」を、出力しない場合は「N」を指定します。なお、PAMDB が出力するメッセージは、この指定が適用されず出力されます。

( 凡例 )

- : オプション項目

## Analysis セクション

分析に関する設定をします。

表 11-8 Analysis セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
number_of_BAs ((1 ~ 100))《10》	-	Bottleneck Analyzer の同時接続数を指定します。
system_config_tree_unify ((Y または N))《N》	-	Bottleneck Analyzer で表示するシステム構成ツリーの履歴を統合するかどうかを指定します。どの日時を指定しても最新のシステム構成ツリーが表示されるようにする場合は「Y」を、指定された日時に対応した（登録されていた）システム構成ツリーを表示する場合は「N」を指定してください。

( 凡例 )

- : オプション項目

注

number\_of\_BAs は現在無効です。設定しないでください。

## Command セクション

PFM - Analysis Manager のコマンドに関する設定をします。

表 11-9 Command セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
auto_service_stop ((Y または N))《Y》	-	コマンド実行時に PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止しておく必要があるコマンドについて、サービスを自動的に停止させるかどうかを指定します。PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスがコマンド実行時に動作していたとき、自動的にサービスを停止させる場合は「Y」を、コマンドの実行を中止させる場合は「N」を指定します。なお、クラスタ環境で運用する場合は、必ず「N」を指定してください。なお、バッチファイルで提供されているコマンドには、この指定が適用されません。

( 凡例 )

- : オプション項目

### ( 3 ) 定義例

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、詳細メトリックの時間粒度を 5 分、詳細メトリックの保存期間を 60 日 ( 2 か月 ) に変更しています。また、警告メッセージの保持期間も詳細メトリックの保存期間に合わせて 60 日に変更しています。

```
[Server Port]
srvport_cold=20296
srvport_defd=20298
srvport_alisd=20297

[Metric]
mtr_interval=5
mtr_holddate=60
smryz_interval=1
smryz_holddate=365
mtr_autodel_flag=Y
mtr_autodel_interval=30
msg_holddate=60

[System Log]
printlog_flag=N

[Command]
auto_service_stop=Y
```

## 11.2.2 採取ツール定義ファイル ( pamcoltool.conf )

使用する採取ツールを定義します。このファイルを変更した場合は、pamloadtmpl コマンドを実行してください。

### ( 1 ) 書式

```
[Collect Tool]
tool_id= ツールID
```

```
tool_type={SSO | IS | ESP | PFM}
adpt_name=アダプター識別名
tool_servname=ツールサーバ名
```

採取ツールの数だけ、繰り返し定義します。

## (2) 定義内容

### Collect Tool セクション

表 11-10 Collect Tool セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
tool_id (1 ~ 99999)		採取ツールの ID を指定します。ほかの採取ツールと重複しない ID を指定してください。 採取ツールサーバに JP1/DSSO を使用する場合は、JP1/DSSO と JP1/DSSO が接続する JP1/SSO に異なる ID を指定し、別々の採取ツールサーバとして定義してください。
tool_type (SSO, IS, ESP, PFM)		採取ツールの種類を指定します。 採取ツールサーバが JP1/DSSO の場合、採取ツールの種類は JP1/SSO と同じように扱われるため、「SSO」を指定してください。
adpt_name (31 バイト以内の英数字および半角の「(」,「)」(丸括弧),「-」(ハイフン),「_」(アンダーバー))		採取ツールに接続するアダプターの識別名称を指定します。 採取ツールが JP1/SSO の場合 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の ssoadpt_name に指定した識別名称を指定します。 採取ツールが VPIS の場合 JP1/Performance - Analysis の JP1/PA - Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の isadpt_name に指定した識別名称を指定します。マニュアル「JP1/Performance Analysis」を参照。 採取ツールが ESP の場合 JP1/ESP の定義ファイルに指定した識別名称を指定します。 採取ツールが PFM の場合 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の pfmadpt_name に指定した識別名称を指定します。 識別名称は、すべての採取ツールでユニークな値を設定してください。なお、採取ツールサーバが JP1/DSSO の場合は、JP1/DSSO が接続する JP1/SSO と同じ識別名称を指定してください。
tool_servname		採取ツールが JP1/SSO の場合、採取ツールのホスト名または IP アドレスを指定します。PFM - Analysis Adaptor で認識できるホスト名または IP アドレスを指定してください。なお、ローカルループバックアドレス (127.0.0.1 および対応するホスト名) は使用しないでください。 採取ツールサーバが JP1/DSSO の場合、JP1/DSSO のホスト名または IP アドレスを指定してください。指定できるホスト名または IP アドレスの条件は、JP1/SSO の場合と同じです。

(凡例)

: 必須項目

注

採取ツールが JP1/SSO の場合に必須です。JP1/ESP や VPIS, PFM を採取ツールにしている場合、値は省略してください。なお、省略する場合でも、キー名と「= (イコール)」は必ず記述してください。

### (3) 定義例

採取ツール定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、採取ツールとして JP1/SSO, JP1/ESP, VPIS を各一つずつ、PFM を二つ使用することを定義しています。

```
[Collect Tool]
tool_id=1001
tool_type=SSO
adpt_name=SSO_01
tool_servname=ssohost

tool_id=1002
tool_type=ESP
adpt_name=ESP_01
tool_servname=

tool_id=1003
tool_type=IS
adpt_name=IS_01
tool_servname=

tool_id=1004
tool_type=PFM
adpt_name=PFM_01
tool_servname=

tool_id=1005
tool_type=PFM
adpt_name=PFM_02
tool_servname=
```

## 11.2.3 自動コマンド実行定義ファイル ( pamaction.conf )

PFM - Analysis で警告メッセージが発行された場合に、PFM - Analysis Manager で自動的に実行するコマンドを定義します。このファイルを変更した場合は、PAM - Collect サービスを再起動してください。

### (1) 書式

```
[Command]
metricNW= コマンド
metricWN= コマンド
metricWC= コマンド
metricCW= コマンド
metricNC= コマンド
metricCN= コマンド
metricNU= コマンド
```

```
metricUN= コマンド
metricWU= コマンド
metricUW= コマンド
metricCU= コマンド
metricUC= コマンド
objectNC= コマンド
objectCN= コマンド
objectNU= コマンド
objectUN= コマンド
objectCU= コマンド
objectUC= コマンド
```

```
[Priority Filter]
priority1={Y | N}
priority2={Y | N}
priority3={Y | N}
```

## (2) 定義内容

### Command セクション

警告メッセージの種類ごとに、実行するコマンドを定義します。省略した場合は、何も実行されません。なお、コマンドはフルパスで指定してください。

表 11-11 Command セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
metricNW ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が正常域から警戒域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricWN ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が警戒域から正常域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricWC ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が警戒域から危険域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricCW ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が危険域から警戒域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricNC ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が正常域から危険域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricCN ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が危険域から正常域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricNU ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が正常域から不明に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricUN ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が不明から正常域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricWU ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が警戒域から不明に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricUW ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が不明から警戒域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
metricCU ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が危険域から不明に変化したときに実行するコマンドを指定します。



キー名	必須	指定する値
metricUC ((255 バイト以内の文字列))	-	メトリックの危険度が不明から危険域に変化したときに実行するコマンドを指定します。
objectNC ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが動作中から停止中に変わったときに実行するコマンドを指定します。
objectCN ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが停止中から動作中に変わったときに実行するコマンドを指定します。
objectNU ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが動作中から対象外に変化したときに実行するコマンドを指定します。
objectUN ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが対象外から動作中に変わったときに実行するコマンドを指定します。
objectCU ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが停止中から対象外に変化したときに実行するコマンドを指定します。
objectUC ((255 バイト以内の文字列))	-	オブジェクトのステータスが対象外から停止中に変わったときに実行するコマンドを指定します。

( 凡例 )

- : オプション項目

オブジェクト名やメトリック名によってコマンド実行を判断したい場合は、オブジェクト名やメトリック名などを、変数を使って渡すように設定します。自動コマンド実行定義ファイルで指定できる変数を、次の表に示します。

表 11-12 自動コマンド実行定義ファイルで指定できる変数

変数	説明
\$OBJECT	警告メッセージに関連するオブジェクト名。
\$METRIC	警告メッセージに関連するメトリック名。 ステータス変化メッセージの場合は何も渡されません。
\$HOST	警告メッセージに関連するホスト名。

注

オブジェクト名やメトリック名に含まれている記号によっては、コマンドが正しく実行されないことがあるため、変数を使用する場合は「" (ダブルクォーテーション)」で囲むことをお勧めします。なお、「" (ダブルクォーテーション)」で囲む際は、変数を含むコマンド引数の部分をそれぞれ囲むようにしてください。定義したコマンドライン全体を囲んでしまうと、コマンド引数の部分まで含めてコマンド名として解釈されてしまい、コマンドが正しく実行されません。

#### Priority Filter セクション

メトリックの重要度によって、コマンドを実行するかどうか定義します。メトリックの危険度変化の警告メッセージに適用されます。

表 11-13 Priority Filter セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
priority1 ((Y または N))《N》	-	重要度 1 のメトリックの危険度が変化した場合にコマンドを実行するかどうか指定します。コマンドを実行する場合は「Y」を、実行しない場合は「N」を指定します。
priority2 ((Y または N))《N》	-	重要度 2 のメトリックの危険度が変化した場合にコマンドを実行するかどうか指定します。コマンドを実行する場合は「Y」を、実行しない場合は「N」を指定します。
priority3 ((Y または N))《N》	-	重要度 3 のメトリックの危険度が変化した場合にコマンドを実行するかどうか指定します。コマンドを実行する場合は「Y」を、実行しない場合は「N」を指定します。

(凡例)

- : オプション項目

### (3) 定義例

自動コマンド実行定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、重要度 1 のメトリックの危険度が危険域に変化したときに、異常が発生したことを通知するコマンド sample.exe を実行するよう定義しています。また、異常発生ホストを特定するため、メッセージ情報 (-m オプションで定義) にホスト名が含まれるよう定義しています。

```
[Command]
metricWC=C:¥sample¥bin¥sample.exe -m $HOSTで異常が発生しています。
metricNC=C:¥sample¥bin¥sample.exe -m $HOSTで異常が発生しています。
metricUC=C:¥sample¥bin¥sample.exe -m $HOSTで異常が発生しています。
```

```
[Priority Filter]
priority1=Y
```

## 11.2.4 JP1 イベント発行定義ファイル (pamjp1evt.conf)

JP1/IM と連携して、JP1 イベントを発行する場合に定義します。このファイルを変更した場合は、PAM・Collect サービスを再起動してください。

### (1) 書式

```
[JP1 Event]
jplevt_flag={Y | N}
mgr_ownhost=JP1 イベントに付加する自ホスト名またはIPアドレス
```

```
[Event Filter]
metricNW={Y | N}
metricWN={Y | N}
metricWC={Y | N}
metricCW={Y | N}
metricNC={Y | N}
metricCN={Y | N}
metricNU={Y | N}
metricUN={Y | N}
```

```
metricWU={Y | N}
metricUW={Y | N}
metricCU={Y | N}
metricUC={Y | N}
objectNC={Y | N}
objectCN={Y | N}
objectNU={Y | N}
objectUN={Y | N}
objectCU={Y | N}
objectUC={Y | N}
```

```
[Priority Filter]
priority1={Y | N}
priority2={Y | N}
priority3={Y | N}
```

## (2) 定義内容

### JP1 Event セクション

JP1 イベントを発行するかどうかや、イベント発行元について設定します。

表 11-14 JP1 Event セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
jp1evt_flag ((Y または N))《N》	-	JP1 イベントを発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を、発行しない場合は「N」を指定します。
mgr_ownhost ((255 バイト以内))		JP1 イベントの発行元になる、PFM・Analysis Manager のホスト名または IP アドレスを指定します。JP1/IM で JP1 イベントを選択して Bottleneck Analyzer を起動する場合に、このホスト名または IP アドレスの PFM・Analysis Manager に接続します。jp1evt_flag に Y を指定した場合は必ず指定してください。jp1evt_flag に N を指定した場合は省略できます。

( 凡例 )

- : 必須項目
- : オプション項目

### Event Filter セクション

イベントごとに、JP1 イベントを発行するかどうか定義します。

表 11-15 Event Filter セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
metricNW ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が正常域から警戒域に変化したときに JP1 イベント ( イベント ID : 00004600 , 重大度 : Warning ) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を、発行しない場合は「N」を指定します。

## 11. 定義ファイル

キー名	必須	指定する値
metricWN ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が警戒域から正常域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004601，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricWC ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が警戒域から危険域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004602，重大度：Error）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricCW ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が危険域から警戒域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004603，重大度：Warning）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricNC ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が正常域から危険域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004604，重大度：Error）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricCN ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が危険域から正常域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004605，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricNU ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が正常域から不明に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004606，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricUN ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が不明から正常域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004607，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricWU ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が警戒域から不明に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004608，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricUW ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が不明から警戒域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：00004609，重大度：Warning）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricCU ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が危険域から不明に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：0000460A，重大度：Information）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。
metricUC ((Y または N))《N》	-	メトリックの危険度が不明から危険域に変化したときに JP1 イベント（イベント ID：0000460B，重大度：Error）を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を，発行しない場合は「N」を指定します。

キー名	必須	指定する値
objectNC ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが動作中から停止中に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004620, 重大度: Error) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
objectCN ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが停止中から動作中に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004621, 重大度: Information) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
objectNU ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが動作中から対象外に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004622, 重大度: Information) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
objectUN ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが対象外から動作中に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004623, 重大度: Information) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
objectCU ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが停止中から対象外に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004624, 重大度: Information) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
objectUC ((Y または N))《N》	-	オブジェクトのステータスが対象外から停止中に変化したときに JP1 イベント (イベント ID: 00004625, 重大度: Error) を発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。

( 凡例 )

- : オプション項目

## Priority Filter セクション

メトリックの重要度ごとに, JP1 イベントを発行するかどうか定義します。メトリックの危険度変化の警告メッセージに適用されます。

表 11-16 Priority Filter セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
priority1 ((Y または N))《N》	-	重要度 1 のメトリックの危険度が変化した場合に JP1 イベントを発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
priority2 ((Y または N))《N》	-	重要度 2 のメトリックの危険度が変化した場合に JP1 イベントを発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。
priority3 ((Y または N))《N》	-	重要度 3 のメトリックの危険度が変化した場合に JP1 イベントを発行するかどうか指定します。発行する場合は「Y」を, 発行しない場合は「N」を指定します。

## 11. 定義ファイル

( 凡例 )

- : オプション項目

### ( 3 ) 定義例

JP1 イベント発行定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、重要度 1 のメトリックの危険度が危険域に変化したときに、JP1 イベントを発行するよう定義しています。

```
[JP1 Event]
jplevt_flag=Y
mgr_ownhost=MGRhost01
```

```
[Event Filter]
metricWC=Y
metricNC=Y
metricUC=Y
```

```
[Priority Filter]
priority1=Y
```

## 11.2.5 PAMDB セットアップ定義ファイル ( pamdbsetup.conf )

PAMDB のセットアップ時に必要な項目を定義します。pamdbsetup コマンドを実行する前に、このファイルをご使用の環境に合わせて設定してください。

### ( 1 ) 書式

```
[Database Scale]
database_scale={S | M | L | LL}
```

```
[Cluster]
cluster_flag={Y | N}
cluster_mode={ONLINE | STANDBY}
shared_directory=共有ディスク上のPAMDBの領域作成先ディレクトリ名
host_name_flag=
online_unit_std host_name=
online_unit_host_name=
```

```
[Port Number]
port_number=ポート番号
```

```
[Rdarea Directory]
rdarea_directory=
systemA_directory=
systemB_directory=
```

```
[Raw Alias Name]
raw_alias_name=
```

```
[Input File Directory]
input_file_directory=
```

```
[Hirdb Directory]
hirdb_directory=
```

## (2) 定義内容

### Database Scale セクション

PAMDB の領域サイズを定義します。

表 11-17 Database Scale セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
database_scale ((S, M, L, LL のどれか)) 《M》	-	PAMDB が使用する領域のサイズを指定します。S, M, L, LL の、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項」を参照してください。

( 凡例 )

- : オプション項目

### Cluster セクション

クラスタ構成で運用する場合の設定項目を定義します。

表 11-18 Cluster セクション

キー名	必須	指定する値
cluster_flag ((Y または N)) 《N》	-	クラスタシステム用のセットアップをするかどうかを指定します。クラスタシステム用のセットアップをする場合は「Y」を、しない場合は「N」を指定してください。
cluster_mode ((ONLINE または STANDBY))	-	現用系のセットアップか、予備系のセットアップかを指定します。cluster_flag に Y を指定した場合は、設定が必要です。cluster_flag に N を指定した場合、設定は無視されます。
shared_directory ((50 バイト以内の文字列))	-	共有ディスク上の PAMDB の領域を作成するディレクトリ名をフルパスで指定します。cluster_flag に Y を指定した場合は、設定が必要です。指定したディレクトリがない場合は、pamdbsetup コマンド実行時に自動的に作成されます。空白を含んだパスを指定する場合でも、「" (ダブルクォーテーション)」で囲まないでください。なお、cluster_flag に N を指定した場合、設定は無視されます。
host_name_flag	-	この項目は編集できません。
online_unit_std_host_name	-	この項目は編集できません。
online_unit_host_name	-	この項目は編集できません。

( 凡例 )

- : オプション項目

### Port Number セクション

表 11-19 Port Number セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
port_number ((5001 ~ 65535)) 《20309》	-	PAMDB 用のポート番号を指定します。

(凡例)

- : オプション項目

#### Rdarea Directory セクション

このパラメーターは、編集できません。

#### Raw Alias Name セクション

このパラメーターは、編集できません。

#### Input File Directory セクション

このパラメーターは、編集できません。

#### Hirdb Directory セクション

このパラメーターは、編集できません。

### (3) 定義例

PAMDB セットアップ定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、PFM - Analysis Manager をクラスタシステムの現用系で運用するよう定義しています。

```
[Database Scale]
database_scale=M

[Cluster]
cluster_flag=Y
cluster_mode=ONLINE
shared_directory=K:¥jplpam¥manager¥db¥
host_name_flag=
online_unit_std_host_name=
online_unit_host_name=

[Port Number]
port_number=20309

[Rdarea Directory]
rdarea_directory=
systemA_directory=
systemB_directory=

[Raw Alias Name]
raw_alias_name=

[Input File Directory]
input_file_directory=
```



```
[Hirdb Directory]
hirdb_directory=
```

## 11.2.6 PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )

PFM - Analysis View の動作に必要な条件を定義します。このファイルを変更した場合は、Definer、Bottleneck Analyzer、および Web Recorder を再起動してください。

### ( 1 ) 書式

```
[View Start]
start_definer={Y | N}
start_ba={Y | N}

[BA]
default_alyz_range=Bottleneck Analyzerでデータを取得する期間のデフォルト
default_alyz_period=分析期間のデフォルト
range_unity={Y | N}
threshold_line={Y | N}
threshold_linetype={LINE | COLOR}
graph_hscaletype={AUTO | FIX | DIV4}
graph_hscaleval=グラフの横軸目盛りの間隔
graph_hscaleunit={MIN | HOUR | DAY | MONTH}

[Web Recorder]
IE_flag={Y | N}

[System Log]
printlog_flag={Y | N}

[Graph Color]
bg_thre_critical=しきい値表示時の危険域のしきい値線または背景の色
bg_thre_warning=しきい値表示時の警戒域のしきい値線または背景の色
bg_thre_normal=しきい値表示時の正常域の背景の色
trend_color=トレンド線の色
forecast_color=予測の線の色
graph_line_color=グラフ線の色
```

### ( 2 ) 定義内容

#### View Start セクション

PFM - Analysis View の GUI に関する項目を定義します。

表 11-20 View Start セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
start_definer (Y または N) 《Y》	-	Definer を起動するかどうかを指定します。通常は「Y (起動する)」を指定してください。
start_ba (Y または N) 《Y》	-	Bottleneck Analyzer を起動するかどうかを指定します。通常は「Y (起動する)」を指定してください。

( 凡例 )

- : オプション項目

## BA セクション

Bottleneck Analyzer の動作に関する項目を定義します。

表 11-21 BA セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
default_alyz_range ((1 ~ 10000)) 《168》	-	Bottleneck Analyzer がデータを取得する期間のデフォルトを、時間単位で指定します。データ取得時間は、[ データ取得設定 ] 画面で任意に指定できるため、通常はこの項目を変更する必要はありません。
default_alyz_period ((1 ~ 10000)) 《24》	-	Bottleneck Analyzer の分析期間のデフォルトを、時間単位で指定します。分析期間は、[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面でも任意に指定できます。
range_unity ((Y または N)) 《Y》	-	グラフでの縦軸のレンジを統一するかどうか指定します。レンジを統一する場合は「Y」を、統一しない場合は「N」を指定します。
threshold_line ((Y または N)) 《N》	-	グラフでのしきい値表示をするかどうか指定します。しきい値表示をする場合は「Y」を、しない場合は「N」を指定します。この設定は、グラフ画面起動時のデフォルトとなります。
threshold_linetype ((LINE または COLOR)) 《LINE》	-	グラフでのしきい値表示の方法を指定します。グラフ上にしきい値を示す線を表示させる場合は「LINE」を、警戒域、危険域および正常域をそれぞれ背景色を変えて表示させる場合は「COLOR」を指定します。この設定は、グラフ画面起動時のデフォルトとなります。
graph_hscaletype ((AUTO, FIX または DIV4)) 《AUTO》	-	グラフの横軸目盛りの表示方法を指定します。グラフ全体の横軸の長さに基づいて最適な目盛り幅を自動設定する場合は「AUTO」を、指定した固定幅で目盛りを表示する場合は「FIX」を、横軸を4分割した目盛りを表示する場合は「DIV4」を指定します。FIX を指定した場合の目盛り幅は、graph_hscaleval で指定した値になります。
graph_hscaleval ((1 ~ 999))	-	グラフの横軸目盛りの間隔を指定します。このパラメータは、graph_hscaletype で FIX を指定した場合に限り設定が必要になります。また、graph_hscaletype が FIX 以外の場合、設定は無視されます。
graph_hscaleunit ((MIN, HOUR, DAY, または MONTH))	-	グラフの横軸目盛りの単位を指定します。分単位とする場合は「MIN」を、時間単位とする場合は「HOUR」を、日単位とする場合は「DAY」を、月単位とする場合は「MONTH」を指定します。このパラメータは、graph_hscaletype で FIX を指定した場合に限り設定が必要になります。また、graph_hscaletype が FIX 以外の場合、設定は無視されます。

( 凡例 )

- : オプション項目

### Web Recorder セクション

Web Recorder に関する項目を定義します。

表 11-22 Web Recorder セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
IE_flag ((Y または N)) 《Y》	-	IE を起動するかどうか指定します。起動する場合は「Y」を、起動しない場合は「N」を指定します。

( 凡例 )

- : オプション項目

### System Log セクション

現バージョンでは、特に EventLog に出力されるログメッセージはありません。

### Graph Color セクション

グラフで表示されるグラフ線の色を定義します。

表 11-23 Graph Color セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
bg_thre_critical ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《255,50,50》	-	しきい値表示時の危険域のしきい値線または背景の色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。
bg_thre_warning ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《255,255,0》	-	しきい値表示時の警戒域のしきい値線または背景の色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。
bg_thre_normal ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《64,64,64》	-	しきい値表示時の正常域の背景の色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。なお、この項目の設定は threshold_linetype で COLOR を指定した場合に有効になります。
trend_color ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《255,80,255》	-	トレンド線の色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。
forecast_color ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《0,255,255》	-	予測の線の色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。

キー名	必須	指定する値
graph_line_color ((0,0,0 ~ 255,255,255))	-	<p>メトリック値を表示するグラフ線の色を指定します。 RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。 グラフ線の色は最大 50 個定義でき, このパラメーターに指定されている色を上から順に使用します。なお, インストール時には, デフォルトで次の八つの値が設定されており, グラフ線は最大 8 本表示できます。</p> <pre>graph_line_color=0,255,0 graph_line_color=255,50,50 graph_line_color=255,255,0 graph_line_color=255,80,255 graph_line_color=83,100,255 graph_line_color=0,255,255 graph_line_color=160,160,160 graph_line_color=255,128,64</pre> <p>この項目の設定をすべて省略した場合は, 上記の設定が適用されます。</p>

(凡例)

- : オプション項目

### (3) 定義例

PFM・Analysis View 動作条件定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では, グラフでのしきい値表示をする, グラフの横軸の目盛り間隔をユーザー固定値(単位: 時間, 目盛り間隔: 3)で表示するよう定義しています(ほかの値はデフォルト値のままです)。

```
[View Start]
start_definer=Y
start_ba=Y

[BA]
default_alyz_range=168
default_alyz_period=24
range_unity=Y
threshold_line=Y
threshold_linetype=LINE
graph_hscaletype=FIX
graph_hscaleval=3
graph_hscaleunit=HOURL

[Web Recorder]
IE_flag=Y

[System Log]
printlog_flag=N

[Graph Color]
bg_thre_critical=255,50,50
bg_thre_warning=255,255,0
bg_thre_normal=64,64,64
trend_color=255,80,255
forecast_color=0,255,255
graph_line_color=0,255,255
graph_line_color=255,50,50
graph_line_color=255,255,0
```

```
graph_line_color=255,80,255
graph_line_color=83,100,255
graph_line_color=0,255,255
graph_line_color=160,160,160
graph_line_color=255,128,64
```

## 11.2.7 PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf )

PFM - Analysis View の接続先になる PFM - Analysis Manager を定義します。このファイルを変更した場合は、Definer および Bottleneck Analyzer を再起動してください。

### ( 1 ) 書式

```
[Dest Manager]
mgr_host=ホスト名またはIPアドレス
destport_defd=設定用ポート番号
destport_alsd=分析用ポート番号
mgr_desc=コメント
```

接続先の PFM - Analysis Manager の数だけ、繰り返し定義します。

### ( 2 ) 定義内容

#### Dest Manager セクション

PFM - Analysis View の接続先の PFM - Analysis Manager に関する項目を定義します。

表 11-24 Dest Manager セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
mgr_host ((255 バイト以内))		接続先の PFM - Analysis Manager のホスト名または IP アドレスを指定します。
destport_defd ((1 ~ 65535))《20298》	-	接続先の PFM - Analysis Manager の設定用ポート番号を指定します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の srvport_defd に定義した番号を指定します。
destport_alsd ((1 ~ 65535))《20297》	-	接続先の PFM - Analysis Manager の分析用ポート番号を指定します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の srvport_alsd に定義したポート番号を指定します。
mgr_desc ((255 バイト以内))	-	コメントを指定します。ここで指定した文字列は、[ マネージャー接続 ] 画面に表示されます。

#### ( 凡例 )

- : 必須項目
- : オプション項目

#### 注意事項

- ・項目を省略する場合は、値の記述だけを省略し、キー名と「= (イコール)」は必ず記述してください。
- ・接続先は最大 100 件登録できます。101 件以上登録した場合、101 件目以降は無視されます。Definer および Bottleneck Analyzer の [ マネージャー接続 ] 画面のプルダウンメニューには、最大 100 件の接続先が表示されます。

(3) 定義例

PFM - Analysis View 接続先定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、本番機「PAMMGR」にインストールされた PFM - Analysis Manager への接続指定と、テスト機「PAMTEST01」にインストールされた PFM - Analysis Manager への接続指定をしています。

```
[Dest Manager]
mgr_host=PAMMGR
destport_defd=20298
destport_altd=20297
mgr_desc=PAMマネージャー

mgr_host=PAMTEST01
destport_defd=20298
destport_altd=20297
mgr_desc=PAMマネージャー (テスト機)
```

11.2.8 ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf)

Bottleneck Analyzer で参照できるビューを制限したい場合に、参照を許可するビューを定義します。このファイルを変更した場合は、Bottleneck Analyzer を再起動してください。

(1) 書式

```
[View Limit]
allow_view=ビュー名
allow_view=ビュー名
```

参照を許可するビューの数だけ、繰り返し定義します。

(2) 定義内容

View Limit セクション

参照を許可するビューを定義します。

表 11-25 View Limit セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
allow_view (255 バイト以内)《すべてのビューを参照可》	-	Bottleneck Analyzer で参照できるビュー名を指定します。Definer で定義したビュー名を指定してください。指定を省略した場合は、すべてのビューを参照できます。

( 凡例 )

- : オプション項目

### ( 3 ) 定義例

ビュー制限定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、ビュー名「A 社情報システム」と「C 社情報システム」が参照できるよう定義しています。

```
[View Limit]
allow_view=A社情報システム
allow_view=C社情報システム
```

## 11.2.9 外部プログラム定義ファイル ( pavprog.conf )

Bottleneck Analyzer から起動したい外部プログラムを定義します。このファイルを変更した場合は、Bottleneck Analyzer を再起動してください。

### ( 1 ) 書式

```
[External Program]
prog_name=プログラム名
prog_cmd=実行するコマンド
```

外部プログラムの数だけ、繰り返し定義します。なお、外部プログラムは、最大 10 個定義できます。使用頻度が高いプログラムや、変数を使用するプログラムなどを優先させて登録してください。

### ( 2 ) 定義内容

External Program セクション

外部プログラムを定義します。

表 11-26 External Program セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
prog_name ((31 バイト以内))		外部プログラム名を指定します。ここで指定した名称は、Bottleneck Analyzer のプルダウンメニューに表示されます。ほかの外部プログラム名と重複しない名称を定義してください。
prog_cmd		実行するコマンドを、フルパスで指定します。引数や変数を指定することもできます。

( 凡例 )

: 必須項目

注

指定できる変数を次に示します。

\$HOST : 外部プログラム実行時に選択したオブジェクトのホスト名

### (3) 定義例

外部プログラム定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、PFM・Web Console のログイン画面を起動するよう定義しています。

```
[External Program]
prog_name=PFM Web Consoleにログイン
prog_cmd="C:¥Program Files¥Internet Explorer¥IEXPLORE.EXE" http://
PFMWebCon:20358/PFMWebConsole/login.do
```

## 11.2.10 インポート定義ファイル

pamimport コマンドでインポートするデータ形式を定義します。

### (1) 書式

```
[Target]
object_name=オブジェクト名
metric_name=メトリック名

[File Format]
delimiter={COMMA | SEMICOLON | SPACE | TAB | PIPE}
start_row=メトリック値開始行番号
time_format={1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9}
date_column=日付の列番号
time_column=時間の列番号
line_separator=改行コード

[Instance]
instance_flag={0 | 1}
instance_type={0 | 1}
instance_column=インスタンス値が出力されている列番号
instance_identifier_column=インスタンスを識別する列番号
instance_identifier=インスタンスを識別する文字列
instance_index=インスタンス識別子

[Option]
fill_deficit={0 | 1}
particle_size_correction={0 | 1}
add_terminal_data={0 | 1}
```

### (2) 定義内容

#### Target セクション

インポートするメトリックを指定します。

表 11-27 Target セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
object_name ((63 バイト以内))		インポートするメトリックのオブジェクト名を指定します。
metric_name ((63 バイト以内))		インポートするメトリック名を指定します。object_name で指定したオブジェクトに含まれるメトリック名を指定してください。



( 凡例 )

: 必須項目

## File Format セクション

インポートするファイル形式を指定します。

表 11-28 File Format セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
delimiter ((COMMA , SEMICOLON ; SPACE , TAB , PIPE)) 《COMMA》	-	データの区切り文字を指定します。COMMA : コンマ , SEMICOLON ; セミコロン , SPACE : スペース , TAB : タブ , PIPE : ストロークから選択します。
start_row ((1 ~ 65535))		メトリック値が記述されている最初の行番号を指定しま す。
time_format ((1,2,3,4,5,6,7,8,9)) 《1》	-	日時の記述形式を、日時フォーマット ID で指定します。
date_column ((1 ~ 65535)) 《1》	-	日付が記述されている列番号を指定します。
time_column ((1 ~ 65535)) 《date_column と同じ》	-	時間が指定されている列番号を指定します。
line_separator ((0,1,2)) 《0》	-	インポート対象ファイルの改行コードを指定します。自動 設定 (動作 OS に依存) とする場合は「0」を、Windows の改行コード (¥r¥n) の場合は「1」を、UNIX の改行 コード (¥n) の場合は「2」を指定します。

( 凡例 )

: 必須項目

- : オプション項目

注

日時の記述形式を次の表に示します。

表 11-29 日時の記述形式

ID	表示形式	
1	月日と時刻が同じ列に表示されている。	YYYY/MM/DD hh:mm:ss
2		MM/DD/YYYY hh:mm:ss
3		YY/MM/DD hh:mm:ss <sup>1</sup>
4		MM/DD/YY hh:mm:ss <sup>1</sup>
5	月日と時刻が異なる列に表示されている。	YYYY/MM/DD , hh:mm:ss <sup>2</sup>
6		MM/DD/YYYY , hh:mm:ss <sup>2</sup>
7		YY/MM/DD , hh:mm:ss <sup>1 2</sup>

## 11. 定義ファイル

ID	表示形式	
8		MM/DD/YY, hh:mm:ss <sup>1 2</sup>
9	協定標準時 (UTC) の 1970 年 1 月 1 日からの経過秒数。	SSSSSSSSSS

注

年月日の区切り文字は、「/ (スラント)」または「- (ハイフン)」で指定してください。

注 1

年の表示が 2 けたの場合は、次に示すように判定されます。

80 ~ 99 : 1900 年代

00 ~ 29 : 2000 年代

30 ~ 79 : 入力エラー

注 2

「,(コンマ)」は区切り文字です。

### Instance セクション

メトリックのインスタンスに関する項目について設定します。

表 11-30 Instance セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
instance_flag ((0, 1))《0》	-	インスタンスが複数あるかどうかを指定します。一つだけの場合は「0」を、複数ある場合は「1」を指定します。
instance_type <sup>1</sup> ((0, 1))《0》	-	同時刻のインスタンスの値が、同じ行に出力されているかどうかを指定します。同じ行に出力されている場合は「0」を、異なる行に出力されている場合は「1」を指定します。
instance_column ((1 ~ 65535))		インスタンスの値が出力されている列を指定します。 instance_flag に 1 を指定し、かつ instance_type に 0 を指定した場合は、「,(コンマ)」で区切って複数の列番号を指定します。それ以外の場合は、一つだけ指定します。
instance_identifier_column ((1 ~ 65535))		インスタンスの識別子が出力されている列番号を指定します。instance_flag に 1 を指定し、かつ instance_type に 1 を指定した場合に有効です。それ以外の場合は、指定は無視されます。
instance_identifier ((各インスタンスで 1023 バイト以内))		インポート対象ファイル中で、インスタンスを識別するために使用されている文字列を指定します。instance_flag に 1 を指定し、かつ instance_type に 1 を指定した場合に有効です。それ以外の場合は、指定は無視されます。 instance_flag に 1 を指定した場合は、「,(コンマ)」で区切って複数指定します。
instance_index <sup>2</sup> ((各インスタンスで 1023 バイト以内))		PAMDB にインスタンスを保存する際に、インスタンスを識別するための文字列を指定します。ここで指定した文字列をインスタンスインデックスとして使用します。 instance_flag に 1 を指定した場合は、「,(コンマ)」で区切って複数指定します。

(凡例)

- : 必須項目
- : オプション項目

注 1

instance\_flag で「0」を指定した場合は、指定が無視されます。

注 2

個々のインスタンスの値を PAMDB に保存するように設定している場合に、指定した内容で値が保存されます。

### Option セクション

データインポート時のオプションに関する項目を指定します。

表 11-31 Option セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
fill_deficit ((0, 1)) 《0》	-	データが欠けている場合に、一つ前のメトリック値を使用してデータを補うかどうか指定します。データを補わない場合は「0」を、データを補う場合は「1」を指定します。
particle_size_correction ((0, 1)) 《0》	-	時間粒度の補正方法を指定します。サンプリング粒度補正を行う場合は「0」を、平均粒度補正を行う場合は「1」を指定します。
add_terminal_data ((0, 1)) 《1》	-	インポートしたデータに終端を表すデータを付加するかどうか指定します。付加する場合は「1」を、付加しない場合は「0」を指定します。ある程度まとまった期間のデータを手動でインポートして分析する運用の場合は「1」を、定期的にインポートコマンドを繰り返し実行して常に最新のデータをインポートしておく運用の場合は「0」を指定してください。

(凡例)

- : オプション項目

### (3) 定義例

インポート定義ファイルの定義例については、「6.5 データのインポート」を参考にしてください。

## 11.2.11 エクスポート定義ファイル

pamexport コマンドでエクスポートする内容を定義します。

### (1) 書式

[Metric]  
metric=オブジェクト名, メトリック名  
metric=オブジェクト名, メトリック名

エクスポートするメトリックの数だけ指定します。

# 11. 定義ファイル

```
[Data Class]
data_class={1 | 2}

[Option]
datetime_separator={SPACE | COMMA}
output_second={Y | N}
```

## (2) 定義内容

### Metric セクション

エクスポートするメトリックを指定します。

表 11-32 Metric セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
metric ((オブジェクト名, メトリック名各 63 バイト以内))		エクスポートするメトリックを指定します。オブジェクト名とメトリック名を「,(コンマ)」で区切って、記述してください。

(凡例)

: 必須項目

### Data Class セクション

エクスポートするメトリックの種別を指定します。

表 11-33 Data Class セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
data_class ((1, 2))		エクスポートするメトリックが詳細メトリックの場合は「1」を, サマライズメトリックの場合は「2」を指定します。

(凡例)

: 必須項目

### Option セクション

エクスポートするメトリックの日付と時刻の区切り文字を指定します。

表 11-34 Option セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
datetime_separator ((SPACE または COMMA)) 《SPACE》	-	エクスポートするメトリックの日付と時刻の区切り文字を指定します。スペースで区切る場合は「SPACE」を, コンマで区切る場合は「COMMA」を指定します。

キー名	必須	指定する値
output_second ((Y または N))《Y》	-	エクスポートした結果の時刻として、秒を出力するかどうかが指定します。出力する場合は「Y」を、出力しない場合は「N」を指定します。 なお、エクスポートした結果をインポートする場合は、秒を出力する必要があります。

( 凡例 )

- : オプション項目

### ( 3 ) 定義例

次に示すデータをエクスポートする場合の定義例を説明します。

- 期間：2006 年 9 月 1 日から 2006 年 11 月 30 日
- エクスポートするメトリック：Web サーバの CPU 使用率の詳細メトリック
- エクスポート定義ファイル名：expdef.conf
- エクスポート先のファイル名：expout.csv

エクスポート定義ファイルの定義例

```
[Metric]
metric=Webサーバ1,CPU使用率
metric=Webサーバ2,CPU使用率
metric=Webサーバ3,CPU使用率
[Data Class]
# データ種別1:詳細メトリック 2:サマライズメトリック
data_class=1
```

定義ファイルを作成したあとで、次のようにコマンドを実行すると、データがエクスポートされます。

```
pamexport -d expdef.conf -o expout.csv -s 20060901 -e 20061130
```

## 11.2.12 レポート定義ファイル

pavreport コマンドで出力するレポートの内容を定義します。

### ( 1 ) 書式

```
[Dest Manager]
mgr_host=ホスト名またはIPアドレス
destport_altd=分析用ポート番号

[Contents]
title=レポートタイトル

[Metric]
metric=オブジェクト名,メトリック名
metric=オブジェクト名,メトリック名
```

レポートに出力するメトリックの数だけ指定します。

```
[Data Class]
```

11. 定義ファイル

```
data_class={1 | 2}

[Option]
range_unity={Y | N}
threshold_line={Y | N}
threshold_linetype={LINE | COLOR}
graph_hscaletype={AUTO | FIX | DIV4}
graph_hscaleval= グラフの横軸目盛りの間隔
graph_hscaleunit={MIN | HOUR | DAY | MONTH}
graph_vscaletype={AUTO | FIX | DIV4}
graph_vscaleval= グラフの縦軸目盛りの間隔
graph_vscalemax= グラフの縦軸目盛りの上限
graph_vscalemin= グラフの縦軸目盛りの下限

[Graph Color]
bg_thre_critical= しきい値表示時の危険域のしきい値線または背景の色
bg_thre_warning= しきい値表示時の警戒域のしきい値線または背景の色
bg_thre_normal= しきい値表示時の正常域の背景の色
graph_line_color= グラフ線の色

[Instance]
instance= オブジェクト名, メトリック名
instance= オブジェクト名, メトリック名
instance= オブジェクト名, メトリック名, インスタンス識別子
instance= オブジェクト名, メトリック名, インスタンス識別子
```

レポートに出力するインスタンスの数だけ指定します。

(2) 定義内容

Dest Manager セクション

接続先の PFM - Analysis Manager を定義します。PFM - Analysis Manager は一つだけ定義できます。

表 11-35 Dest Manager セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
mgr_host ((255 バイト以内))		接続先の PFM - Analysis Manager のホスト名または IP アドレスを指定します。
destport_altd ((1 ~ 65535)) 《20297》	-	接続先の PFM - Analysis Manager の分析用ポート番号を指定します。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の srvport_altd に定義したポート番号を指定します。

(凡例)

- : 必須項目
- : オプション項目

Contents セクション

レポートに埋め込む情報を指定します。

表 11-36 Contents セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
title ((255 バイト以内))《タイトルなし》	-	レポートのタイトルを指定します。PFM・Analysis を日本語環境で運用している場合は、日本語も指定できます。

( 凡例 )

- : オプション項目

## Metric セクション

レポートに出力するメトリックを指定します。

表 11-37 Metric セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
metric ((オブジェクト名, メトリック名とも, 各 63 バイト以内の文字列))		レポート出力するオブジェクト名およびメトリック名を指定します。オブジェクト名とメトリック名は「, (コンマ)」で区切ってください。 なお, 複数のメトリックを指定できます (複数行に指定)。ただし, 出力するメトリックの数とインスタンスの数の合計が, グラフ線の最大表示本数より多く指定した場合は, 先頭からグラフの表示本数分だけが出力されます。Metric セクションの metric と Instance セクションの instance を同時に省略することはできません。

( 凡例 )

: 必須項目

## Data Class セクション

レポートに出力するメトリックの種別を指定します。

表 11-38 Data Class セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
data_class ((1, 2))		レポートに出力するメトリックが詳細メトリックの場合は「1」を, サマライズメトリックの場合は「2」を指定します。

( 凡例 )

: 必須項目

## Option セクション

レポートに関するオプションを指定します。

表 11-39 Option セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
range_unity ((Y または N)) 《Y》	-	グラフでの縦軸のレンジを統一するかどうか指定します。レンジを統一する場合は「Y」を、統一しない場合は「N」を指定します。 出力するグラフが 1 本の場合にこの項目で Y を指定してもエラーにはなりません。
threshold_line ((Y または N)) 《N》	-	グラフでのしきい値表示をするかどうか指定します。しきい値表示をする場合は「Y」を、しない場合は「N」を指定します。この設定は、出力するメトリックを一つだけ指定した場合に限り有効になります。複数のメトリックを指定している場合、この設定は無視され常にしきい値は表示されません。
threshold_linetype ((LINE または COLOR)) 《LINE》	-	グラフでのしきい値表示の方法を指定します。グラフ上にしきい値を示す線を表示させる場合は「LINE」を、警戒域、危険域および正常域をそれぞれ背景色を変えて表示させる場合は「COLOR」を指定します。この設定は、出力するメトリックを一つだけ指定し、かつ threshold_line を Y と指定している場合に限り有効になります。それ以外を指定している場合、この設定は無視されます。
graph_hscaletype ((AUTO, FIX または DIV4)) 《AUTO》	-	グラフの横軸目盛りの表示方法を指定します。グラフ全体の横軸の長さに基づいて最適な目盛り幅を自動設定する場合は「AUTO」を、指定した固定幅で目盛りを表示する場合は「FIX」を、横軸を 4 分割した目盛りを表示する場合は「DIV4」を指定します。FIX を指定した場合の目盛り幅は、graph_hscaleval で指定した値になります。
graph_hscaleval ((1 ~ 999))	-	グラフの横軸目盛りの間隔を指定します。 このパラメーターは、graph_hscaletype で FIX を指定した場合に限り設定が必要になります。また、graph_hscaletype が FIX 以外の場合、設定は無視されません。
graph_hscaleunit ((MIN, HOUR, DAY, または MONTH))	-	グラフの横軸目盛りの単位を指定します。分単位とする場合は「MIN」を、時間単位とする場合は「HOUR」を、日単位とする場合は「DAY」を、月単位とする場合は「MONTH」を指定します。 このパラメーターは、graph_hscaletype で FIX を指定した場合に限り設定が必要になります。また、graph_hscaletype が FIX 以外の場合、設定は無視されません。
graph_vscaletype ((AUTO, FIX または DIV4)) 《AUTO》	-	グラフの縦軸目盛りの表示方法を指定します。グラフ全体の縦軸の長さに基づいて最適な目盛り幅を自動設定する場合は「AUTO」を、指定した固定幅で目盛りを表示する場合は「FIX」を、縦軸を 4 分割した目盛りを表示する場合は「DIV4」を指定します。FIX を指定した場合の目盛り幅は、graph_vscaleval で指定した値になります。



キー名	必須	指定する値
graph_vscaleval ((0 より大きい倍精度実数の範囲))	-	グラフの縦軸目盛りの間隔を指定します。0 より大きい正の倍精度実数の値を指定します。 このパラメーターは、graph_vscaletype で FIX を指定した場合に限り設定が必要になります。また、graph_vscaletype が FIX 以外の場合、設定は無視されます。
graph_vscalemax ((倍精度実数の範囲))	-	グラフの縦軸目盛りの上限を指定します。倍精度実数の範囲で指定します。省略時は、表示データの値によって自動的に決定されるため、通常は指定する必要はありません。なお、このパラメーターに値を設定した場合は、range_unity に Y を指定したものとして扱われ、常にレンジ統一ありとして動作します。 このパラメーターを設定する場合、設定する値は、graph_vscalemin の値より大きい値である必要があります。
graph_vscalemin ((倍精度実数の範囲))	-	グラフの縦軸目盛りの下限を指定します。倍精度実数の範囲で指定します。省略時は、表示データの値によって自動的に決定されるため、通常は指定する必要はありません。なお、このパラメーターに値を設定した場合は、range_unity に Y を指定したものとして扱われ、常にレンジ統一ありとして動作します。 このパラメーターを設定する場合、設定する値は、graph_vscalemax の値より小さい値である必要があります。

( 凡例 )

- : オプション項目

## Graph Color セクション

グラフで表示されるグラフ線の色を定義します。

表 11-40 Graph Color セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
bg_thre_critical ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《255,50,50》	-	しきい値表示時の危険域のしきい値線または背景色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り、10 進数で指定します。
bg_thre_warning ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《255,255,0》	-	しきい値表示時の警戒域のしきい値線または背景色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り、10 進数で指定します。
bg_thre_normal ((0,0,0 ~ 255,255,255)) 《64,64,64》	-	しきい値表示時の正常域の背景色を指定します。RGB の値を R, G, B の順にコンマで区切り、10 進数で指定します。なお、この項目の設定は threshold_linetype で COLOR を指定した場合に有効になります。

キー名	必須	指定する値
graph_line_color ((0,0,0 ~ 255,255,255))	-	<p>メトリック値を表示するグラフ線の色を指定します。RGBの値を R, G, B の順にコンマで区切り, 10 進数で指定します。</p> <p>グラフ線の色は最大 50 個定義でき, このパラメーターに指定されている色を上から順に使用します。</p> <p>なお, この項目の設定をすべて省略した場合は, 次の設定が適用されます。</p> <pre>graph_line_color=0,255,0 graph_line_color=255,50,50 graph_line_color=255,255,0 graph_line_color=255,80,255 graph_line_color=83,100,255 graph_line_color=0,255,255 graph_line_color=160,160,160 graph_line_color=255,128,64</pre>

( 凡例 )

- : オプション項目

## Instance セクション

レポートに出力するインスタンスを指定します。指定したメトリックの全インスタンス出力または個別インスタンスの出力を指定できます。

表 11-41 Instance セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
instance (( オブジェクト名, メトリック名とも各 63 バイト以内。インスタンス識別子は 1023 バイト以内 ))		<p>メトリックの全インスタンスをレポート出力する場合はオブジェクト名とメトリック名を「,( コンマ)」で区切って指定します。この場合, インスタンスフィルターの定義と関係なく, PAMDB に格納されている該当するメトリックの全インスタンスインデックスを出力対象にします。</p> <p>個別にインスタンスを出力する場合はオブジェクト名, メトリック名とインスタンス識別子を「,( コンマ)」で区切って指定します。</p> <p>なお, 採取ツールが PFM で, かつ, キーフィールドが複数あるメトリックに対してインスタンスを指定する場合, 各キーフィールドの値を「" (ダブルクォーテーション)」で囲み, 「: (コロロン)」で区切って指定します (例: "index1":"index2")。</p> <p>複数のインスタンスを指定できます。(複数行に指定)。ただし, 出力するメトリックの数とインスタンスの数の合計が, グラフ線の最大表示本数より多く指定された場合は, 先頭からグラフの表示本数分だけが出力されます。Metric セクションの metric と Instance セクションの instance を同時に省略することはできません。また, 両方を同時に指定した場合は Metric セクションの metric が優先的に出力されます。</p>

( 凡例 )

: 必須項目

### (3) 定義例

レポート定義ファイルの定義例を次に示します。この定義例では、マネージャーサーバ「pamhost」のPAMDBに格納された、Webへのアクセス状況に関する情報を、レポートとして出力するよう定義しています。

```
[Dest Manager]
mgr_host=pamhost
destport_altd=20297

[Contents]
title=アクセス状況

[Metric]
metric=HTTP01, 転送時間
metric=HTTP01, セットアップ時間
metric=HTTP01, 総応答時間

[Data Class]
data_class=1

[Option]
range_unity=Y
threshold_line=Y
threshold_linetype=LINE
graph_hscaletype=FIX
graph_hscaleval=3
graph_hscaleunit=HOURL
graph_vscaletype=DIV4

[Graph Color]
bg_thre_critical=255,50,50
bg_thre_warning=255,255,0
bg_thre_normal=64,64,64
graph_line_color=255,0,0
graph_line_color=0,255,0
graph_line_color=0,0,255

[Instance]
instance=WebServer01, ディスク使用率
instance=WebServer02, ディスク使用率
instance=AppServer01, ディスク使用率, C:¥
instance=AppServer01, ディスク使用率, E:¥
```

## 11.2.13 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)

PFM - Analysis Adaptor の動作に必要な条件を定義します。このファイルを変更した場合は、PAM - SSO Adaptor サービス、PAM - PFM Adaptor サービスを再起動してください。

### (1) 書式

```
[Adaptor Connection]
adpt_connaddr=IPアドレスまたはホスト名
```

11. 定義ファイル

```
adpt_connport=ポート番号
adpt_connretry=リトライ回数

[SSO Adaptor]
ssoadpt_name=SSOアダプターの識別名称
ssoadpt_interval=メトリック値の回収間隔
ssoadpt_delcount=SSO収集データを削除する頻度
ssoadpt_cmdtimer= {Y | N}
ssoadpt_cmdtimeout=タイムアウト時間
ssoadpt_maxcolperiod=一回の回収で対象とする最大期間

[PFM Adaptor]
pfmadpt_name=PFMアダプターの識別名称
pfmadpt_interval=メトリック値の回収間隔
pfmadpt_targetperiod=メトリック値の回収期間
pfmadpt_maxcolperiod=一回の回収で対象とする最大期間
pfmadpt_cluster_flag= {Y | N}
pfmadpt_logical_host_name=論理ホスト名

[System Log]
printlog_flag={Y | N}
```

(2) 定義内容

Adaptor Connection セクション

PFM・Analysis Adaptor の接続先の PFM・Analysis Manager に関する項目を設定します。

表 11-42 Adaptor Connection セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
adpt_connaddr ((255 バイト以内))		接続先の PFM・Analysis Manager の IP アドレスまたはホスト名を指定します。指定できる接続先は一つだけです。
adpt_connport ((1 ~ 65535)) 《20296》	-	接続先の PFM・Analysis Manager の収集用ポート番号を指定します。PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の srvport_cold と一致させてください。
adpt_connretry ((0 ~ 999)) 《480》	-	PFM・Analysis Manager へのリトライ回数を指定します。指定した回数分、連続してリトライに失敗すると、アダプターが停止します。

( 凡例 )

- : 必須項目
- : オプション項目

SSO Adaptor セクション

採取ツールとして JP1/SSO を使用する場合に設定します。JP1/SSO を使用しない場合は、設定不要です。

表 11-43 SSO Adaptor セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
ssoadpt_name ((31 バイト以内の英数字 および半角の「(」(「)」( 丸 括弧 ),「-」( ハイフン ), 「_」( アンダーバー )))		SSO アダプターの識別名称を指定します。ほかのアダプ ターと重複しない名称を指定してください。PFM - Analysis Manager の採取ツール定義ファイル ( pamcoltool.conf ) の adpt_name と一致させてください。
ssoadpt_interval ((3 ~ 1440)) 《3》	-	SSO アダプターから、PFM - Analysis Manager へメト リック値を送信する間隔を、分単位で指定します。
ssoadpt_delcount ((0 ~ 999)) 《480》	-	JP1/SSO および JP1/DSSO の DB に格納されているデー タを削除する頻度を指定します。ここで指定した回数分、 SSO アダプターから PFM - Analysis Manager へのメト リック値送信に成功すると、データが削除されます。デー タの削除はメトリックごとに行います。 0 を指定した場合は、データを削除しません。
ssoadpt_cmdtimer ((Y または N)) 《Y》	-	PFM - Analysis Adaptor から JP1/SSO にコマンドを実行 する場合、指定した時間内に行われるかどうかを監視しま す。監視する場合は「Y」を、監視しない場合は「N」を 指定します。
ssoadpt_cmdtimeout ((5 ~ 1800)) 《60》	-	JP1/SSO へのコマンド実行を監視する時間を、秒単位で 指定します。指定した時間内にコマンドが実行されない場 合、監視条件の定義やデータ回収などの処理が失敗したと 判定します。 ssoadpt_cmdtimer に N を指定した場合、この指定は無視 されます。
ssoadpt_maxcolperiod ((0 ~ 168)) 《24》	-	1 回の回収で回収対象とする最大期間を、時間単位で指定 します。0 を指定した場合、未回収のデータをすべて回収 対象とします。 通常は、この値を変更しないでください。

( 凡例 )

: 必須項目

- : オプション項目

## PFM Adaptor セクション

採取ツールとして PFM を使用する場合に設定します。PFM を使用しない場合は、  
設定不要です。

表 11-44 PFM Adaptor セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
pfmadpt_name ((31 バイト以内の英数字 および半角の「(」(「)」( 丸 括弧 ),「-」( ハイフン ), 「_」( アンダーバー )))		PFM アダプターの識別名称を指定します。ほかのアダプ ターと重複しない名称を指定してください。PFM - Analysis Manager の採取ツール定義ファイル ( pamcoltool.conf ) の adpt_name と一致させてください。

## 11. 定義ファイル

キー名	必須	指定する値
pfmadpt_interval ((3 ~ 1440))《3》	-	PFM アダプターから、PFM - Analysis Manager ヘメトリック値を送信する間隔を、分単位で指定します。
pfmadpt_targetperiod ((1 ~ 365))《1》	-	最大何日さかのぼった時点からのデータを回収するか、メトリック値の回収期間を、日単位で指定します。PFM - Agent の、Store データベースの保存条件にあわせて設定することを推奨します。 通常は、この値を変更しないでください。
pfmadpt_maxcolperiod ((0 ~ 168))《3》	-	1 回の回収で回収対象とする最大期間を、時間単位で指定します。0 を指定した場合、未回収のデータをすべて回収対象とします。 通常は、この値を変更しないでください。
pfmadpt_cluster_flag ((Y または N))《N》	-	前提プログラムに PFM - Manager を使用する場合で、クラスタ環境で運用するかどうかを指定します。 運用する場合は「Y」を、運用しない場合は「N」を指定します。なお、前提プログラムに PFM - Base を使用する場合は、クラスタ環境での運用有無に関係なく「N」を指定します。
pfmadpt_logical_host_name ((1 ~ 32 バイトの文字列))	-	クラスタ環境で使用する論理ホスト名を指定します。 pfmadpt_cluster_flag で指定する値が「Y」の場合には、必ず指定します。「N」の場合、このキーで指定した値は無視されます。 なお、指定したホスト名の妥当性はチェックされないため、指定誤りには注意してください。

(凡例)

：必須項目

- : オプション項目

### System Log セクション

ログの出力に関する設定をします。

表 11-45 System Log セクションの定義内容

キー名	必須	指定する値
printlog_flag ((Y または N))《N》	-	イベントログまたは syslog にログ情報を出力するかどうかを設定します。出力する場合は「Y」を、出力しない場合は「N」を指定します。

(凡例)

- : オプション項目

### (3) 定義例

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの定義例を次に示します。

採取ツールが JP1/SSO の場合

この定義例では、SSO アダプターの識別名「SSO\_01」でマネージャーサーバ

「MANAGER01」に接続するよう定義しています。

```
[Adaptor Connection]
adpt_connaddr=MANAGER01
adpt_connport=20296
adpt_connretry=480
```

```
[SSO Adaptor]
ssoadpt_name=SSO_01
ssoadpt_interval=3
ssoadpt_delcount=480
ssoadpt_cmdtimer=Y
ssoadpt_cmdtimeout=60
ssoadpt_maxcolperiod=24
```

```
[System Log]
printlog_flag=N
```

採取ツールが PFM の場合

この定義例では、PFM アダプター識別名「PFM\_01」でマネージャサーバ「MANAGER01」に接続するよう定義しています。

```
[Adaptor Connection]
adpt_connaddr=MANAGER01
adpt_connport=20296
adpt_connretry=480
```

```
[PFM Adaptor]
pfmadpt_name=PFM_01
pfmadpt_interval=3
pfmadpt_targetperiod=1
pfmadpt_maxcolperiod=3
pfmadpt_cluster_flag=Y
pfmadpt_logical_host_name=logical
```

```
[System Log]
printlog_flag=N
```





# 12 JP1/IM を使った監視

この章では、JP1/IM と連携して、JP1/IM - View から PFM - Analysis を監視する機能について説明します。JP1/IM は、ネットワーク、サーバ、アプリケーションなどを一元管理する製品です。また、システム内で発生したあらゆる事象を集中監視します。JP1/IM の詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management Manager システム構築・運用ガイド」を参照してください。

---

12.1 JP1/IM を使った監視の概要

---

12.2 監視するオブジェクト

---

12.3 JP1/IM と連携する場合のセットアップ

---

12.4 JP1/IM 連携の操作

---

12.5 JP1 イベント

---

## 12.1 JP1/IM を使った監視の概要

---

JP1/IM を使って、オブジェクトの状態などを監視できます。JP1/IM と PFM - Analysis を連携させることで、PFM - Analysis とほかの JP1 製品を同じ画面で監視できるようになります。

JP1/IM での監視には、PFM - Analysis が発行する JP1 イベントが利用されます。

JP1/IM で PFM - Analysis を監視する方法は 2 種類あり、監視対象や監視の目的などによって監視方法を選べます。

- JP1 イベントによる監視
- オブジェクト・メトリックの状態を示すアイコンによる監視

### (1) JP1 イベントによる監視

PFM - Analysis やほかの JP1 製品が出力する JP1 イベントを、[ イベントコンソール ] 画面に一覧表示します。表示された JP1 イベントから PFM - Analysis の画面を表示し、事象が発生した原因を特定できます。

### (2) オブジェクトの状態を示すアイコンによる監視

目的指向型統合ビューによって複雑なシステムをグループ化し、ツリーまたはマップで監視できます。JP1/IM では、監視対象を監視オブジェクトといいます。

## 12.2 監視するオブジェクト

PFM・Analysis では、次の監視オブジェクトを提供しています。

- オブジェクトのステータス変化を示すアイコン
- メトリックの危険度変化を示すアイコン

オブジェクトのステータス変化、およびメトリックの危険度変化を示す JP1 イベントのうち、重要度が「Warning」および「Error」のイベントが発生すると、オブジェクトの状態を変化させます。

オブジェクトの状態変化の契機となる JP1 イベントを、次の表に示します。

表 12-1 オブジェクトの状態変化の契機となる JP1 イベント

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機
00004600	危険度変化 正常域から警戒域イベント	メトリックの危険度が正常域から警戒域に変化したとき。
00004602	危険度変化 警戒域から危険域イベント	メトリックの危険度が警戒域から危険域に変化したとき。
00004603	危険度変化 危険域から警戒域イベント	メトリックの危険度が危険域から警戒域に変化したとき。
00004604	危険度変化 正常域から危険域イベント	メトリックの危険度が正常域から危険域に変化したとき。
00004609	危険度変化 不明から警戒域イベント	メトリックの危険度が不明から警戒域に変化したとき。
0000460B	危険度変化 不明から危険域イベント	メトリックの危険度が不明から危険域に変化したとき。
00004620	ステータス変化 動作中から停止中イベント	オブジェクトのステータスが動作中から停止中に変化したとき。
00004625	ステータス変化 対象外から停止中イベント	オブジェクトのステータスが対象外から停止中に変化したとき。

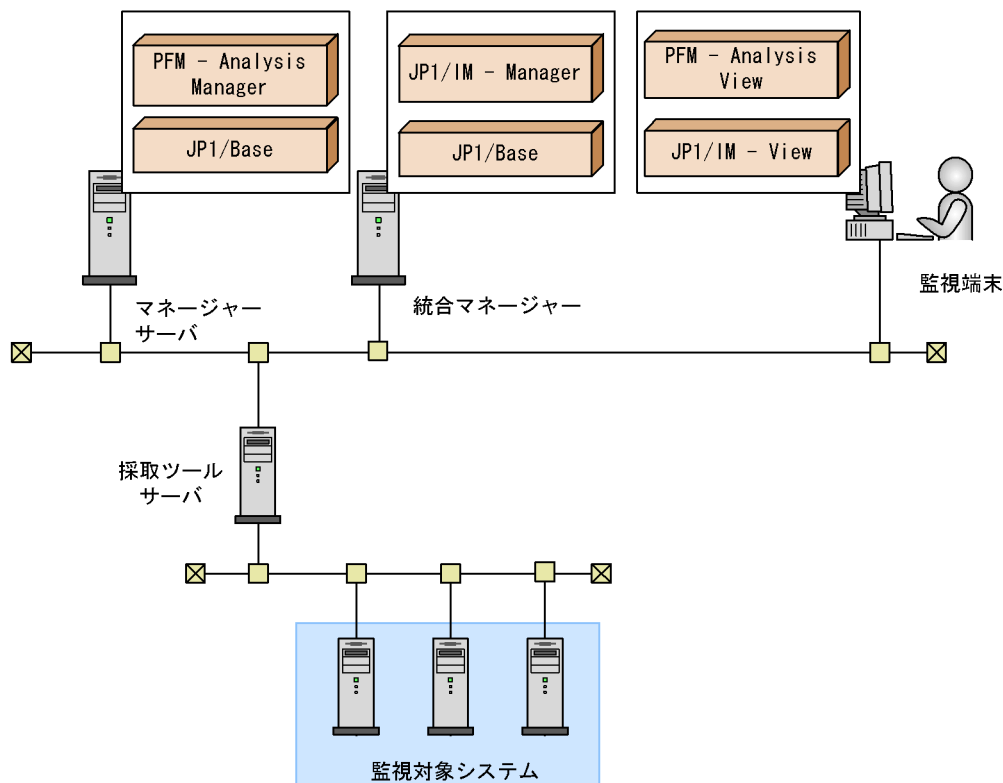
### 注意事項

JP1/IM と連携して、採取ツール VPIS で DHCP を監視する場合、監視条件の DHCP サーバは明示的に指定してください。DHCP サーバの指定を省略すると、DHCP サービスを表すオブジェクトについてのステータス変化やメトリックの危険度変化が JP1/IM の監視オブジェクトに反映されません。

## 12.3 JP1/IM と連携する場合のセットアップ

JP1/IM と連携する場合のシステム構成例を、次の図に示します。

図 12-1 JP1/IM 連携時のシステム構成



### JP1 イベントの発行

JP1 イベントを発行するためには、PFM - Analysis Manager と同じマシン上に JP1/Base が必要です。

### Definer または Bottleneck Analyzer の起動

Definer または Bottleneck Analyzer を JP1/IM - View から起動するためには、JP1/IM - View と同じマシン上に PFM - Analysis View が必要です。

次に、JP1/IM と連携する場合に必要なセットアップを説明します。

#### (1) JP1 イベント発行定義ファイル (pamjp1evt.conf) の編集

JP1 イベントを発行するためには、JP1 イベント発行定義ファイルを編集します。設定の詳細については、「11.2.4 JP1 イベント発行定義ファイル (pamjp1evt.conf)」を参照してください。

## (2) PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf ) の編集

PFM - Analysis View 接続先定義ファイルの「mgr\_host」に、JP1 イベント発行定義ファイル ( pamjplevt.conf ) で発行元に指定した PFM - Analysis Manager を定義します。設定の詳細については、「11.2.7 PFM - Analysis View 接続先定義ファイル ( pavdest.conf )」を参照してください。

## 12.4 JP1/IM 連携の操作

---

ここでは、JP1/IM 連携する場合の操作手順について説明します。

### 12.4.1 JP1 イベントを選択して分析する

1. [ イベントコンソール ] 画面の [ イベント一覧 ] で、分析したい JP1 イベントを選択し、[ 表示 ] - [ モニター起動 ] を選択する。  
JP1 イベントを発行した PFM - Analysis Manager に自動的に接続します。接続が成功すると、[ データ取得設定 ] 画面が表示されます。
2. [ データ取得設定 ] 画面の [ 取得 ] ボタンをクリックする。  
JP1 イベントが発行された時間の状態が設定されたメイン画面が表示されます。
3. 分析を実行する。

### 12.4.2 統合機能メニューから Bottleneck Analyzer を起動する

1. [ イベントコンソール ] 画面で、[ オプション ] - [ 統合機能メニュー起動 ] を選択する。  
[ JP1 - 統合機能メニュー ] 画面が表示されます。
2. ツリーエリアから、[ アベイラビリティ管理 ] - [ 稼働性能分析 ] - [ 稼働性能分析 ] をクリックする。  
Bottleneck Analyzer の [ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。

## 12.5 JP1 イベント

PFM・Analysis が発行する JP1 イベントについて説明します。

### 12.5.1 イベント一覧

PFM・Analysis が発行する JP1 イベントには、メトリックの危険度が変化した場合に発行される危険度変化イベントと、オブジェクトのステータスが変化した場合に発行されるステータス変化イベントがあります。JP1 イベントの一覧を、次の表に示します。

表 12-2 JP1 イベント一覧

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	重大度
00004600	危険度変化 正常域から警戒域イベント	メトリックの危険度が正常域から警戒域に変化したとき。	Warning
00004601	危険度変化 警戒域から正常域イベント	メトリックの危険度が警戒域から正常域に変化したとき。	Information
00004602	危険度変化 警戒域から危険域イベント	メトリックの危険度が警戒域から危険域に変化したとき。	Error
00004603	危険度変化 危険域から警戒域イベント	メトリックの危険度が危険域から警戒域に変化したとき。	Warning
00004604	危険度変化 正常域から危険域イベント	メトリックの危険度が正常域から危険域に変化したとき。	Error
00004605	危険度変化 危険域から正常域イベント	メトリックの危険度が危険域から正常域に変化したとき。	Information
00004606	危険度変化 正常域から不明イベント	メトリックの危険度が正常域から不明に変化したとき。	Information
00004607	危険度変化 不明から正常イベント	メトリックの危険度が不明から正常域に変化したとき。	Information
00004608	危険度変化 警戒域から不明イベント	メトリックの危険度が警戒域から不明に変化したとき。	Information
00004609	危険度変化 不明から警戒域イベント	メトリックの危険度が不明から警戒域に変化したとき。	Warning
0000460A	危険度変化 危険域から不明イベント	メトリックの危険度が危険域から不明に変化したとき。	Information
0000460B	危険度変化 不明から危険域イベント	メトリックの危険度が不明から危険域に変化したとき。	Error
00004620	ステータス変化 動作中から停止中イベント	オブジェクトのステータスが動作中から停止中に変化したとき。	Error
00004621	ステータス変化 停止中から動作中イベント	オブジェクトのステータスが停止中から動作中に変化したとき。	Information
00004622	ステータス変化 動作中から対象外イベント	オブジェクトのステータスが動作中から対象外に変化したとき。	Information

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	重大度
00004623	ステータス変化 対象外から動作中イベント	オブジェクトのステータスが対象外から動作中に变化したとき。	Information
00004624	ステータス変化 停止中から対象外イベント	オブジェクトのステータスが停止中から対象外に变化したとき。	Information
00004625	ステータス変化 対象外から停止中イベント	オブジェクトのステータスが対象外から停止中に变化したとき。	Error

## 12.5.2 JP1 イベントの属性

JP1 イベントの属性には基本属性と拡張属性があります。基本属性にはイベント ID や詳細情報などの項目があります。拡張属性には重大度やユーザー名などの共通情報と、オブジェクト名やメトリック名などの固有情報があります。

それぞれの項目について説明します。

### (1) 基本属性

PFM - Analysis が発行する JP1 イベントの基本属性を、次の表に示します。

表 12-3 JP1 イベントの基本属性

項目	内容
イベント ID	イベントごとのイベント ID。 詳細については、「12.5.1 イベント一覧」の表 12-2 を参照。
メッセージ	PFM - Analysis の警告メッセージと同じ。 詳細については、「9.3.12 [ 警告メッセージ ] 画面」を参照。
詳細情報	-

( 凡例 )

- : 値を設定しない。

### (2) 拡張属性

PFM - Analysis が発行する JP1 イベントの拡張属性を、共通項目と固有項目に分けて説明します。拡張属性の共通項目を、次の表に示します。

表 12-4 JP1 イベントの拡張属性 ( 共通項目 )

項目	属性名	内容
重大度	SEVERITY	イベントごとに異なります。「12.5.1 イベント一覧」の表 12-2 を参照してください。
ユーザー名	USER_NAME	-
プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/PAM



項目	属性名	内容
オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	PAMOBJECT
オブジェクト名	OBJECT_NAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト名。PFM・Analysis の監視システム構成定義で設定されているオブジェクト名が設定されます。
登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	PAMOBJECT
登録名	ROOT_OBJECT_NAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト名。PFM・Analysis の監視システム構成定義で設定されているオブジェクト名が設定されます。
オブジェクト ID	OBJECT_ID	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト名。PFM・Analysis で管理されているオブジェクト ID が設定されます。
事象種別	OCCURRENCE	CHANGE
開始時刻	START_TIME	-
終了時刻	END_TIME	-
終了コード	RESULT_CODE	-
プラットフォーム	PLATFORM	-
アクションバージョン	ACTION_VERSION	0700

( 凡例 )

- : 属性を設定しない。

拡張属性の固有項目は、危険度変化イベントとステータス変化イベントで異なります。それぞれの内容を、次の表に示します。

表 12-5 JP1 イベントの拡張属性 ( 固有項目 - 危険度変化 )

項目	属性	内容
PA・Manager ホスト	PAM_MGR	イベントを送信した PFM・Analysis Manager のホスト名または IP アドレス。
発生時刻	PAM_TIMESTAMP	イベントが示す事象が発生した時刻。PFM・Analysis の時間粒度に合った時刻になります。
ビュー ID <sup>1, 2</sup>	PAM_VIEWID	イベントに関連するオブジェクトが所属するビュー ID。PFM・Analysis で定義した ID が設定されます。
ビュー名 <sup>2</sup>	PAM_VIEWNAME	イベントに関連するオブジェクトが所属するビュー名。PFM・Analysis で定義したビュー名が設定されます。

## 12. JP1/IM を使った監視

項目	属性	内容
PAM オブジェクトタイプ ID <sup>1</sup>	PAM_OBJTTYPEID	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクトタイプ ID。PFM - Analysis で定義した ID が設定されます。
PAM オブジェクトタイプ名	PAM_OBJTYPENAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクトタイプ名。PFM - Analysis で定義したオブジェクトタイプ名が設定されます。
PAM オブジェクト ID <sup>1</sup>	PAM_OBJID	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト ID。PFM - Analysis で定義した ID が設定されます。
PAM オブジェクト名	PAM_OBJNAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト名。PFM - Analysis で定義したオブジェクト名が設定されます。
ホスト名	PAM_HOSTNAME	イベントに関連するオブジェクトに対応するホスト名。 <ul style="list-style-type: none"> <li>サービスオブジェクトの場合 サービスの監視条件として定義されている監視対象のホスト名または IP アドレス。</li> <li>ホストオブジェクトの場合 オブジェクトそのもののホスト名または IP アドレス。</li> <li>アプリケーションオブジェクトの場合 アプリケーションが動作するホストのホスト名または IP アドレス。</li> </ul>
メトリックタイプ ID <sup>1</sup>	PAM_MTR_TYPEID	イベントに関連するメトリックのメトリックタイプ ID。
メトリック ID <sup>1</sup>	PAM_MTR_ID	イベントに関連するメトリックのメトリック ID。
メトリック名	PAM_MTR_NAME	イベントに関連するメトリック名。
インスタンスインデックス	PAM_MTR_INDX	メトリックが複数インスタンスの場合のインスタンスインデックス。
メトリック値	PAM_MTR_VAL	イベントに関連するメトリックの値。
しきい値判定条件	PAM_THRE_FLAG	イベントが発生した時点の、そのメトリックに対するしきい値判定条件。「より大きい」または「より小さい」のどちらかが設定されます。
警戒しきい値条件	PAM_THRE_WARNING	イベントが発生した時点での、そのメトリックに対する警戒しきい値条件。
危険しきい値条件	PAM_THRE_CRITICAL	イベントが発生した時点での、そのメトリックに対する危険しきい値条件。

注 1

JP1/IM のイベント詳細情報には表示されません。

注 2

オブジェクトが複数のビューに属している場合は、ビューの数だけ JP1 イベントが表示されます。

表 12-6 JP1 イベントの拡張属性（固有項目 - ステータス変化）

項目	属性	内容
PA - Manager ホスト	PAM_MGR	イベントを送信した PFM - Analysis Manager のホスト名または IP アドレス。
発生時刻	PAM_TIMESTAMP	イベントが示す事象が発生した時刻。PFM - Analysis の時間粒度に合った時刻になります。
ビュー ID <sup>1</sup> , <sup>2</sup>	PAM_VIEWID	イベントに関連するオブジェクトが所属するビュー ID。PFM - Analysis で定義した ID が設定されます。
ビュー名 <sup>2</sup>	PAM_VIEWNAME	イベントに関連するオブジェクトが所属するビュー名。PFM - Analysis で定義したビュー名が設定されます。
PAM オブジェクトタイプ ID <sup>1</sup>	PAM_OBJTTYPEID	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクトタイプ ID。PFM - Analysis で定義した ID が設定されます。
PAM オブジェクトタイプ名	PAM_OBJTYPENAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクトタイプ名。PFM - Analysis で定義したオブジェクトタイプ名が設定されます。
PAM オブジェクト ID <sup>1</sup>	PAM_OBJID	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト ID。PFM - Analysis で定義した ID が設定されます。
PAM オブジェクト名	PAM_OBJNAME	イベントに関連するオブジェクトのオブジェクト名。PFM - Analysis で定義したオブジェクト名が設定されます。
ホスト名	PAM_HOSTNAME	イベントに関連するオブジェクトに対応するホスト名。 <ul style="list-style-type: none"> <li>サービスオブジェクトの場合 サービスの監視条件として定義されている監視対象のホスト名または IP アドレス。</li> <li>ホストオブジェクトの場合 オブジェクトそのもののホスト名または IP アドレス。</li> <li>アプリケーションオブジェクトの場合 アプリケーションが動作するホストのホスト名または IP アドレス。</li> </ul>

注 1

JP1/IM のイベント詳細情報には表示されません。

注 2

オブジェクトが複数のビューに属している場合は、ビューの数だけ JP1 イベントが表示されます。



# 13 クラスタシステムでの運用

PFM - Analysis は、Microsoft Cluster Service などのクラスタソフトに対応し、実行系の障害時にメトリックの収集や分析の実行などを待機系に引き継ぎ、継続できます。この章では、このための設定方法について説明します。この章では、クラスタシステムの概要と、PFM - Analysis をクラスタ環境で運用するための環境設定の方法について説明します。なお、PFM - Analysis をクラスタ環境で運用される際には、ご使用になるクラスタソフトへの対応をご確認ください。

---

13.1	クラスタ運用の概要
13.2	クラスタ運用の前提条件とサポート範囲
13.3	クラスタ運用のための環境設定の流れ
13.4	PFM - Analysis Manager の環境設定
13.5	PFM - Analysis Adaptor の環境設定
13.6	クラスタ環境でのアンインストール
13.7	クラスタ環境での上書きインストール
13.8	クラスタ環境での運用
13.9	クラスタ運用での注意事項

---

## 13.1 クラスタ運用の概要

ここでは、クラスタシステムの概要と、PFM・Analysis をクラスタシステムで運用する場合の概要について説明します。

### 13.1.1 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、一つのサーバで障害が発生しても、別のサーバで業務を継続できるようにすることを目的としています。

クラスタシステムは、通常処理を実行するサーバと、障害の発生時に処理を引き継ぐように待機しているサーバで構成されています。通常処理を実行するサーバを実行系サーバ、実行系サーバの障害時に処理を引き継ぐサーバを待機系サーバといいます。

障害時に実行系サーバから待機系サーバに処理を引き継ぐことをフェールオーバーといいます。フェールオーバーする単位となる論理的なサーバのことを論理ホストといいます。クラスタシステムで実行されるアプリケーションは、フェールオーバーして業務を継続するため、論理ホスト環境で動作させる必要があります。論理ホストで動作するアプリケーションは、物理的なサーバに依存しないで任意のサーバで動作できます。

論理ホストは、サービスとして動作するアプリケーション、共有ディスク、および論理 IP アドレスの三つの要素で構成されています。サービスとして動作する JP1 などのアプリケーションは、共有ディスクにデータを格納し、論理 IP アドレスで通信を行います。

フェールオーバーによって物理的なサーバが変わっても、共有ディスクと論理 IP アドレスを引き継ぐため、クライアントには同じ IP アドレスのサーバが動作しているように見えます。

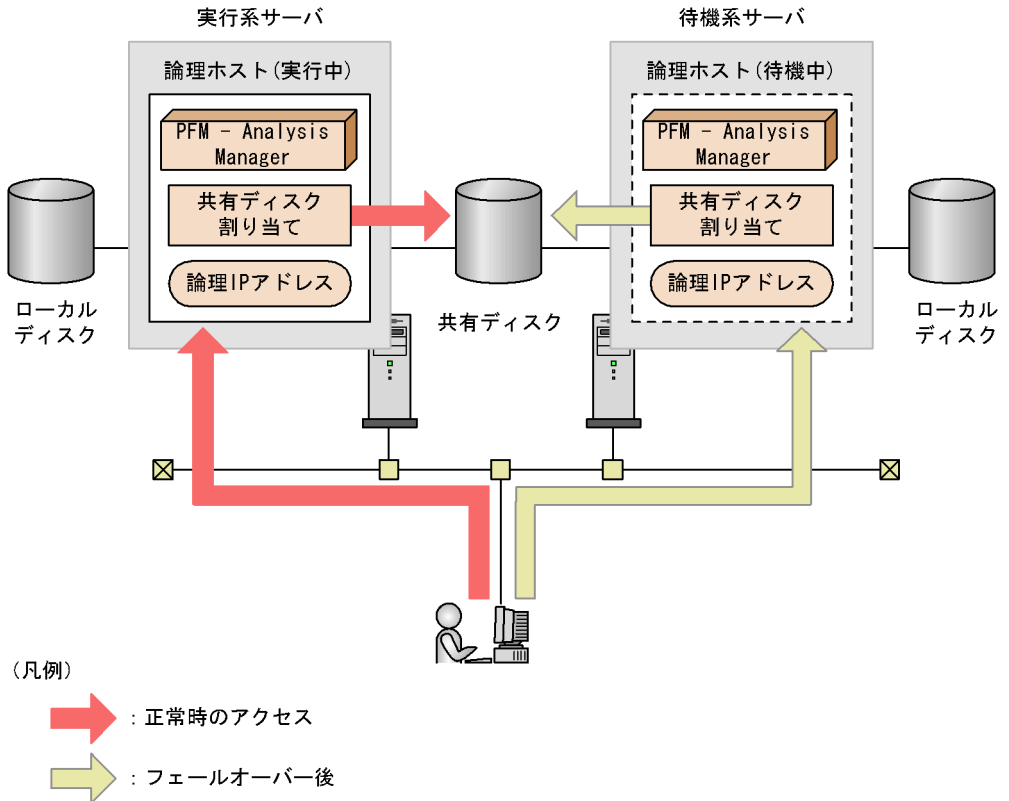
論理ホストを構成する三つの要素を次に示します。

表 13-1 論理ホストの構成要素

論理ホストの構成要素	説明
サービス	クラスタシステムで実行する JP1 などのアプリケーションです。実行系の論理ホストで障害が発生すると、待機系の論理ホストで同じ名称のサービスを起動し、処理を引き継ぎます。
共有ディスク	実行系と待機系の両方に接続されたディスク装置です。系切り替え時に引き継ぐ情報（定義情報、実行状況など）を保存することで、実行系の論理ホストで障害が発生すると、待機系のサーバが共有ディスクへの接続を引き継ぎます。
論理 IP アドレス	論理ホストの動作中に割り当てられる IP アドレスです。実行系のサーバで障害が発生したときは、同じ論理 IP アドレスの割り当てを待機系のサーバが引き継ぎます。そのため、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。

論理ホストの構成要素を次の図に示します。

図 13-1 論理ホストの構成要素



なお、フェールオーバーの単位となる論理的なサーバを論理ホストというのに対し、物理的なサーバを物理ホストといいます。物理ホストが使うホスト名（hostname コマンドを実行したときに表示されるホスト名）を物理ホスト名、物理ホスト名に対応した IP アドレスを物理 IP アドレスといいます。

### 13.1.2 PFM - Analysis のクラスタ運用の概要

#### (1) PFM - Analysis Manager の場合

PFM - Analysis Manager をクラスタ運用するためには、PFM - Analysis Manager を論理ホスト環境で動作させてフェールオーバーに対応します。PFM - Analysis Manager を実行している実行系ホストに障害が発生した場合は、待機系ホストにフェールオーバーすることで、メトリックの収集や分析の実行などを継続できます。

クラスタシステムでの PFM - Analysis Manager の動作には、次の特徴があります。

- 共有ディスクには、PAMDB が使用する領域を格納する。実行系と待機系の PAMDB

は同じ領域内のファイルを使用する。

- アクティブ・スタンバイ構成の運用に限る。アクティブ・アクティブ構成では運用できない。
- PFM - Analysis View や PFM - Analysis Adaptor から接続する場合は、PFM - Analysis Manager の論理ホスト名または論理 IP アドレスあてに接続する。

## (2) PFM - Analysis Adaptor の場合

PFM - Analysis Adaptor をクラスタ運用するためには、PFM - Analysis Adaptor を論理ホスト環境で動作させてフェールオーバーに対応します。

PFM - Analysis Adaptor を実行している実行系ホストに障害が発生した場合は、待機系ホストにフェールオーバーすることで、採取ツールからのメトリックの回収などを継続できます。

クラスタシステムでの PFM - Analysis Adaptor の動作には、次の特徴があります。

- クラスタ環境での運用の対象となる機能は、SSO アダプターと PFM アダプターである。
- クラスタ環境では一つの PFM - Analysis Adaptor で、SSO アダプターと PFM アダプターを両方同時に使用することもできる。
- SSO アダプターの前提となる NNM および JP1/SSO では、次の三つの運用方式を用意する。また、PFM - Analysis Adaptor は、次の三つの運用方式に対応している。
  - 非データ共有方式
  - バックアップ・リストア・データ共有方式
  - 直接データ共有方式
- アクティブ・スタンバイ構成の運用に限る。アクティブ・アクティブ構成では運用できない。



## 13.2 クラスタ運用の前提条件とサポート範囲

この節では、クラスタ運用するための前提条件および JP1 のサポート範囲について説明します。

### 注意事項

JP1 がサポートしているクラスタソフトであっても、システム構成や環境設定によってはここで説明する前提条件を満たさない場合があります。前提条件を満たすよう、システム構成や環境設定を検討してください。

### (1) 論理ホスト環境の前提条件

JP1 を論理ホスト環境で実行する場合、論理 IP アドレスと共有ディスクについて、次に示す前提条件があります。

表 13-2 論理ホスト環境の前提条件

論理ホストの構成要素	前提条件
共有ディスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行系から待機系へ引き継ぎ可能な共有ディスクが使用できること。</li> <li>• JP1 を起動する前に、共有ディスクが割り当てられること。</li> <li>• JP1 を実行中に、共有ディスクの割り当てが解除されないこと。</li> <li>• JP1 を停止したあとに、共有ディスクの割り当てが解除されること。</li> <li>• 共有ディスクが、不当に複数サーバから使用されないよう排他制御されていること。</li> <li>• システムダウンなどによってファイルが消えないよう、ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。</li> <li>• フェールオーバーしてもファイルに書き込んだ内容が保証されて引き継がれること。</li> <li>• フェールオーバー時に共有ディスクを使用中のプロセスがあっても、強制的にフェールオーバーができること。</li> <li>• 共有ディスクの障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し、回復処置を JP1 が意識する必要がないこと。回復処置の延長で JP1 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行要求をすること。</li> </ul>
論理 IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引き継ぎ可能な論理 IP アドレスを使って通信できること。</li> <li>• 論理ホスト名から論理 IP アドレスが一意に求まること。</li> <li>• JP1 を起動する前に、論理 IP アドレスが割り当てられること。</li> <li>• JP1 を実行中に、論理 IP アドレスが削除されないこと。</li> <li>• JP1 を実行中に、論理ホスト名と論理 IP アドレスの対応が変更されないこと。</li> <li>• JP1 を停止したあとに、論理 IP アドレスが削除されること。</li> <li>• ネットワーク障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し、JP1 が回復処理を意識する必要がないこと。また、回復処置の延長で JP1 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行要求をすること。</li> </ul>

表 13-2 の内容が満たされていない場合、JP1 の動作に次のような問題が発生することがあります。

- ・実行系で書き込んだデータが、フェールオーバーした時に壊れてしまう場合、JP1 でエラー・データ消失・起動失敗などの問題が発生し、正常に動作できない。
- ・LAN ボード障害が発生しても回復処理がされない場合、クラスタソフトなどの制御によって LAN ボードが切り替えられるか、またはほかのサーバへフェールオーバーするまで通信エラーが発生し、正常に動作できない。

## (2) 物理ホスト環境の前提条件

物理ホスト環境で JP1 を実行する場合は、次に示す前提条件があります。

表 13-3 物理ホスト環境の前提条件

物理ホストの構成要素	前提条件
サーバ本体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 台以上のサーバマシンによるクラスタ構成になっていること。</li> <li>・実行する処理に応じた CPU 性能があること。</li> <li>・実行する処理に応じた実メモリ容量があること。</li> </ul>
ディスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムダウンなどでファイルが消えないよう、ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。</li> </ul>
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホスト名 (hostname コマンドの結果) に対応する IP アドレスで通信ができること (クラスタソフトなどによって通信ができない状態に変更されないこと)。</li> <li>・JP1 の動作中に、ホスト名と IP アドレスの対応が変更されないこと (クラスタソフトやネームサーバなどによって変更されないこと)。</li> <li>・Windows の場合、バインド設定で最優先になっていること (ハートビート用など、ほかの LAN ボードが優先になっていないこと)。</li> </ul>
OS, クラスタソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JP1 がサポートしているクラスタソフトおよびバージョンであること。</li> <li>・JP1 およびクラスタソフトが前提とするパッチやサービスパックが適用済みであること。</li> <li>・フェールオーバーしても同じ処理ができるよう、各サーバの環境が同じになっていること。</li> </ul>

## (3) JP1 がサポートする範囲

PFM・Analysis をクラスタ環境で運用する場合、PFM・Analysis がサポートする範囲は、PFM・Analysis 自身の動作だけとなります。論理ホスト環境 (共有ディスクおよび論理 IP アドレス) の制御はクラスタソフトに依存し、PFM・Analysis では制御しません。

また、前述の論理ホスト環境および物理ホスト環境の前提条件が満たされていない、または論理ホスト環境の制御に問題がある場合は、PFM・Analysis の動作に発生した問題

もサポートの対象外となります。この場合は、論理ホスト環境を制御しているクラスタソフトや OS で問題に対処してください。

## 13.3 クラスタ運用のための環境設定の流れ

---

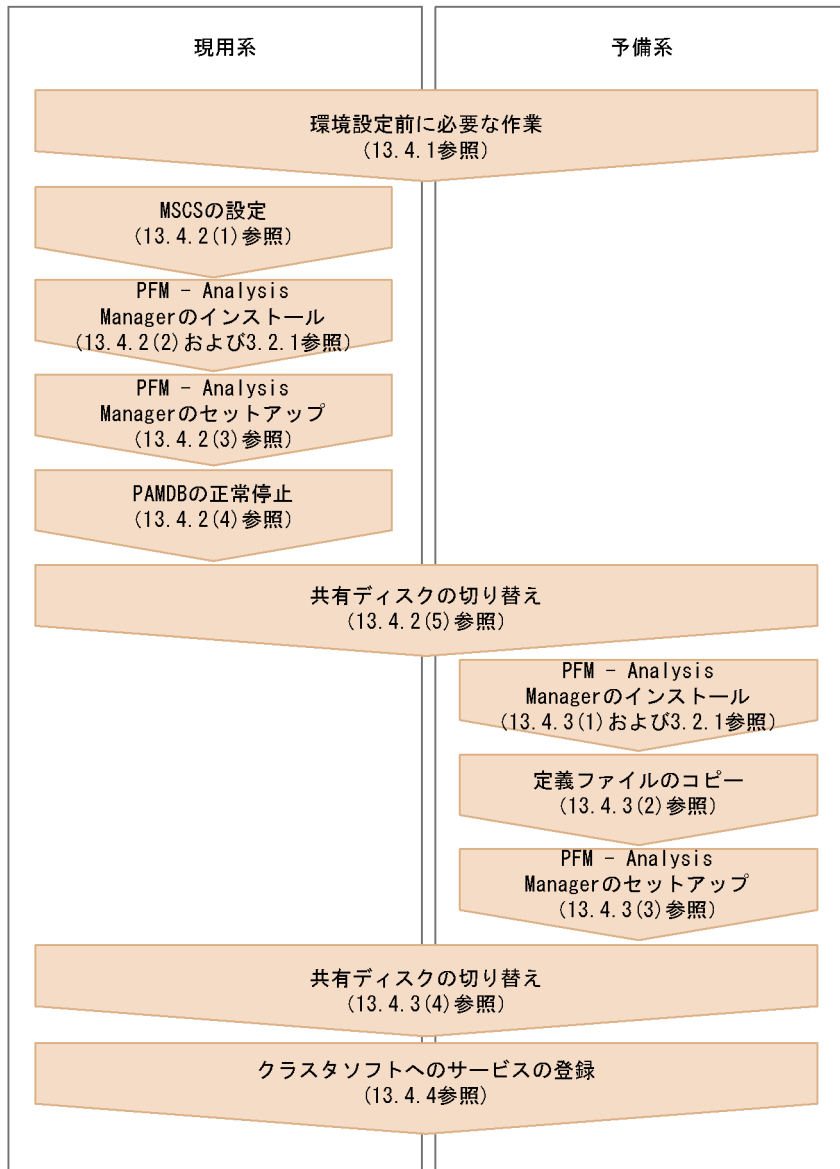
この節では、クラスタ運用のための環境設定の流れを PFM - Analysis Manager の場合と PFM - Analysis Adaptor の場合とに分けて説明します。なお、このマニュアルでは、環境設定時の二つの系（実行系・待機系）を区別するために、最初に実行系として起動する系を現用系、最初に待機系として起動する系を予備系と呼んで説明します。系が変わるたびに実行系、待機系は変化しますが、現用系・予備系は変化しません。

### 13.3.1 インストール・セットアップの流れ

#### （１）PFM - Analysis Manager のインストール・セットアップの流れ

PFM - Analysis Manager の環境設定の流れを次に示します。

図 13-2 PFM - Analysis Manager の環境設定の流れ



## (2) PFM - Analysis Adaptor のインストール・セットアップの流れ

PFM - Analysis Adaptor の環境設定の流れを次に示します。

- (a) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合

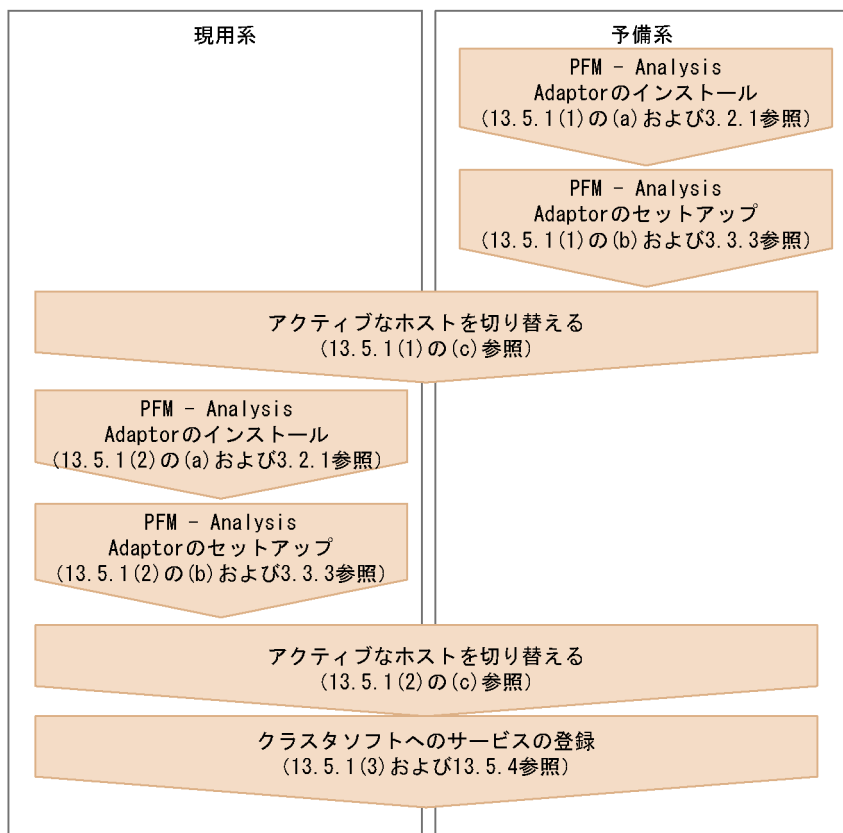
JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合、PFM - Analysis

### 13. クラスタシステムでの運用

Adaptor の環境設定の流れは、次のようになります。

なお、この場合の設定の流れは Windows・UNIX 共通です。

図 13-3 非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合  
(Windows・UNIX 共通)



(b) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が直接データ共有方式の場合

JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が直接データ共有方式の場合、PFM - Analysis Adaptor の環境設定の流れは次のようになります。

なお、この場合の設定の流れは Windows , UNIX で異なります。

図 13-4 直接データ共有方式の場合 (Windows)

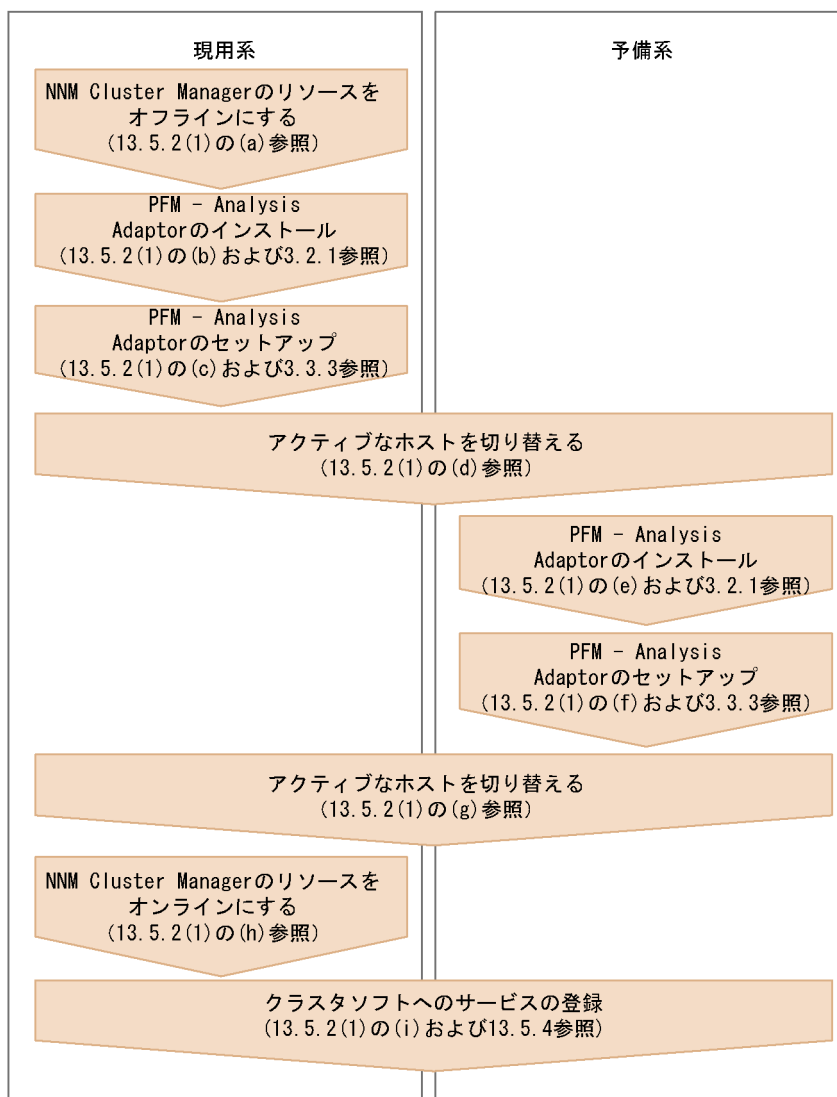
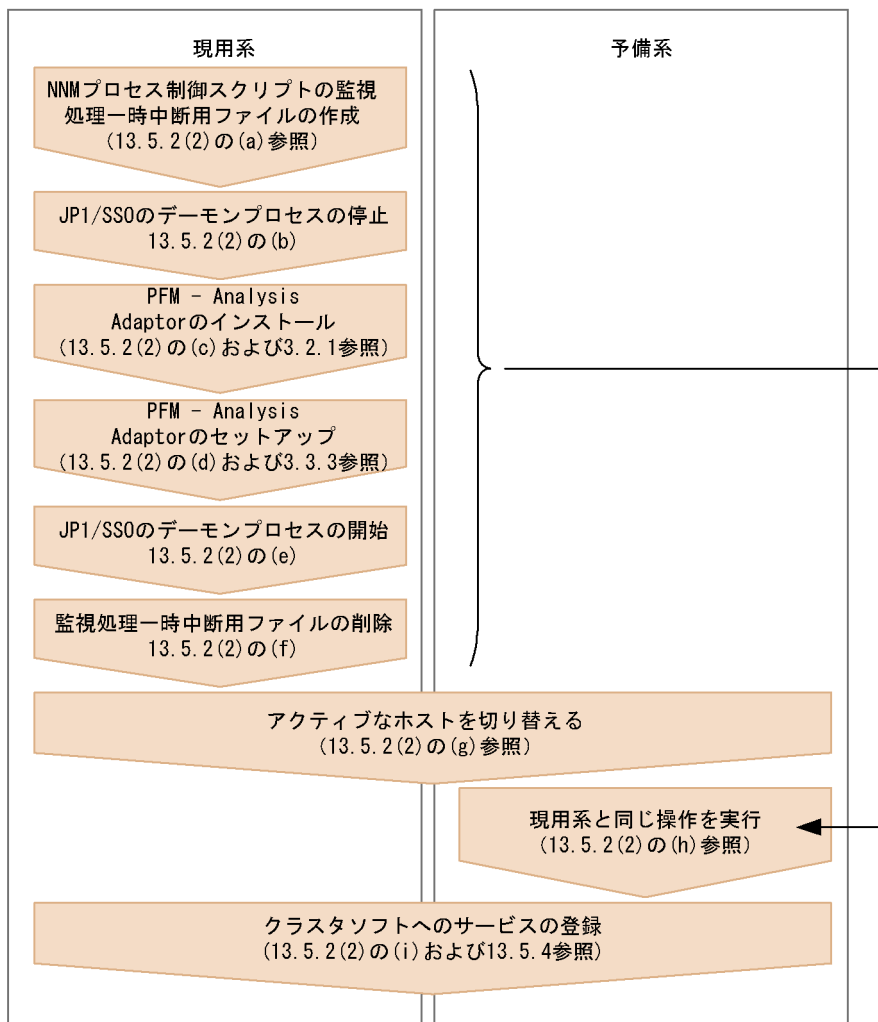


図 13-5 直接データ共有方式の場合 (UNIX)



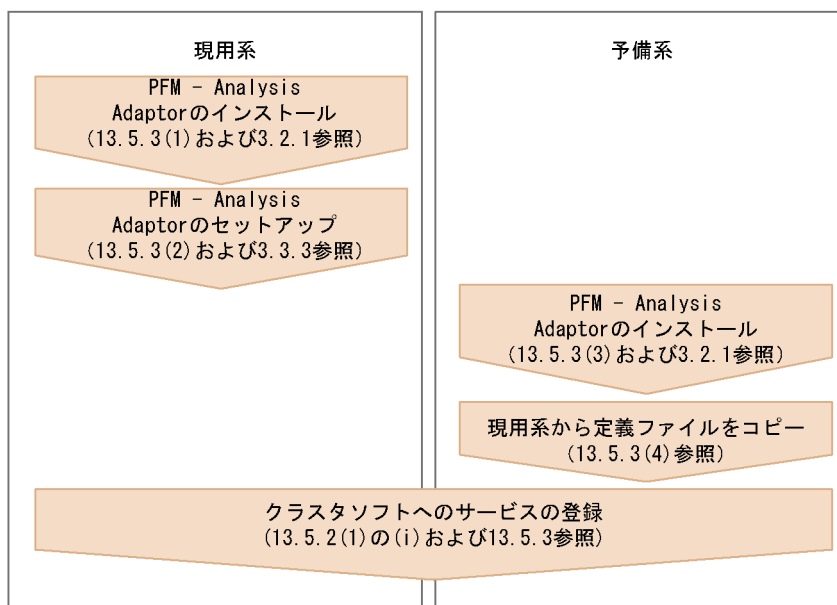
#### (c) PFM を採取ツールとして使用する場合

PFM を採取ツールとして使用する場合，PFM - Analysis Adaptor の環境設定の流れは，次のようになります。

なお，この場合の設定の流れは Windows・UNIX 共通です。



図 13-6 PFM を採取ツールとする場合 (Windows・UNIX 共通)



## 13.4 PFM - Analysis Manager の環境設定

---

### 13.4.1 環境設定前に必要な作業

クラスタシステム上で環境設定をする前に、現用系サーバおよび予備系サーバで次の設定をしておく必要があります。

#### (1) MSCS のインストール確認

各サーバに MSCS がインストールされていることを確認してください。MSCS がインストールされていない状態でシステムを構築しても、クラスタ機能を使用できません。

#### (2) hosts ファイルの確認

hosts ファイルに現用系・予備系のホスト名、IP アドレス、および論理 IP アドレスとそれに対応する論理ホスト名が設定されていることを確認してください。

#### (3) システム時刻の統一

現用系サーバと予備系サーバでのシステム時刻を統一してください。PFM - Analysis Manager、PFM - Analysis Adaptor だけでなく使用するすべてのマシン間で統一してください。詳細については、「4.2.1(1) システム時刻の統一について」を参照してください。

### 13.4.2 現用系サーバの環境設定

#### (1) MSCS の設定

クラスタシステムを使用するために、現用系サーバでクラスタアドミニストレータを起動し、次の項目を作成・設定します。

##### (a) グループを作成する

1. クラスタアドミニストレータを起動する。
2. クラスタアドミニストレータの [ グループ登録 ] 画面で、名前、説明を設定する。
3. [ 優先所有者 ] 画面を表示し、ノードの優先順位を設定する。  
現用系、予備系の順に登録してください。

##### (b) 共有ディスクをグループに登録する

共有ディスクのリソースを (a) で作成したグループに移動します。

##### (c) IP アドレスを MSCS に登録する

PFM - Analysis Manager がクラスタシステムで使用する論理 IP アドレスを、次の手順で登録します。

1. クラスタアドミニストレータの [ リソース登録 ] 画面で名前, 説明を設定し, リソースの種類には「IP アドレス」を, グループには (a) で作成したグループ名を, それぞれプルダウンメニューから選択する。
2. [ 実行可能な所有者 ] 画面を表示し, 「実行可能な所有者」に現用系および予備系のコンピュータ名があることを確認する。
3. [ 依存関係 ] 画面を表示する。  
PFM - Analysis Manager で使用する IP アドレスに依存関係はないため, ここでは何もする必要はありません。
4. [ TCP/IP アドレスパラメータ ] 画面で, 「アドレス」に hosts ファイルに登録した論理 IP アドレスを設定する。

#### (d) 論理ホスト名を MSCS に登録する

PFM - Analysis Manager が使用する論理ホスト名を, 次の手順で登録します。

1. クラスタアドミニストレータの [ リソース登録 ] 画面で名前, 説明を設定し, リソースの種類にはネットワーク名を, グループには (a) で作成したグループ名を, それぞれプルダウンメニューから選択する。
2. [ 実行可能な所有者 ] 画面を表示し, 「実行可能な所有者」に現用系および予備系のコンピュータ名があることを確認する。
3. [ 依存関係 ] 画面を表示し, (c) で登録した IP アドレスを「リソースの依存関係」に追加する。
4. [ ネットワーク名パラメータ ] 画面を表示し, hosts ファイルに登録した論理ホスト名を設定する。

#### (e) リソースをオンラインにする

次のリソースをオンラインにします。

- 共有ディスク
- IP アドレス
- ネットワーク名

## (2) PFM - Analysis Manager のインストール

現用系サーバに PFM - Analysis Manager をインストールします。PFM - Analysis Manager のインストールについては, 「3.2.1 インストール」を参照してください。

### 注意事項

PFM - Analysis Manager のインストールの際には, 次の点に注意してください。

- 共有ディスクには, PFM - Analysis Manager をインストールしないでください。
- 現用系および予備系には, 同じバージョンの PFM - Analysis Manager をインストールしてください。PFM - Analysis Manager をバージョンアップする際は, 必ず現用系, 予備系の両方の PFM - Analysis Manager をバージョンアップしてく

ださい。

- 現用系および予備系それぞれのサーバマシンのローカルディスク上には、同じドライブ名、同じディレクトリ名でインストールしてください。また、ドライブ名およびディレクトリ名は、大文字・小文字についても統一してください。

### (3) PFM - Analysis Manager のセットアップ

#### (a) PAMDB をセットアップする

PFM - Analysis Manager で稼働情報を管理するために PAMDB のセットアップを実行します。クラスタシステム上で PFM - Analysis Manager を稼働させる場合には、稼働情報などを格納する PAMDB の領域を共有ディスク上に作成します。一方、PAMDB が作業用として使用する領域は、現用系と予備系それぞれのローカルディスク上に作成します。

クラスタシステム上で PAMDB のセットアップを実行する場合は、PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf) をクラスタ環境に合わせて設定したあと、pamdbsetup コマンドを実行します。クラスタシステムで現用系のセットアップを実行する場合の、pamdbsetup.conf の設定項目を次に示します。

クラスタシステム用の PAMDB セットアップ定義ファイルの設定箇所

```
<ファイル名>
インストール先ディレクトリ¥manager¥conf¥pamdbsetup.conf

<クラスタシステム用の設定箇所>
[Database Scale]
database_scale={S | M | L | LL}

[Cluster]
cluster_flag=Y
cluster_mode=ONLINE
shared_directory=PAMDBの領域を格納する共有ディスク上のディレクトリ名
```

表 13-4 現用系のセットアップの PAMDB セットアップ定義ファイルの設定項目

セクション名	キー名	説明
[Database Scale]	database_scale ((S, M, L, LL のどれか)) 《M》	PAMDB の容量を S, M, L, LL から選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDB のセットアップについて」を参照してください。
[Cluster]	cluster_flag ((Y または N)) 《N》	PAMDB をクラスタシステム用にセットアップするかどうかを指定します。クラスタシステム用のセットアップをするので、「Y」を指定します。
	cluster_mode ((ONLINE または STANDBY))	現用系のセットアップをするので「ONLINE」を指定します (予備系のセットアップの場合は「STANDBY」を指定)。

セクション名	キー名	説明
	shared_directory (50 バイト以内の文字列))	PAMDB の領域を格納する共有ディスク上のディレクトリ名をフルパスで指定します。空白を含んだパスを指定する場合でも、ディレクトリ名は「 <code>"</code> 」(ダブルクォーテーション)で囲まないと指定してください。

なお、PAMDB セットアップ定義ファイルの詳細については「11.2.5 PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf)」を、pamdbsetup コマンドの詳細については「10. コマンド」の「pamdbsetup (PAMDB をセットアップする)」を参照してください。また、PAMDB のセットアップを開始する前に「4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項」を参照しておいてください。

#### (b) PFM - Analysis Manager の動作条件を設定する

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) を設定します。

[ Command ] セクションの auto\_service\_stop には、必ず「N」を指定してください。詳細については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。

#### (c) 採取ツール定義ファイルを編集する

採取ツールとして使用するプログラムを定義します。詳細については、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf)」を参照してください。

#### 注意事項

PFM - Analysis Manager の接続相手となる PFM - Analysis Adaptor の動作条件定義ファイル (paa.conf) の adpt\_connaddr、および JP1/ESP の初期設定ファイルの hostname には、論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。また、PFM - Analysis Manager の接続相手となる PFM - Analysis View の PFM - Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf) の mgr\_host およびレポート定義ファイルの mgr\_host には、論理 IP アドレスまたは論理ホスト名を指定してください。

#### (d) PAMDB にテンプレート定義、採取ツール定義を登録する

PFM - Analysis でサポートしている監視対象の種類やメトリック種別、および採取ツールを PAMDB に登録します。詳細については、「3.3.1(1)(d) テンプレート定義、採取ツール定義の PAMDB 登録」および「10. コマンド」の「pamloadtmpl (テンプレート定義、採取ツール定義を登録する)」を参照してください。

#### (e) そのほかの設定をする

必要に応じて、自動コマンド実行の定義や JP1/IM との連携機能などについて設定します。

#### (4) PAMDB の正常停止

現用系のセットアップ後、予備系のセットアップを開始する前に PAMDB を正常停止させる必要があります。クラスタシステム環境で PAMDB を正常停止させるためには、`pamdbstop.bat` コマンドを実行します。なお、PAM - PAMDB サービスは停止させないでください。`pamdbstop.bat` コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「`pamdbstop.bat` (PAMDB を正常停止する)」を参照してください。

#### (5) 共有ディスクの切り替え

クラスタアドミニストレータで [ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えます。

### 13.4.3 予備系サーバの環境設定

#### (1) PFM - Analysis Manager のインストール

予備系サーバに PFM - Analysis Manager をインストールします。インストール方法については、「3.2.1 インストール」を参照してください。

##### 注意事項

PFM - Analysis Manager のインストールの際には、次の点に注意してください。

- 共有ディスクには、PFM - Analysis Manager をインストールしないでください。
- 現用系および予備系には、同じバージョンの PFM - Analysis Manager をインストールしてください。PFM - Analysis Manager をバージョンアップする際は、必ず現用系、予備系の両方の PFM - Analysis Manager をバージョンアップしてください。
- 現用系および予備系それぞれのサーバマシンのローカルディスク上には、同じドライブ名、同じディレクトリ名でインストールしてください。また、ドライブ名およびディレクトリ名は、大文字・小文字についても統一してください。

#### (2) PFM - Analysis Manager の定義ファイルのコピー

クラスタ運用では、現用系サーバと予備系サーバの内容を同じ設定にする必要があるため、現用系サーバでのセットアップで編集した定義ファイルのすべてを予備系サーバにコピーします。

#### (3) PFM - Analysis Manager のセットアップ

予備系サーバで PAMDB をセットアップします。`pamdbsetup.conf` を現用系サーバから予備系サーバにコピーしたあと、次の項目について予備系用の設定に変更します。

表 13-5 pamdbsetup.conf で予備系用に変更する項目

セクション名	キー名	変更前	変更後
[Cluster]	cluster_mode	ONLINE	STANDBY

なお、上記の項目以外については、必ず現用系と予備系とで同じ設定内容にしてください。また、pamdbsetup.conf を予備系用の設定に変更したあと、pamdbsetup コマンドを実行してください。予備系サーバでのセットアップの際は、pamloadtmpl コマンドの実行は不要です。

#### (4) 共有ディスクの切り替え

クラスタアドミニストレータで「グループの移動」を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えます。

### 13.4.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Manager)

論理ホストサービスの起動や停止など、クラスタソフトが論理ホストの PFM - Analysis を制御できるようにするため、論理ホストに対応する PFM - Analysis Manager のサービスをクラスタソフトに登録します。

次に示す名称のサービスの起動、停止、動作監視をクラスタソフトから制御できるように登録する必要があります。

表 13-6 クラスタソフトに登録するサービス

サービス表示名	サービス名
PAM - PAMDB Cluster Service	HiRDBClusterService_JP0
PAM - Analyze	JP1PAM_Analyze
PAM - Collect	JP1PAM_Collect
PAM - Define	JP1PAM_Define

クラスタシステムへ PFM - Analysis Manager のサービスを登録するには、クラスタアドミニストレータを使用し、リソースを新規に作成します。リソースは「13.4.2(1) MSCS の設定」の (a) で作成したグループに登録してください。なお、PAM - PAMDB Cluster Service サービスは、必ず最初に登録してください。また、PAM - PAMDB サービスは登録しないでください。

各サービスで指定する項目について説明します。

#### (1) PAM - PAMDB Cluster Service の登録

- ・[リソースの種類] には「汎用サービス」を指定する。
- ・[リソースの依存関係] にはクラスタシステムで定義済みの「共有ディスク」, 「論理ホ

スト」を指定する。

- 汎用サービスパラメーターの [ サービス名 ] には「HiRDBClusterService\_JP0」と入力する。

#### (2) PAM - Analyze の登録

- [ リソースの種類 ] には「汎用サービス」を指定する。
- [ リソースの依存関係 ] には「(1) PAM - PAMDB Cluster Service の登録」で定義済みの PAM - PAMDB Cluster Service のリソースを指定する。
- 汎用サービスパラメーターの [ サービス名 ] には「JP1PAM\_Analyze」と入力する。

#### (3) PAM - Collect の登録

- [ リソースの種類 ] には「汎用サービス」を指定する。
- [ リソースの依存関係 ] にはクラスタシステムで定義済みの PAM - PAMDB Cluster Service のリソースを指定する。
- 汎用サービスパラメーターの [ サービス名 ] には「JP1PAM\_Collect」と入力する。

#### (4) PAM - Define の登録

- [ リソースの種類 ] には「汎用サービス」を指定する。
- [ リソースの依存関係 ] にはクラスタシステムで定義済みの PAM - PAMDB Cluster Service のリソースを指定する。
- 汎用サービスパラメーターの [ サービス名 ] には「JP1PAM\_Define」と入力する。

#### 注意事項

PAM - PAMDB Cluster Service サービスは、クラスタシステムで PAMDB を制御するサービスです。クラスタシステム上で運用する場合、PAM - PAMDB サービスは、PAM - PAMDB Cluster Service サービスによって起動されます。



## 13.5 PFM - Analysis Adaptor の環境設定

---

クラスタ運用では、採取ツールとして JP1/SSO を使用するか、PFM を使用するかで、PFM - Analysis Adaptor の環境設定の手順が異なります。また、JP1/SSO を採取ツールとして使用する場合、NNM および JP1/SSO のデータ共有方式によっても手順が異なります。

### 13.5.1 JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合

クラスタ運用では、次の手順で PFM - Analysis Adaptor の環境設定を実行することをお勧めします。この項では、JP1/DSSO を使用していない場合を例に説明します。また、すでに NNM および JP1/SSO のクラスタ環境の設定は完了しており、現時点で NNM および JP1/SSO が現用系で動作していることを前提とします。

なお、手順は Windows・UNIX 共通です。

#### (1) 予備系サーバの環境設定

##### (a) PFM - Analysis Adaptor をインストールする

予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては、「3.2.1 インストール」を参照してください。

##### (b) PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定、paassosetup コマンドの実行など、PFM - Analysis Adaptor のセットアップを実行します。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの内容は、通常の運用の場合と同じです。なお、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは、クラスタを構成するマシンでそれぞれ同じ内容である必要があります。

##### (c) クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える

現用系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が動作するようにします。

#### (2) 現用系サーバの環境設定

##### (a) PFM - Analysis Adaptor をインストールする

現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては、「3.2.1 インストール」を参照してください。

(b) PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定, paassosetup コマンドの実行など, PFM - Analysis Adaptor のセットアップを実行します。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルには, 予備系で設定した内容と同じ内容を設定してください。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは, クラスタを構成するマシンでそれぞれ同じ内容である必要があります。

(c) クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える

予備系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し, 現用系サーバの NNM および JP1/SSO が動作するようにします。

(3) クラスタシステムへのサービスの登録

クラスタシステムに PFM - Analysis Adaptor のサービスを登録します。クラスタシステムへの登録方法の詳細については, 「13.5.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Adaptor)」を参照してください。

## 13.5.2 JP1/SSO を採取ツールとして使用し, かつ, NNM および JP1/SSO が直接データ共有方式の場合

クラスタ運用では, 次の手順で PFM - Analysis Adaptor の環境設定を実行することをお勧めします。この項では, JP1/DSSO を使用していない場合を例に説明します。また, すでに NNM および JP1/SSO のクラスタ環境の設定は完了しており, 現時点で NNM および JP1/SSO が現用系で動作していることを前提とします。

なお, 手順は Windows の場合と UNIX の場合で異なるため, 分けて説明します。

(1) Windows の場合の環境設定

(a) 現用系サーバで NNM Cluster Manager のリソースをオフラインにする

現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで, NNM Cluster Manager のリソースをオフラインにします。

(b) 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールする

現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては「3.2.1 インストール」を参照してください。

(c) 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定, paassosetup コマンドの実行など, PFM - Analysis Adaptor をセットアップします。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの内容は, 通常の運用の場合と同じです。

なお、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは、クラスタを構成するマシンで、それぞれ同じ内容を設定する必要があります。

(d) クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える

(e) 予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールする

予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては「3.2.1 インストール」を参照してください。

(f) 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定、paassosetup コマンドの実行など、PFM - Analysis Adaptor をセットアップします。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルには、現用系で設定した内容と同じ内容を設定してください。なお、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは、クラスタを構成するマシンで、それぞれ同じ内容を設定する必要があります。

(g) クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える

(h) 現用系サーバで NNM Cluster Manager のリソースをオンラインにする

現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、NNM Cluster Manager のリソースをオンラインにします。

(i) クラスタシステムにサービスを登録する

クラスタシステムに PFM - Analysis Adaptor のサービスを登録します。クラスタシステムへの登録方法の詳細については、「13.5.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Adaptor)」を参照してください。

(j) PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の環境設定をする

PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の環境設定をします。PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) の tool\_servname には、PFM - Analysis Adaptor 側の論理 IP アドレスまたは論理 IP アドレスに対応するホスト名を設定してください。

## (2) UNIX の場合の環境設定

(a) 現用系サーバで NNM プロセス制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを作成する

現用系サーバで、NNM プロセス制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを作成します。

実行例 `touch /tmp/maint_NNM`

### 13. クラスタシステムでの運用

#### (b) 現用系サーバの JP1/SSO のデーモンプロセスを停止する

現用系サーバで、JP1/SSO のデーモンプロセスを停止させます。

実行例 `/opt/OV/bin/ovstop ssocollectd`

#### (c) 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールする

現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては「3.2.1 インストール」を参照してください。

#### (d) 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定、paassosetup コマンドの実行など、PFM - Analysis Adaptor をセットアップします。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの内容は、通常の運用の場合と同じです。なお、PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは、クラスタを構成するマシンで、それぞれ同じ内容を設定する必要があります。

#### (e) 現用系サーバの JP1/SSO のデーモンプロセスを開始する

現用系サーバで、JP1/SSO のデーモンプロセスを起動させます。

実行例 `/opt/OV/bin/ovstart -c`

#### (f) 現用系サーバで監視処理一時中断用ファイルを削除する

現用系サーバで、監視処理一時中断用ファイルを削除します。

実行例 `rm /tmp/maint_NNM`

#### (g) クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える

現用系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が動作するようにします。

#### (h) 予備系サーバで (a) ~ (f) と同じ操作を実行する

予備系サーバで、手順 (a) ~ 手順 (f) と同じ操作を実行します。

#### (i) クラスタシステムにサービスを登録する

クラスタシステムに PFM - Analysis Adaptor のサービスを登録します。クラスタシステムへの登録方法の詳細については、「13.5.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Adaptor)」を参照してください。

#### (j) PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の環境設定をする

PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の環境設定をします。PFM - Analysis Adaptor の接続相手となる PFM - Analysis Manager の採取ツール

定義ファイル (pamcoltool.conf) の tool\_servname には, PFM - Analysis Adaptor 側の論理 IP アドレスまたは論理 IP アドレスに対応するホスト名を設定してください。

### 13.5.3 PFM を採取ツールとして使用する場合

クラスタ運用では, 次の手順で PFM - Analysis Adaptor の環境設定を実行することをお勧めします。なお, すでに PFM のクラスタ環境の設定は完了しており, 現時点で PFM が現用系で動作していることを前提とします。

なお, 手順は Windows・UNIX 共通です。

#### (1) 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールする

現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては「3.2.1 インストール」を参照してください。

#### (2) 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする

現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の設定をします。前提プログラムに PFM - Manager を使用している場合は, pfmadpt\_cluster\_flag に Y を, また, pfmadpt\_logical\_host\_name に論理ホスト名を設定してください。

なお, PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは, クラスタを構成するマシンで, それぞれ同じ内容を設定する必要があります。

#### (3) 予備系に PFM - Analysis Adaptor をインストールする

予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor をインストールします。PFM - Analysis Adaptor のインストールについては「3.2.1 インストール」を参照してください。

#### (4) 現用系から定義ファイルをコピーする

現用系サーバで設定した PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) を, 予備系サーバにコピーします。PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルは, それぞれのサーバのローカルディスク上に保管されるため, 現用系と予備系のホストそれぞれで同じ内容に設定しておく必要があります。

#### (5) クラスタシステムにサービスを登録する

クラスタシステムに PFM - Analysis Adaptor のサービスを登録します。PFM アダプターのサービスを登録してください。登録の詳細は「13.5.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Adaptor)」を参照してください。

### 13.5.4 クラスタソフトへのサービスの登録 ( PFM - Analysis Adaptor )

論理ホストサービスの起動や停止など、クラスタソフトが論理ホストの PFM - Analysis を制御できるようにするため、論理ホストに対応する PFM - Analysis Adaptor のサービスをクラスタソフトに登録します。

#### ( 1 ) Windows の場合

Windows の場合、次に示す名称のサービスの起動、停止、動作監視をクラスタソフトから制御できるように登録する必要があります。

表 13-7 クラスタソフトに登録するサービス ( PFM - Analysis Adaptor )

サービス表示名	サービス名	説明
PAM - SSO Adaptor	JP1PAM_SSO_Adaptor	SSO アダプター。JP1/SSO を採取ツールとする場合に使用するサービス。
PAM - PFM Adaptor	JP1PAM_PFM_Adaptor	PFM アダプター。PFM を採取ツールとする場合に使用するサービス。

クラスタシステムへ PFM - Analysis Adaptor のサービスを登録するには、クラスタアドミニストレータを使用し、PFM - Analysis Adaptor のリソースを新規に作成します。

PAM - SSO Adaptor の場合、リソースは NNM と同じグループに登録してください。PAM - SSO Adaptor は、NNM および JP1/SSO と同じホストで動作する必要があります。

PAM - PFM Adaptor の場合、リソースは PFM と同じグループに登録してください。PAM - PFM Adaptor は、PFM と同じホストで動作する必要があります。

各サービスで指定する項目について説明します。

#### ( a ) PAM - SSO Adaptor の登録

- ・「リソースの種類」は「汎用サービス」を指定する。
- ・「リソースの依存関係」にクラスタシステムで定義済みの論理 IP アドレスを指定する。
- ・汎用サービスパラメーターの「サービス名」には「JP1PAM\_SSO\_Adaptor」と入力する。

#### ( b ) PAM - PFM Adaptor の登録

- ・「リソースの種類」は「汎用サービス」を指定する。
- ・「リソースの依存関係」にクラスタシステムで定義済みの論理 IP アドレスを指定する。
- ・汎用サービスパラメーターの「サービス名」には「JP1PAM\_PFM\_Adaptor」と入力する。

## (2) UNIX の場合

UNIX の場合、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターまたは PFM アダプターをクラスタシステムに登録する必要があります。クラスタシステムに登録することで、クラスタソフトから PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターまたは PFM アダプターの起動、停止、および監視ができるようになります。

SSO アダプターをクラスタシステムに登録する場合と PFM アダプターをクラスタシステムに登録する場合に分けて説明します。

### (a) SSO アダプターのクラスタシステムへの登録

UNIX の場合、NNM のプロセス制御スクリプトをカスタマイズすることで間接的に PFM - Analysis Adaptor をクラスタシステムへ登録します。NNM および JP1/SSO の起動、停止に合わせて PFM - Analysis Adaptor も起動、停止するようにプロセス制御スクリプトをカスタマイズし、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが JP1/SSO と同じホストで動作できるようにします。また、必要に応じてプロセス制御スクリプトの監視対象プロセスに PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターのプロセスを追加して、SSO アダプターに障害が発生したときにもフェールオーバーされるようにします。

NNM のプロセス制御スクリプトのカスタマイズは、次に示す事項を参考に行ってください。また、カスタマイズしたプロセス制御スクリプトは、十分に検証した上で適用してください。

#### SSO アダプターの追加

NNM のプロセス制御スクリプトで NNM 全体を起動している個所で、NNM を起動したあとに PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターも起動するようカスタマイズしてください。NNM の起動は、ovstart コマンドで実行されます。プロセス制御スクリプト中で ovstart コマンドを使用している個所のうち、NNM の起動を表す「nnm\_start」などのメッセージ出力とともに ovstart コマンドを実行している個所が該当します。その個所に、NNM の起動のあとに SSO アダプターを起動する処理を追加します。SSO アダプターの起動には、`/opt/jp1pam/adaptor/bin/paastart -s` コマンドを使用します。

#### SSO アダプターの停止の追加

NNM のプロセス制御スクリプトで NNM 全体を停止している個所で、NNM を停止する前に PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターも停止するようカスタマイズしてください。NNM の停止は、ovstop コマンドで実行されます。プロセス制御スクリプト中で ovstop コマンドを使用している個所のうち、NNM の停止を表す「nnm\_stop」などのメッセージ出力とともに ovstop コマンドを実行している個所が該当します。その個所に、NNM の停止の前に SSO アダプターを停止する処理を追加します。SSO アダプターの停止には、`/opt/jp1pam/adaptor/bin/paastop -s` コマンドを使用します。

#### SSO アダプターの監視の追加

NNM のプロセス制御スクリプトの「監視プロセス名」に、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターのプロセスである「paassoadptd」を追加してください。NNM のプロセス制御スクリプトに「データベースに影響がある監視対象プロセス名」と「データベースへの影響が少ない監視対象プロセス名」の区分がある場合、paassoadptd は「データベースへの影響が少ない監視対象プロセス名」に追加することをお勧めします。

なお、SSO アダプターを監視プロセスに追加すると、SSO アダプターの停止によって NNM および JP1/SSO もフェールオーバーされます。このようなフェールオーバーが運用上必要かどうか十分に検討した上で適用してください。

#### (b) PFM アダプターのクラスタシステムへの登録

PFM をクラスタソフトに登録した方法に準じて、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターをクラスタシステムに登録します。PFM が起動したり、停止したりするのに合わせて、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターも起動したり、停止したりするように設定します。また、必要に応じてクラスタソフトによる動作監視で、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプタープロセスを動作監視するようにして、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターに障害が発生したときにもフェールオーバーを実行するようにします。

ここでは、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターをクラスタシステムへ登録するときに設定する内容を説明します。

##### PFM アダプターの起動

PFM の起動にあわせて PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターも起動するように設定します。起動の順序を指定できる場合には、PFM が起動したあとで PFM アダプターが起動するよう設定します。PFM アダプターの起動には /opt/jp1pam/adaptor/bin/paastart -p コマンドを使用します。

##### PFM アダプターの停止

PFM の停止にあわせて PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターも停止するように設定します。停止の順序を指定できる場合には、PFM が停止する前に PFM アダプターが停止するよう設定します。PFM アダプターの停止には /opt/jp1pam/adaptor/bin/paastop -p コマンドを使用します。

##### PFM アダプターの動作監視

PFM のプロセスの動作監視設定に加えて、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターも動作監視するように設定します。ps コマンドを使用して、プロセス名「paapfmadptd」が動作していることを確認します。

```
ps -ef | grep paapfmadptd | grep -v grep
```

なお、PFM アダプターのプロセスを動作監視するように設定すると、PFM アダプターの停止によって PFM もフェールオーバーされます。このようなフェールオーバーが運用として必要かどうか十分に検討した上で適用することをお勧めします。



#### PFM アダプターの強制停止

PFM を強制停止する設定をしている場合でも、PFM アダプターを強制停止する設定はしないことをお勧めします。PFM アダプターを強制停止するための専用のコマンドはありません。

## 13.6 クラスタ環境でのアンインストール

---

### 13.6.1 クラスタ環境での PFM - Analysis Manager のアンインストール

クラスタ環境では、次の手順で PFM - Analysis Manager をアンインストールすることをお勧めします。ここでは現用系で PFM - Analysis Manager が稼働していることを前提として説明します。なお、クラスタ環境で PAMDB をアンセットアップする際は、必ず予備系サーバから実施してください。

1. 現用系サーバで PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバで `pamdbstop.bat` コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。
3. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータで [ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えます。
4. 予備系サーバで PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースがオフラインになっていることを確認する。
5. 予備系サーバで `pamdbunsetup` コマンドを実行し、PAMDB をアンセットアップする。
6. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータで [ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えます。
7. 現用系サーバで PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースがオフラインになっていることを確認する。
8. 現用系サーバで `pamdbunsetup` コマンドを実行し、PAMDB をアンセットアップする。
9. 現用系サーバで PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
10. 現用系サーバでクラスタシステムに登録した PFM - Analysis Manager のリソースを削除する。
11. 現用系サーバで PAM - PAMDB サービスを停止する。
12. 現用系サーバで PFM - Analysis Manager をアンインストールする。
13. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータで [ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えます。
14. 予備系サーバで PAM - PAMDB サービスを停止する。
15. 予備系サーバで PFM - Analysis Manager をアンインストールする。

### 注意事項

アンインストール後に PFM - Analysis Manager を再インストールする際は、必ずマシンを再起動したあとで行ってください。

## 13.6.2 クラスタ環境での PFM - Analysis Adaptor のアンインストール

クラスタ環境では、採取ツールとして JP1/SSO を使用するか、PFM を使用するかで、PFM - Analysis Adaptor のアンインストールの手順が異なります。また、JP1/SSO を採取ツールとして使用していた場合、NNM および JP1/SSO のデータ共有方式によっても手順が異なります。

### (1) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合

クラスタ環境では、次の手順で PFM - Analysis Adaptor をアンインストールすることをお勧めします。なお、ここでは現用系で NNM および JP1/SSO が稼働していることを前提として説明します。また、JP1/DSSO は使用していない場合を例とします。

なお、アンインストール手順は Windows, UNIX で異なります。

#### Windows の場合

1. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースを削除する。
3. 予備系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
4. 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。
5. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が動作します。
6. 現用系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
7. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。  
アンインストールについては「3.2.2 アンインストール」を参照してください。
8. 必要に応じて、クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM および JP1/SSO が動作し、予備系サーバの NNM および JP1/

SSO が停止します。

#### UNIX の場合

1. NNM のプロセス制御スクリプトに対して実施した PFM - Analysis Adaptor のためのカスタマイズを解除する。
2. 予備系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
3. 予備系サーバで Hitachi PP Installer を使用し、PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。
4. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が動作します。
5. 現用系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
6. 現用系サーバで Hitachi PP Installer を使用し、PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。
7. 必要に応じて、クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM および JP1/SSO が動作し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が停止します。

#### (2) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が直接データ共有方式の場合

クラスタ環境では、次の手順で PFM - Analysis Adaptor をアンインストールすることをお勧めします。なお、ここでは現用系で NNM および JP1/SSO が稼働していることを前提として説明します。また、JP1/DSSO は使用していない場合を例とします。

なお、アンインストール手順は Windows、UNIX で異なります。

#### Windows の場合

1. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースを削除する。
3. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、NNM Cluster Manager のリソースをオフラインにする。
4. 現用系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。

5. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。  
アンインストールについては「3.2.2 アンインストール」を参照してください。
6. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。
7. 予備系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
8. 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。  
アンインストールについては「3.2.2 アンインストール」を参照してください。
9. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。
10. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、NNM Cluster Manager のリソースをオンラインにする。

#### UNIX の場合

1. NNM のプロセス制御スクリプトに対して実施した PFM - Analysis Adaptor のためのカスタマイズを解除する。
2. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、予備系サーバの NNM および JP1/SSO が動作します。
3. 予備系サーバで NNM 制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを作成する。  
実行例 `touch /tmp/maint_NNM`
4. 予備系サーバで JP1/SSO のデーモンプロセスを停止する。  
実行例 `/opt/OV/bin/ovstop ssocollectd`
5. 予備系サーバで paassosetup コマンドの -u オプションなど、アンインストールに必要な操作を実行する。
6. 予備系サーバで Hitachi PP Installer を使用し、PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。
7. 予備系サーバで JP1/SSO のデーモンプロセスを起動する。  
実行例 `/opt/OV/bin/ovstart -c`
8. 予備系サーバで NNM 制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを削除する。  
実行例 `rm /tmp/maint_NNM`
9. NNM のプロセス制御スクリプトに対して実施した PFM - Analysis Adaptor のためのカスタマイズを解除する。
10. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
予備系サーバの NNM および JP1/SSO が停止し、現用系サーバの NNM および JP1/SSO が動作します。
11. 現用系サーバで手順 3 ～ 手順 8 と同じ操作を行う。

### (3) PFM を採取ツールとして使用する場合

クラスタ環境では、次の手順で PFM - Analysis Adaptor をアンインストールすることをお勧めします。

なお、アンインストール手順は Windows , UNIX で異なります。

#### Windows の場合

1. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバのクラスタアドミニストレータのウィンドウで、PFM - Analysis Adaptor 用に作成したリソースを削除する。
3. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。  
アンインストールについては「3.2.2 アンインストール」を参照してください。
4. 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。  
アンインストールについては「3.2.2 アンインストール」を参照してください。

#### UNIX の場合

1. クラスタソフトに登録した PFM - Analysis Adaptor のための設定を解除する。
2. 現用系で Hitachi PP Installer を使用し、PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。
3. 予備系で Hitachi PP Installer を使用し、PFM - Analysis Adaptor をアンインストールする。

## 13.7 クラスタ環境での上書きインストール

### 13.7.1 クラスタ環境での PFM - Analysis Manager の上書きインストール

クラスタ環境で PFM - Analysis Manager を上書きインストールする場合は、次の手順で実行することをお勧めします。なお、ここでは現用系で PFM - Analysis Manager が稼働していることを前提として説明します。予備系サーバで PFM - Analysis Manager が稼働している場合は、クラスタソフトで現用系サーバに系を切り替えてください。

#### (1) バージョン 08-00 以前から上書きする場合

1. 現用系サーバで pamdbls.bat コマンドを実行し、アンロードデータ格納先に必要なディスクの空き容量を確保する。  
PFM - Analysis Manager のバージョンアップでは、バックアップの取得のほか、PAMDB に格納されているデータを一度アンロード（退避）するため、そのデータを格納するためのディスク空き容量が必要です。「付録 J.1(1)(a) アンロードデータ格納先のディスク空き容量の確保」を参照し、アンロードデータ格納先に必要なディスク容量を見積もってください。
2. 現用系サーバで、HiRDB/ClusterService \_JP0 のリソース以外の JP1/PA - Manager のリソースをオフラインにする。
3. 現用系サーバで、JP1/PA - Manager のバックアップを取得する。  
JP1/PA - Manager の構成情報および PAMDB のバックアップを取得してください。  
バックアップについては、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。
4. 現用系サーバで、pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。  
pamdbstop.bat コマンドを実行後、イベントビューアに出力される「KFPS01850-I」メッセージを参照し、終了モード（「mode=」の部分）が「NORMAL」であることを確認してください。
5. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、HiRDB/ClusterService \_JP0 のリソースをオフラインにする。
6. 現用系サーバで、HiRDB/EmbeddedEdition \_JP0 サービスを停止する。
7. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えてください。
8. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、HiRDB/ClusterService \_JP0 のリソースをオンラインにする。
9. 予備系サーバで pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。

### 13. クラスタシステムでの運用

10. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、HiRDB/ClusterService \_JP0 のリソースをオフラインにする。
11. 予備系サーバで、HiRDB/EmbeddedEdition \_JP0 サービスを停止する。
12. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えてください。
13. 現用系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。
14. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。
15. 現用系サーバで、PAMDB に格納されているデータをアンロードする。  
現用系サーバで、pamdbunld.bat コマンドを実行し、PAMDB に格納されているデータをアンロードします。pamdbunld.bat コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamdbunld.bat ( PAMDB に格納されているデータをアンロードする )」を参照してください。
16. 現用系サーバで、pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。
17. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
18. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えてください。
19. 予備系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。
20. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。
21. 予備系サーバで、pamdbunsetup コマンドを実行し、PAMDB をアンセットアップする。
22. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えてください。
23. 現用系サーバで、PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースがオフラインになっていることを確認する。
24. 現用系サーバで、pamdbunsetup コマンドを実行し、PAMDB をアンセットアップする。
25. 現用系サーバで、pamdbsetup コマンドを実行し、PAMDB をセットアップする。
26. 現用系サーバで、PAMDB ヘデータロードする。  
現用系サーバで、pamdbload.bat コマンドを実行し、アンロードしたデータを



PAMDB にデータロードしてください。pamdbload.bat コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamdbload.bat (PAMDB にデータをロードする)」を参照してください。

27. PAMDB へのテンプレート定義の登録を行う。

現用系サーバで、PAMDB のテンプレート定義を最新の状態にするため、pamloadtmpl コマンドを -t オプション (テンプレート定義ファイル登録オプション) 付きで実行してください。pamloadtmpl コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamloadtmpl (テンプレート定義、採取ツール定義を登録する)」を参照してください。

28. 現用系サーバで pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。

29. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。

30. 共有ディスクを切り替える。

クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えてください。

31. 予備系サーバで、pamdbsetup コマンドを実行し、PAMDB をセットアップする。

32. 共有ディスクを切り替える。

クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えてください。

33. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。

34. 現用系サーバで、backup.bat コマンドを実行し、PAMDB のバックアップを取得する。

注意事項

- バージョン 08-00 以前からの上書きインストールの際に、共有ディスク上の PAMDB の管理領域がバージョンアップされます。そのため、手順 (13) で、現用系に PFM - Analysis Manager を上書きインストールした後は、予備系への上書きインストールが完了するまで、予備系で PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにしないでください。また、現用系から系を切り替える際には、必ず PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにした上で行ってください。予備系への上書きインストールを行う前に PAM - PAMDB Cluster Service をオンラインにした場合、予備系での PAMDB の起動に失敗します。
- 手順 (31) で予備系の PAMDB をセットアップする際には、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースがオフラインの状態、pamdbsetup コマンドを実行してください。また、PAM - PAMDB サービスに関しても本手順では動作させる必要はありません。

## (2) バージョン 08-01 以降から上書きする場合

1. 現用系サーバで、PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバで PFM - Analysis Manager のバックアップを取得する。  
PFM - Analysis Manager の構成情報および PAMDB のバックアップを取得してください。バックアップの詳細については、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。
3. 現用系サーバで pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。  
pamdbstop.bat コマンドの実行後、イベントビューアに出力される「KFPS01850-I」メッセージを参照し、終了モード（「mode=」の後続部分）が「NORMAL」であることを確認してください。
4. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
5. 現用系サーバで、PAM - PAMDB サービスを停止する。
6. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えてください。
7. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。
8. 予備系サーバで、pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。
9. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
10. 予備系サーバで、PAM - PAMDB サービスを停止する。
11. 予備系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。
12. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えてください。
13. 現用系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。
14. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。
15. PAMDB へのテンプレート定義の登録を行う。  
現用系サーバで、PAMDB のテンプレート定義を最新の状態にするため、pamloadtmpl コマンドを -t オプション（テンプレート定義ファイル登録オプション）付きで実行してください。pamloadtmpl コマンドの詳細については、「10. コマンド」の「pamloadtmpl（テンプレート定義、採取ツール定義を登録する）」を参照してください。

16. 現用系サーバで、backup.bat コマンドを実行し、PAMDB のバックアップを取得する。

### (3) 同一バージョンを上書きする場合

1. 現用系サーバで、PAM - PAMDB Cluster Service のリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバで、PFM - Analysis Manager のバックアップを取得する。  
PFM - Analysis Manager の構成情報および PAMDB のバックアップを取得してください。バックアップについては、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。
3. 現用系サーバで、pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。  
pamdbstop.bat コマンドを実行後、イベントビューアに出力される「KFPS01850-I」メッセージを参照し、終了モード（「mode=」の部分）が「NORMAL」であることを確認してください。
4. 現用系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
5. 現用系サーバで、PAM - PAMDB サービスを停止する。
6. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを現用系から予備系に切り替えてください。
7. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオンラインにする。
8. 予備系サーバで pamdbstop.bat コマンドを実行し、PAMDB を正常停止する。
9. 予備系サーバで、クラスタアドミニストレータによって、PAM - PAMDB Cluster Service のリソースをオフラインにする。
10. 予備系サーバで、PAM - PAMDB サービスを停止する。
11. 予備系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。
12. 共有ディスクを切り替える。  
クラスタアドミニストレータによって、[ グループの移動 ] を選択し、共有ディスクを予備系から現用系に切り替えてください。
13. 現用系サーバに PFM - Analysis Manager を上書きインストールする。

## 13.7.2 クラスタ環境での PFM - Analysis Adaptor の上書きインストール

クラスタ環境では、採取ツールとして JP1/SSO を使用するか、PFM を使用するかで、PFM - Analysis Adaptor の上書きインストールの手順が異なります。また、JP1/SSO を

採取ツールとして使用していた場合、NNM および JP1/SSO のデータ共有方式によっても手順が異なります。

(1) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が非データ共有方式およびバックアップ・リストア・データ共有方式の場合

クラスタ環境で PFM - Analysis Adaptor をバージョンアップまたは上書きインストールする場合は、次の手順で実行することをお勧めします。なお、ここでは現用系で NNM、JP1/SSO、および PFM - Analysis Adaptor が稼働していることを前提として説明します。また、JP1/DSSO は使用していない場合を例とします。

なお、上書きインストール手順は Windows、UNIX で共通です。

1. 予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。
2. 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする。  
予備系サーバで `paassosetup` コマンドを実行します。なお、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーに対してユーザー拡張を実行していた場合は、`paassosetup` コマンドの実行後に再度ユーザー拡張を実行する必要があります。
3. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
現用系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが停止し、予備系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが動作します。
4. 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。
5. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする。  
現用系サーバで `paassosetup` コマンドを実行します。なお、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーに対してユーザー拡張を実行していた場合は、`paassosetup` コマンドの実行後に再度ユーザー拡張を実行する必要があります。
6. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。  
予備系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが停止し、現用系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが動作します。

(2) JP1/SSO を採取ツールとして使用し、かつ、NNM および JP1/SSO の運用方式が直接データ共有方式の場合

クラスタ環境で PFM - Analysis Adaptor をバージョンアップまたは上書きインストールする場合は、次の手順で実行することをお勧めします。なお、ここでは現用系で NNM、JP1/SSO、および PFM - Analysis Adaptor が稼働していることを前提として説明しま

す。また、JP1/DSSO は使用していない場合を例とします。

なお、上書きインストール手順は Windows，UNIX で異なります。

#### Windows の場合

1. PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプター，NNM Cluster Manager のリソースをオフラインにする。
2. 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。
3. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする。  
現用系サーバで `paassosetup` コマンドを実行します。なお、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーに対してユーザー拡張を実行していた場合は、`paassosetup` コマンドの実行後に再度ユーザー拡張を実行する必要があります。
4. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。
5. 予備系サーバに PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。
6. 予備系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする。  
予備系サーバで `paassosetup` コマンドを実行します。なお、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーに対してユーザー拡張を実行していた場合は、`paassosetup` コマンドの実行後に再度ユーザー拡張を実行する必要があります。
7. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。
8. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプター，NNM Cluster Manager のリソースをオンラインにする。

#### UNIX の場合

1. 現用系サーバで NNM 制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを作成する。  
実行例 `touch /tmp/maint_NNM`
2. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを停止する。
3. 現用系サーバで JP1/SSO のデーモンプロセスを停止する。  
実行例 `/opt/OV/bin/ovstop ssocollectd`
4. 現用系サーバに PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。
5. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor をセットアップする。  
現用系サーバで `paassosetup` コマンドを実行します。なお、PFM - Analysis Adaptor が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、PFM - Analysis Adaptor が標準で提供しているリソースカテゴリーに対してユーザー拡張を実行していた場合は、`paassosetup` コマンドの実行後に再度ユーザー拡張をする必要があります。

## 13. クラスタシステムでの運用

6. 現用系サーバで JP1/SSO のデーモンプロセスを起動する。

実行例 `/opt/OV/bin/ovstart -c`

7. 現用系サーバで PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターを開始する。

8. 現用系サーバで NNM 制御スクリプトの監視処理一時中断用ファイルを削除する。

実行例 `rm /tmp/maint_NNM`

9. クラスタシステムを操作し、アクティブなホストを切り替える。

現用系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが停止し、予備系サーバの NNM、JP1/SSO、PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターが動作します。

10. 予備系サーバで手順 1 ～ 手順 8 と同じ操作を行う。

### (3) PFM を採取ツールとして使用する場合

クラスタ環境で PFM - Analysis Adaptor をバージョンアップまたは上書きインストールする場合は、次の手順で実行することをお勧めします。

なお、上書きインストール手順は Windows、UNIX で共通です。

1. 予備系に PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。

2. クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える。

現用系の PFM、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターが停止し、予備系の PFM、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターが動作します。

3. 現用系に PFM - Analysis Adaptor を上書きインストールする。

4. クラスタシステムを操作してアクティブなホストを切り替える。

予備系の PFM、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターが停止し、現用系の PFM、PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターが動作します。

## 13.8 クラスタ環境での運用

---

### 13.8.1 PFM - Analysis Manager の運用方法

#### (1) PFM - Analysis Manager の起動方法

PFM - Analysis Manager のグループに登録したすべてのリソース (IP アドレス, ネットワーク名, 汎用サービス, および共有ディスク) をクラスタドミニストレータでオンライン状態にします。

#### (2) PFM - Analysis Manager の停止方法

1. クラスタシステムに登録した PAM - PAMDB Cluster Service サービスのリソース以外の PFM - Analysis Manager のリソースをオフライン状態にする。  
PAM - PAMDB Cluster Service サービスのリソースはオンラインになっている必要があります。
2. pamdbstop.bat コマンドを実行し, PAMDB を正常停止する。  
PAM - PAMDB サービスは停止しないでください。
3. PFM - Analysis Manager のグループに登録したすべてのリソース (IP アドレス, ネットワーク名, 汎用サービス, および共有ディスク) をクラスタドミニストレータでオフライン状態にする。

#### (3) PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager サービスの停止方法

コマンド実行などの手順で, PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager サービスを停止し, PAM - PAMDB サービスは動作した状態にしておく必要がある場合は, クラスタシステムに登録した PAM - PAMDB Cluster Service サービスのリソース以外の PFM - Analysis Manager サービスのリソースをオフライン状態にします。クラスタ環境では, PAM - PAMDB サービスを動作させておくために PAM - PAMDB Cluster Service サービスを動作させておく必要があるため, PAM - PAMDB Cluster Service サービスのリソースはオンライン状態のままにしてください。

#### (4) PAMDB の運用方法

PAMDB のバックアップ, リカバリー, 再編成などを実行する場合は, クラスタシステムの実行系でそれぞれの操作を実行してください。それぞれの操作で PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止する場合は, 「(3) PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager サービスの停止方法」を参照してください。

## 13.8.2 PFM - Analysis Adaptor の運用方法

### (1) Windows の場合

#### (a) PFM - Analysis Adaptor の起動方法

PFM - Analysis Adaptor のグループに登録したすべてのリソース (IP アドレス, ネットワーク名, 汎用サービス, および共有ディスク) をクラスタアドミニストレータでオンライン状態にします。

#### (b) PFM - Analysis Adaptor の停止方法

PFM - Analysis Adaptor のグループに登録したすべてのリソース (IP アドレス, ネットワーク名, 汎用サービス, および共有ディスク) をクラスタアドミニストレータでオフライン状態にします。

### (2) UNIX の場合

#### (a) SSO アダプターの起動・停止方法

PFM - Analysis Adaptor の SSO アダプターの起動や停止は, NNM のプロセス制御スクリプトに PFM - Analysis Adaptor を起動する処理や, 停止する処理を追加することで実行されます。NNM および JP1/SSO の起動, 停止にあわせて PFM - Analysis Adaptor が起動, 停止します。したがって, PFM - Analysis Adaptor の起動や停止は, NNM のプロセス制御スクリプトをカスタマイズして実行します。NNM のプロセス制御スクリプトのカスタマイズ方法については「13.5.4(2)(a) SSO アダプターのクラスタシステムへの登録」を参照してください。

#### (b) PFM アダプターの起動・停止方法

PFM - Analysis Adaptor の PFM アダプターの起動や停止は, クラスタソフトで制御します。PFM が起動したり, 停止したりするのに合わせて, PFM - Analysis Adaptor の起動や停止が行われます。クラスタソフトへ登録する方法については「13.5.4(2)(b) PFM アダプターのクラスタシステムへの登録」を参照してください。



## 13.9 クラスタ運用での注意事項

---

クラスタ運用での PFM - Analysis Manager および PFM - Analysis Adaptor の注意事項について次に示します。

### 13.9.1 PFM - Analysis Manager の注意事項

#### (1) OS 起動時のサービス起動について

クラスタ運用の場合、クラスタシステムに登録する PFM - Analysis Manager のサービスは、OS 起動時に自動的に起動されないように設定しておく必要があります。デフォルトでは、自動起動しないように設定されています。Windows システムのサービスの設定で、サービスの起動方法を「手動」以外に変更している場合には「手動」に設定し直してください。なお、Windows システムのサービスの設定は、ホストごとに行う必要があります。クラスタシステムに登録する PFM - Analysis Manager のサービスについては、「13.4.4 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Manager)」を参照してください。

### 13.9.2 PFM - Analysis Adaptor の注意事項

#### (1) OS 起動時のサービスについて

クラスタ運用の場合、PAM - SSO Adaptor サービスおよび PAM - PFM Adaptor サービスは OS 起動時に自動的に起動されないように設定しておく必要があります。デフォルトでは、自動起動しないように設定されています。Windows システムのサービスの設定で、PAM - SSO Adaptor サービスおよび PAM - PFM Adaptor サービスの起動方法を「手動」以外に変更している場合には「手動」に設定し直してください。なお、Windows システムのサービスの設定は、ホストごとに行う必要があります。

#### (2) データの引き継ぎについて (JP1/SSO を採取ツールとして使用している場合)

PFM - Analysis Adaptor には、フェールオーバー時に引き継ぎが必要なデータはありません。なお、JP1/SSO のデータが引き継がれる運用方式を適用している場合は、フェールオーバーによって引き継がれた JP1/SSO のデータを PFM - Analysis Adaptor が回収するため、システム全体としてはデータが引き継がれます。

#### (3) データの引き継ぎについて (PFM を採取ツールとして使用している場合)

PFM - Analysis Adaptor には、フェールオーバー時に引き継ぎが必要なデータはありません。なお、PFM では、PFM のエージェント側にデータが蓄積されているため、

フェールオーバーが発生してもシステム全体としてはデータが引き継がれます。

#### (4) インストールの注意事項

- 共有ディスクには、PFM - Analysis Adaptor をインストールしないでください。
- 現用系および予備系にインストールする PFM - Analysis Adaptor のバージョンを合わせてください。また、PFM - Analysis Adaptor をバージョンアップする場合には、必ず現用系、予備系の両方ともバージョンアップしてください。
- 現用系および予備系それぞれのサーバマシンのローカルディスク上に、同じドライブ名、同じディレクトリ名でインストールしてください。また、ドライブ名称およびディレクトリ名称は、大文字小文字も統一してください。

# 14 メッセージ

この章では、PFM・Analysis が出力するメッセージについて説明します。

---

14.1 メッセージの形式

---

14.2 Windows イベントログと syslog の一覧

---

14.3 メッセージ一覧

---

## 14.1 メッセージの形式

PFM・Analysis 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説明します。

なお、PFM・Analysis Adaptor では、日本語のメッセージと英語のメッセージをサポートしています。OS が UNIX の場合に、どちらの言語で表示するかは、ユーザーごとに環境変数 `LANG` で設定できます。

### 14.1.1 メッセージの出力形式

PFM・Analysis が出力するメッセージの形式を示します。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。

`KAVGnnnnnZ`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。

AVG

PFM・Analysis 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。

Z

メッセージの種類を示します。

E: エラーメッセージを示します。処理は中断されます。

W: 警告メッセージを示します。メッセージ出力後、処理は続行されます。

I: 通知メッセージを示します。ユーザーに情報を知らせます。

処置を示します。

### 14.1.3 システム管理者の方へ

運用中にトラブルが発生した場合には、「15. トラブルシューティング」を参照してログ情報を採取し、初期調査をしてください。

トラブル要因の初期調査をする場合は、OS のログ情報 (Windows の場合は Windows イベントログ、UNIX の場合は `syslog`) や、PFM・Analysis が出力する各種ログ情報を参照してください。これらのログ情報でトラブル発生時間帯の内容を参照して、トラブルを回避したり、トラブルに対処したりしてください。

また、トラブルが発生するまでの操作方法などを記録してください。同時に、できるだけ再現性の有無を確認するようにしてください。

### 14.1.2 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)

メッセージが出力されたときに、オペレーターのとる

## 14.2 Windows イベントログと syslog の一覧

PFM - Analysis が出力する Windows イベントログと syslog の一覧を次に示します。なお PFM - Analysis View では Windows イベントログは出力されません。

表 14-1 PFM - Analysis Manager の Windows イベントログ一覧

メッセージ ID	アプリケーションログ	
	イベント ID	種類
KAVG01000-I	1	情報
KAVG01001-I	2	情報
KAVG01002-E	3	エラー
KAVG01003-E	4	エラー
KAVG02000-I	1	情報
KAVG02001-I	2	情報
KAVG02002-E	3	エラー
KAVG02003-E	4	エラー
KAVG03001-I	2	情報
KAVG03002-I	3	情報
KAVG03003-E	4	エラー
KAVG20002-I	3	情報
KAVG20004-I	5	情報
KAVG20005-E	6	エラー
KAVG23002-I	3	情報
KAVG23004-I	5	情報
KAVG23005-E	6	エラー

注 1

アプリケーションログのソース名は、「PA-Manager」で始まる名称になります。

注 2

表に示したイベントログ以外に、ソース名が PA-Manager(PAMDB) のイベントログが出力されます。このイベントログは PAMDB が出力します。詳細については、「4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項」を参照してください。

表 14-2 PFM - Analysis Adaptor の Windows イベントログと syslog の一覧

メッセージ ID	Windows( アプリケーションログ )		UNIX(syslog)	
	イベント ID	種類	ファシリティ	レベル
KAVG40000-I	1	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO
KAVG40001-E	2	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVG40002-I	3	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO
KAVG40003-E	4	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVG49000-I	1	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO

14. メッセージ

メッセージ ID	Windows( アプリケーションログ )		UNIX(syslog)	
	イベント ID	種類	ファシリティ	レベル
KAVG49001-E	2	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR
KAVG49002-I	3	情報	LOG_DAEMON	LOG_INFO
KAVG49003-E	4	エラー	LOG_DAEMON	LOG_ERR

注  
アプリケーションログのソース名は、「PA-Adaptor」で始まる名称になります。

## 14.3 メッセージ一覧

PFM・Analysis が発行するメッセージについて、プログラム別に説明します。

### 14.3.1 PFM - Analysis Manager のメッセージ

#### (1) 設定に関するメッセージ (01000 ~ 01999)

##### **KAVG01000-I**

設定デモンを起動しました。

設定デモンを起動しました。

(S)  
設定デモンを起動します。

(O)  
エラーではないため、対処は不要です。

##### **KAVG01001-I**

設定デモンを停止しました。

設定デモンを停止しました。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  
エラーではないため、対処は不要です。

##### **KAVG01002-E**

設定デモンが異常終了しました。

設定デモンが異常終了しました。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  
ログに出力されているエラーメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、設定デモンを再起動してください。

##### **KAVG01003-E**

設定デモンの起動に失敗しました。

設定デモンの起動に失敗しました。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  
ログに出力されているエラーメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、設定デモンを再起動してください。

##### **KAVG01004-E**

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

##### **KAVG01005-E**

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) が読み込めませんでした。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

##### **KAVG01006-E**

インストールパスが取得できません。

レジストリーからインストールパスを取得できませんでした。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)  
システム管理者に連絡してください。

##### **KAVG01007-E**

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の内容が不正です。

(S)  
設定デモンを終了します。

(O)

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルを確認してください。

#### KAVG01008-W

動作定義ファイルに値の指定が無かったのでデフォルト値を利用します。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) に値が指定されていないキーがあります。

- (S)
- 処理を続行します。不正と判断したキーにはデフォルトの値を使用します。
- (O)
- デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG01009-W

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB に接続できませんでした。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- PAMDB のサービスを確認してください。

#### KAVG01010-E

データベースとの切断に失敗しました。

PAMDB との接続を切断できませんでした。

- (S)
- 設定デモンを終了します。
- (O)
- PAMDB のサービスを確認してください。

#### KAVG01011-E

データベースの参照に失敗しました。

PAMDB の参照時にエラーが発生しました。

- (S)
- 設定デモンを終了します。
- (O)
- PAMDB のサービスを確認してください。

#### KAVG01012-E

データベースの書き込みに失敗しました。

PAMDB の書き込み時にエラーが発生しました。

- (S)
- 設定デモンを終了します。

- (O)
- PAMDB のサービスを確認してください。

#### KAVG01013-E

通信の初期化に失敗しました。

通信ソケットの初期化に失敗しました。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) に記載されたポート番号が、すでにほかのプロセスで使用されているおそれがあります。

- (S)
- 設定デモンを終了します。
- (O)
- PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルで指定したポート番号がほかのプロセスで使用されていないか確認したあと、再起動してください。

#### KAVG01014-W

通信でシステムコールエラーが発生しました。通信相手: システムコール名: エラー番号: 詳細情報

通信で使用するシステムコールでエラーが発生しました。

- (S)
- エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG01015-W

通信で予期せぬエラーが発生しました。エラーコード: 詳細コード

通信の処理で、回復不能とみなされるエラーが発生しました。

- (S)
- エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG01016-W

コネクションが切断されました。通信相手

接続先とのコネクションが切断されました。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- 接続先が停止したためにこのメッセージが出力される場合は、問題ありません。接続先の動作中にこのメッ



セージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG01017-W

クライアントの接続数が超過しています。

設定デーモンに接続できるクライアントの最大接続数を超過しています。

- (S) 処理を続行します。
- (O) ほかのクライアントを終了させたあと、再接続してください。

#### KAVG01018-E

サービス制御が異常終了しました。エラーコード

サービス制御が異常終了しました。

- (S) 設定デーモンを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG01019-W

入力補助情報ファイルの読み込みに失敗しました。詳細情報

Definer 入力補助ファイルの読み込みに失敗しました。

- (S) 処理を続行します。
- (O)
  - ・ファイルがあるか確認してください。
  - ・ファイルのアクセス権限を確認してください。
  - ・ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG01020-W

IS用入力補助情報ファイルの内容が不正です。ファイル名: 誤りがあった個所

ファイルの定義内容に誤りがあります。

- (S) 処理を続行します。
- (O) ファイルの設定内容を修正したあと、再度実行してください。

#### KAVG01021-W

ESP用入力補助情報ファイルの内容が不正です。ファイル名: 誤りがあった個所

ファイルの定義内容に誤りがあります。

- (S) 処理を続行します。
- (O) ファイルの設定内容を修正したあと、再度実行してください。

#### KAVG01022-E

PAMDBが最新の状態ではありません。

PAMDB が最新の状態ではありません。

- (S) 設定デーモンを終了します。
- (O) バージョンアップのセットアップ手順を実施してください。

### (2) 収集に関するメッセージ (02000 ~ 02999)

#### KAVG02000-I

収集デーモンを起動しました。

収集デーモンを起動しました。

- (S) 収集デーモンを起動します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG02001-I

収集デーモンを停止しました。

収集デーモンを停止しました。

- (S) 収集デーモンを停止します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG02002-E

収集デーモンが異常終了しました。

収集デーモンでエラーが発生したため、プロセスを終了しました。

- (S) 収集デーモンを終了します。

(O)

ログに出力されているエラーメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、収集デモンを再起動してください。

---

#### KAVG02003-E

---

収集デモンの起動に失敗しました。

収集デモンの起動時にエラーが発生したため、プロセスを起動できませんでした。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

ログに出力されているエラーメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、収集デモンを再起動してください。

---

#### KAVG02004-E

---

メモリー不足が発生しました。 *詳細情報*

処理中にメモリーの確保に失敗しました。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

---

#### KAVG02005-E

---

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB に接続できませんでした。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

PAMDB のサービスを確認してください。

---

#### KAVG02006-E

---

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の読み込み時にエラーが発生して、読み込みに失敗しました。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

---

#### KAVG02007-E

---

自動コマンド実行定義ファイルの読み込みに失敗しました。

自動コマンド実行定義ファイル ( pamaction.conf ) の読み込み処理時にエラーが発生して、読み込みに失敗しました。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

---

#### KAVG02008-E

---

JP1 イベント発行定義ファイルの読み込みに失敗しました。

JP1 イベント発行定義ファイル ( pamjp1evt.conf ) の読み込み処理時にエラーが発生して、読み込みに失敗しました。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

---

#### KAVG02009-E

---

インストールパスの取得に失敗しました。

製品がインストールされた場所を検出できません。レジストリーが壊れているおそれがあります。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

---

#### KAVG02010-E

---

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の定義内容に誤りがあります。指定できる範囲を超える値を設定した、数値を入力する個所に文字を設定した、省略不可の項目を省略した、などの誤りがあります。

(S)

収集デモンを終了します。

(O)

ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

い。

#### KAVG02011-W

自動コマンド実行定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf) の定義内容に誤りがあります。

指定できる範囲を超える値を設定した、数値を入力する個所に文字を設定した、省略不可の項目を省略した、などの誤りがあります。

(S)

処理を続行します。不正と判断したキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

ファイルの設定内容を見直してください。

#### KAVG02012-W

JP1イベント発行定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

JP1 イベント定義ファイル (pamjp1evt.conf) の定義内容に誤りがあります。

指定できる範囲を超える値を設定した、数値を入力する個所に文字を設定した、省略不可の項目を省略した、などの誤りがあります。

(S)

処理を続行します。不正と判断したキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

ファイルの設定内容を見直してください。

#### KAVG02013-W

動作定義ファイルに値の指定が無かったのでデフォルト値を利用します。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) で値を指定していないキーがあります。

(S)

処理を続行します。値を指定していないキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG02014-W

自動コマンド実行定義ファイルに値の指定が無かったのでデフォルト値を利用します。セクション=セクション名: キー=キー名

自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf) で値を指定していないキーがあります。

(S)

処理を続行します。値を指定していないキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG02015-W

JP1イベント発行定義ファイルに値の指定が無かったのでデフォルト値を利用します。セクション=セクション名: キー=キー名

JP1 イベント定義ファイル (pamjp1evt.conf) で値を指定していないキーがあります。

(S)

処理を続行します。値を指定していないキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG02016-I

アダプターからの接続を受け付けました。識別名=アダプター識別名 (またはESP識別名)

アダプターまたは JP1/ESP からの新しい接続を正常に受け付けました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG02017-E

アダプターの接続を拒否しました。識別名が不正です。識別名=アダプター識別名 (またはESP識別名)

アダプターまたは JP1/ESP からの接続を拒否しました。接続を試みたアダプターまたは JP1/ESP の識別名が、PFM・Analysis Manager に登録されていません。

(S)

エラーが発生した接続は拒否してクローズします。そのほかの処理は続行します。

(O)

- アダプターまたは JP1/ESP 側の識別名の設定内容を確認してください。
- PFM・Analysis Manager 側での採取ツール定義の設定内容を確認してください。

**KAVG02018-E**

アダプターの接続を拒否しました。採取ツールタイプが不正です。識別名=アダプター識別名 (またはESP識別名)

アダプターまたはJP1/ESPからの接続を拒否しました。接続を試みたアダプターまたはJP1/ESPの採取ツールタイプが異なります。  
PFM・Analysis ManagerでJP1/ESPとして定義した識別名がSSOアダプターで使用されていた場合などに出力されます。

- (S) エラーが発生した接続は拒否してクローズします。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- アダプターまたはJP1/ESP側の識別名の設定内容を確認してください。
  - PFM・Analysis Manager側での採取ツール定義の設定内容を確認してください。

**KAVG02019-W**

すでに接続されているアダプターと同じ識別名のアダプターから新しい接続を受信しました。識別名=アダプター識別名 (またはESP識別名)

アダプター、またはJP1/ESPからの新しい接続を受信しましたが、受信した接続と同じ識別名を使用した接続がありました。  
アダプターもしくはJP1/ESPからの再接続があった、または同じ識別名が複数のアダプターもしくはJP1/ESPで使用されているおそれがあります。

- (S) 同じ識別名ですでに接続していた接続を拒否してクローズします。新しい接続を受け付けて処理を続行します。
- (O)
- 同じアダプターまたはJP1/ESPからの再接続を受け付けた場合は、問題ないため対処は不要です。それ以外の場合は、複数のアダプターまたはJP1/ESPで同じ識別名を設定していないか確認してください。  
識別名は、アダプターおよびJP1/ESPのプロセス単位で重複しないよう設定する必要があります。同一ホストで動作するSSOアダプター、ISアダプター、およびPFMアダプターにも、異なる識別名を設定する必要があります。

**KAVG02020-W**

監視条件設定時にアダプター側でエラーが発生しました。識別名=アダプター識別名 (またはJP1/ESP識別名)

アダプターまたはJP1/ESPの監視条件設定時にエラーが返されました。

- (S) 処理を続行します。

(O)

エラーを通知したアダプターまたはJP1/ESP側のログを参照し、必要に応じて適切な対処をしてください。

**KAVG02021-W**

メトリック回収時にアダプター側でエラーが発生しました。識別名=アダプター識別名 (またはJP1/ESP識別名)

メトリックの回収実行時にアダプターまたはJP1/ESPからエラーが通知されました。アダプターまたはJP1/ESP側で何らかのエラーが発生したおそれがあります。

- (S) 処理を続行します。
- (O)
- エラーを通知したアダプターまたはJP1/ESP側のログを参照し、必要に応じて適切な対処をしてください。

**KAVG02022-E**

サービス制御への起動通知に失敗しました。

収集デーモンからサービス制御への起動通知の通信でエラーが発生しました。

- (S) 収集デーモンを終了します。
- (O)
- サービスを停止したためにこのメッセージが出力された場合は、問題ありません。必要に応じてサービスを再起動してください。

**KAVG02023-E**

サービス制御とのコネクションが失われました。

収集デーモンとサービス制御との間のコネクションが切断されました。

- (S) 収集デーモンを終了します。
- (O)
- サービスを停止したためにこのメッセージが出力された場合は問題ありません。必要に応じてサービスを再起動してください。

**KAVG02024-E**

通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名 エラー番号 詳細情報 アダプター識別名 (またはESP識別名)

通信で使用するシステムコールでエラーが発生しました。なお、「アダプター識別名 (またはESP識別名)」は、接続先がアダプターまたはJP1/ESPの場合に出力されます。

- (S)  
エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG02025-E

通信で予期せぬエラーが発生しました。エラーコード 詳細コード

通信の処理で、回復不能とみなされるエラーが発生しました。

- (S)  
収集デモンを終了します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。  
必要に応じて収集デモンを再起動してください。

#### KAVG02026-W

コネクションが切断されました。アダプター識別名 (または ESP 識別名)

接続先とのコネクションが切断されました。  
なお、「アダプター識別名 (または ESP 識別名)」は、接続先がアダプターまたは JP1/ESP の場合に出力されます。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
接続先が停止したためにこのメッセージが出力される場合は、問題ありません。  
接続先の動作中にこのメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG02027-E

データベースへのアクセスでエラーが発生しました。詳細情報

PAMDB へのアクセス時にエラーが発生しました。

- (S)  
収集デモンを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

#### KAVG02028-W

データベースへのアクセスで警告が発生しました。詳細情報

PAMDB へのアクセスで警告が発生しました。データ書き

込みが正しく実行されなかったおそれがあります。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG02029-E

JP1 イベントの発行でエラーが発生しました。オペレーション 詳細コード

JP1 イベントの発行でエラーが発生しました。JP1/IM の API からエラーが返されました。

- (S)  
JP1 イベントの発行機能は停止します。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
  - JP1 イベント発行の前提となる JP1/Base の動作を確認してください。
  - JP1 イベントの発行を再開するためには、収集デモンを再起動してください。

#### KAVG02030-W

JP1 イベントの発行で警告が発生しました。オペレーション 詳細コード

JP1 イベントの発行で警告が発生しました。JP1 イベントが、正しく発行されなかったおそれがあります。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG02031-E

自動コマンド実行でエラーが発生しました。詳細情報

自動コマンド実行時に、メモリー不足など回復不能とみなされるエラーが発生しました。

- (S)  
自動コマンド実行の機能は停止します。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
  - システムのリソースが不足していないか確認してください。
  - 自動コマンド実行を再開するためには、収集デモンを再起動してください。

#### KAVG02032-W

自動コマンド実行で警告が発生しました。詳細情報

コマンドが正しく実行できなかったおそれがあります。

(S)

処理を続行します。

(O)

自動コマンド実行定義ファイル (pamaction.conf) を見直してください。また、指定したコマンドがない場合や、コマンドを相対パスで指定している場合にもこのメッセージが出力されます。自動コマンド実行定義ファイルの見直し後もこのメッセージが繰り返し出力される場合は、システムのリソースが不足していないか確認してください。

### KAVG02033-E

通信で受信リトライアウトが発生しました。アダプター識別名 (またはESP識別名)

接続相手からのデータ受信時にエラーが発生したため、リトライしましたが、リトライも成功しませんでした。なお、「アダプター識別名 (またはESP識別名)」は、接続先がアダプターまたは JP1/ESP の場合に出力されます。

(S)

エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

### KAVG02034-E

通信で送信リトライアウトが発生しました。アダプター識別名 (またはESP識別名)

接続相手へのデータ送信時にエラーが発生したため、リトライを試みましたが、リトライも成功しませんでした。なお、「アダプター識別名 (またはESP識別名)」は、接続先がアダプターまたは JP1/ESP の場合に出力されます。

(S)

エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

### KAVG02035-E

通信でその他のエラーが発生しました。エラーコード 詳細コード アダプター識別名 (またはESP識別名)

通信でエラーが発生しました。なお、「アダプター識別名 (またはESP識別名)」は、接続先がアダプターまたは JP1/ESP の場合に出力されます。

(S)

エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

### KAVG02036-E

サーバポートの確保に失敗しました。

収集デーモンのサーバポートのバインドに失敗しました。

(S)

収集デーモンを終了します。

(O)

収集デーモンのサーバポートとして指定したポート番号が、ほかのプログラムで使用するポート番号と重複していないか確認してください。

### KAVG02037-E

データベースが初期化されていません。

PAMDB が初期化されていないため、収集デーモンの動作に必要な情報が PAMDB から取得できませんでした。

(S)

収集デーモンを終了します。

(O)

PAMDB を初期化していない場合は、pamloadtmpl コマンドを実行してください。

### KAVG02038-E

PAMDBが最新の状態ではありません。

PAMDB が最新の状態ではありません。

(S)

収集デーモンを終了します。

(O)

バージョンアップのセットアップ手順を実施してください。

### KAVG02039-I

保持期間を超過したデータの自動削除処理を開始します。

保持期間を超過したデータの自動削除処理を開始します。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため対処する必要はありません。

**KAVG02040-I**

保持期間を超過したデータの自動削除処理が終了しました。

保持期間を超過したデータの自動削除処理が終了しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため対処する必要はありません。  
ただし、直前に出力された KAVG02039-I メッセージとの出力間隔が PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) で指定したメトリック値の自動削除の実行間隔より大きい場合は、PAMDB の再編成または PAMDB の空きページ解放を行ってください。

### (3) 分析に関するメッセージ (03000 ~ 03999)

**KAVG03000-E**

メモリ不足が発生しました。エラー詳細情報

処理中にメモリの確保に失敗しました。

(S)

分析デモンを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

**KAVG03001-I**

分析デモンを起動しました。

分析デモンを起動しました。

(S)

分析デモンを起動します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG03002-I**

分析デモンを停止しました。

分析デモンが停止しました。

(S)

分析デモンを停止します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG03003-E**

分析デモンが異常終了しました。

分析デモンでエラーが発生したため、プロセスを終了しました。

(S)

分析デモンを終了します。

(O)

ログに出力されているエラーメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、分析デモンを再起動してください。

**KAVG03005-E**

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル

(pam.conf) の読み込み処理時にエラーが発生して、読み込みに失敗しました。

(S)

分析デモンを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG03006-E**

動作定義ファイルの定義内容に誤りがあります。設定項目名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル

(pam.conf) の、分析デモンの IP アドレスやポート番号などの記載に誤りがあります。

(S)

分析デモンを終了します。

(O)

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイルの内容を確認し、再度実行してください。

**KAVG03007-E**

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル

(pam.conf) のオープンに失敗しました。

(S)

分析デモンを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

### KAVG03008-E

通信の初期化に失敗しました。

通信ソケットの初期化に失敗しました。PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) に記載されたポート番号が、すでにほかのプロセスで使用されているおそれがあります。

- ( S )
- 分析デモンを終了します。
- ( O )
- PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルで指定したポート番号がほかのプロセスで使用されていないか確認し、再起動してください。

### KAVG03009-E

コネクションの確立に失敗しました。デモン名

設定デモン、または収集デモンに接続できませんでした。

- ( S )
- 分析デモンを終了します。
- ( O )
- 設定デモン、または収集デモンが起動していることを確認してください。また、ネットワークインターフェース、およびネットワークの負荷状況を確認してください。

### KAVG03010-E

コネクションの切断に失敗しました。デモン名

設定デモン、または収集デモンの接続を切断できませんでした。

- ( S )
- 分析デモンを終了します。
- ( O )
- 設定デモン、または収集デモンが起動していることを確認してください。また、ネットワークインターフェース、およびネットワークの負荷状況を確認してください。

### KAVG03047-E

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB に接続できませんでした。

- ( S )
- 処理を続行します。
- ( O )
- Bottleneck Analyzer からの接続時にこのメッセージが出力された場合は、PAMDB の起動処理が完了していないおそれがあるため、しばらくしてから再度実行してください。再度実行してもこのメッセージが繰り返

返し出力される場合は、PAMDB のサービスの動作を確認してください。

### KAVG03048-E

データベースの参照に失敗しました。

PAMDB の参照に失敗しました。

- ( S )
- 分析デモンを終了します。
- ( O )
- PAMDB のサービスが起動しているか確認してください。
  - PAMDB に十分な領域が確保されているか確認してください。

### KAVG03049-W

他の処理がデータベースにアクセス中のため、処理を実行できません。

設定デモンが構成情報を PAMDB に登録している、またはほかの Bottleneck Analyzer の処理を行っています。

- ( S )
- 処理を続行します。
- ( O )
- しばらくしてから、再度実行してください。

### KAVG03050-I

データベースに該当する情報がありません。

PAMDB に該当する情報がありません。

- ( S )
- 処理を続行します。
- ( O )
- エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG03051-E

通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名 エラー番号 詳細情報

通信で使用するシステムコールでエラーが発生しました。

- ( S )
- エラーが発生した接続をクローズします。そのほかの処理は続行します。
- ( O )
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

### KAVG03052-E

通信で予期せぬエラーが発生しました。エラーコード 詳細コード



通信の処理でエラーが発生しました。

(S)

分析デーモンを終了します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。  
必要に応じて分析デーモンを再起動してください。

#### KAVG03053-W

コネクションが切断されました。接続先デーモン

接続相手とのコネクションが切断されました。

(S)

処理を続行します。

(O)

接続先が停止したためにこのメッセージが出力される場合は、問題ありません。接続先の動作中にこのメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG03054-E

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル

(pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

指定できる範囲を超える値を設定した、数値を入力する個所に文字を設定した、省略不可の項目を省略した、などの誤りがあります。

(S)

分析デーモンを終了します。

(O)

ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

#### KAVG03055-W

動作定義ファイルに値の指定が無かったのでデフォルト値を利用します。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル

(pam.conf) で値を指定していないキーがあります。

(S)

処理を続行します。値を指定していないキーにはデフォルトの値を使用します。

(O)

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG03056-E

PAMDBが最新の状態ではありません。

PAMDB が最新の状態ではありません。

(S)

分析デーモンを終了します。

(O)

バージョンアップのセットアップ手順を実施してください。

### (4) コマンドに関するメッセージ (10000 ~ 27999)

#### KAVG10000-E

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

(S)

サービス制御を終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG10001-E

内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

(S)

サービス制御を終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG10002-E

プロセス名との通信でエラーが発生しました。エラーコード: 詳細エラーコード

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

(S)

要求された処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG10003-E

---

プロセス名との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ

---

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

- (S) 要求された処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG10004-E

---

プロセス名との接続に失敗しました。

---

デーモンと接続できませんでした。

- (S) 要求された処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

- (O) デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

### KAVG10005-E

---

プロセス名は応答を返しませんでした。

---

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

- (S) 要求された処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

- (O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG11000-E

---

コマンドのオプションが誤っています。

---

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S) コマンドを終了します。

- (O) 正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

### KAVG11001-E

---

メモリー不足が発生しました。

---

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O)
- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

### KAVG11002-E

---

内部でエラーが発生しました。

---

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システム管理者に連絡してください。

### KAVG11003-E

---

プロセス名との通信でエラーが発生しました。エラーコード, 詳細エラーコード

---

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG11004-E

---

プロセス名との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ

---

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG11005-E

---

プロセス名の起動に失敗しました。

---

プロセスを起動できませんでした。

- (S) コマンドを終了します。

- (O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG11006-E

プロセス名は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG11007-I

プロセス名を正常に起動しました。

デーモンを正常に起動しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG11008-E

プロセス名の起動に失敗しました。

デーモンの起動に失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処してください。

#### KAVG12000-E

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG12001-E

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

- (S)            コマンドを終了します。

- (O)            ・ 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- ・ 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG12002-E

内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システム管理者に連絡してください。

#### KAVG12003-E

プロセス名との通信でエラーが発生しました。エラーコード,詳細エラーコード

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG12004-E

プロセス名との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名,エラー番号,エラーメッセージ

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG12005-E

プロセス名との接続に失敗しました。

デーモンと接続できませんでした。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

#### KAVG12006-E

プロセス名は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG12007-I

プロセス名を正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG12008-E

プロセス名の停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処してください。

#### KAVG13000-E

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG13001-E

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O)
  - 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。

- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG13002-E

内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システム管理者に連絡してください。

#### KAVG13003-E

プロセス名との通信でエラーが発生しました。エラーコード,詳細エラーコード

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG13004-E

プロセス名との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名,エラー番号,エラーメッセージ

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG13005-E

プロセス名との接続に失敗しました。

デーモンと接続できませんでした。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

#### KAVG13006-E

プロセス名は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイム

アウトしました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG13007-I

プロセス名は稼働中です。

デーモンは稼働中です。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG13008-I

プロセス名は停止中です。

デーモンは停止中です。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処してください。

#### KAVG14000-E

統合トレース機能の起動に失敗しました。エラーコード:  
エラーコード

統合トレース機能を起動できませんでした。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

統合トレースのサービスが起動しているか確認してください。

#### KAVG14001-E

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG14002-E

インストールパスが取得できません。

インストールパスが取得できません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG14003-E

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG14004-I

コマンドの実行に成功しました。

コマンドが正常に実行されました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG14005-E

コマンドの実行に失敗しました。

コマンドが異常終了しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

直前に出力されたエラーメッセージに従って対処したあと、コマンドを再実行してください。

#### KAVG14006-I

コマンドの実行を中止しました。

ユーザーの要求に従って、コマンドの実行を中断しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG14007-E**

テンプレート定義ファイルの読み込みに失敗しました。

テンプレート定義ファイルの読み込み時にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            直前に出力されたエラーメッセージに従って対処したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14008-E**

採取ツール定義ファイルの読み込みに失敗しました。

採取ツール定義ファイルの読み込み時にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            直前に出力されたエラーメッセージに従って対処したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14009-E**

データベースの読み込みに失敗しました。

PAMDBの参照時にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDBのサービスが起動しているか確認してください。

**KAVG14010-E**

データベースの書き込みに失敗しました。

PAMDBの書き込み時にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDBのサービスが起動しているか確認してください。

**KAVG14011-E**

ファイルのオープンに失敗しました。ファイル名: *ファイル名* 理由: *理由*

ファイルのオープンに失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG14012-E**

セクション名またはキー名が省略されています。省略せずにすべて記述してください。

定義ファイル内で、セクション名またはキー名が省略されています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            セクション名およびキー名は省略しないで、すべて記載してください。

**KAVG14013-E**

不正な値が指定されています。キー名: *キー名* 値: *値*

定義ファイルに記載された値が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            正しい値を記載したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14014-E**

採取ツールIDが重複しています。ほかの採取ツールと重複しないIDを指定してください。値: *値*

採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) 内で、採取ツール ID が重複しています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            採取ツール ID を重複しない値に変更したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14015-E**

アダプターの識別名称が重複しています。すべての採取ツールでユニークな値を設定してください。値: *値*

採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) 内で、アダプター識別名称が重複しています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            識別名称は、すべての採取ツールでユニークな値を設定してください。なお、採取ツールがJP1/DSSOの場合は、JP1/DSSOが接続するJP1/SSOと同じ識別名称を指定します。

**KAVG14016-E**

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB に接続できませんでした。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDB のサービスが起動しているか確認してください。

**KAVG14017-E**

データベースとの切断に失敗しました。

PAMDB との接続を切断できませんでした。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDB のサービスが起動しているか確認してください。

**KAVG14018-E**

現在採取ツールとして使用されているため、採取ツールの種類は変更できません。tool\_id:採取ツールID tool\_type:採取ツールタイプ

採取ツールとして使用している場合、採取ツールの種類は変更できません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            採取ツールの種類を変更したい場合は、別の採取ツール ID で再登録してください。

**KAVG14019-E**

現在採取ツールとして使用されているため、定義ファイルから削除しないでください。tool\_id:採取ツールID  
adpt\_name:アダプター識別名

オブジェクトの採取ツールとして使用している場合、採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) から定義を削除できません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            採取ツール定義ファイルから削除する場合は、採取ツールから外してください。

**KAVG14020-E**

ファイルの内容が不正です。ファイル名:ファイル名 場所:場所

定義ファイルの内容が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14021-E**

ファイルの内容が不正です。ファイル名:ファイル名 場所:場所 理由:理由

定義ファイルの内容が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14022-E**

オブジェクトタイプ定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているオブジェクトタイプの ObjectCategoryID, ServiceTypeID を変更することはできません。ObjectTypeID:オブジェクトタイプID

定義ファイルの内容が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14023-E**

オブジェクトタイプ定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているオブジェクトタイプは削除できません。ObjectTypeID:オブジェクトタイプID

定義ファイルの内容が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

**KAVG14024-E**

メトリックタイプ定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているメトリックタイプの MetricUnit, MetricAdjustFlag, MetricStatusFlag を変更することはできません。MetricTypeID:メトリックタイプID

定義ファイルの内容が不正です。

## KAVG14025-E ~ KAVG14033-I

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

### KAVG14025-E

メトリックタイプ定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているメトリックタイプは削除できません。MetricTypeID: *メトリックタイプID*

定義ファイルの内容が不正です。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

### KAVG14026-E

オブジェクト・メトリック関連定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているオブジェクトタイプのメトリックタイプとの関連づけを追加しないでください。ObjectTypeID: *オブジェクトタイプID* MetricTypeID: *メトリックタイプID*

定義ファイルの内容が不正です。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

### KAVG14027-E

オブジェクト・メトリック関連定義ファイルでは、すでに監視システム構成定義で使用しているオブジェクトタイプのメトリックタイプとの関連づけを削除しないでください。ObjectTypeID: *オブジェクトタイプID* MetricTypeID: *メトリックタイプID*

定義ファイルの内容が不正です。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイルを修正したあと、コマンドを再実行してください。

### KAVG14028-I

テンプレート定義ファイルおよび採取ツール定義ファイルをPAMDBに登録します。

定義ファイルを PAMDB に登録します。

- (S)

定義ファイルを PAMDB に登録します。

- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG14029-I

テンプレート定義ファイルをPAMDBに登録します。

定義ファイルを PAMDB に登録します。

- (S) 定義ファイルを PAMDB に登録します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG14030-I

採取ツール定義ファイルをPAMDBに登録します。

定義ファイルを PAMDB に登録します。

- (S) 定義ファイルを PAMDB に登録します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG14031-W

採取ツールがPAMDBに登録されていません。

採取ツールが PAMDB に登録されていません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 採取ツールを登録してください。

### KAVG14032-E

テンプレート定義ファイルの登録がまだ行われていません。テンプレート定義ファイルの登録を先に行ってください。

テンプレート定義ファイルの読み込みが行われていないため、採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) を登録できません。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) pamloadtmpl コマンドを実行して、テンプレート定義ファイルを登録してください。

### KAVG14033-I

本コマンドを実行する前に、必ずPAM・PAMDB以外の本製品のサービスを停止してください。

コマンド実行の確認メッセージです。



- (S)  
コマンド実行を確認します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG14034-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中です。

- (S)  
このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止し、コマンドを実行します。
- (O)  
このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合、停止した PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスは、再起動しません。運用を開始する前に手動で開始してください。

#### KAVG14035-E

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名：サービス名

pamstatus コマンドの実行に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG14036-I

サービス名サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG14037-E

サービス名サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
デーモンでエラーが発生していないか確認してください。

い。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG14038-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した上で、再度実行してください。

#### KAVG14039-E

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) のオープンに失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

#### KAVG14040-E

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の読み込みに失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。
  - ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG14041-E

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=定義ファイル内のセクション名: キー=定義ファイル内のキー名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

#### KAVG18000-E

---

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正な値が指定されています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG18001-E

---

指定した定義ファイルファイル名のオープンに失敗しました。

定義ファイルのオープンに失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- 定義ファイルがあるか確認してください。
- 定義ファイルのアクセス権を確認してください。

#### KAVG18002-E

---

指定したインポート対象ファイルファイル名のオープンに失敗しました。

インポート対象ファイルのオープンに失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権を確認してください。

#### KAVG18003-E

---

指定した定義ファイルファイル名の読み込みに失敗しました。

定義ファイルの読み込み中にエラーが発生しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- ファイルのアクセス権を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG18004-E

---

指定したインポート対象ファイルファイル名の読み込みに失敗しました。

インポート対象ファイルの読み込み中にエラーが発生しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- ファイルの権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG18005-E

---

定義ファイル内に項目が指定されていません。セクション=セクション名: キー=キー名

定義ファイル内の定義項目が不十分です。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内の項目を確認してください。

#### KAVG18006-E

---

定義ファイル内の内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

定義ファイル内の定義項目が不正です。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内の項目を確認してください。

#### KAVG18007-E

---

定義ファイル内に指定されたオブジェクト(オブジェクト名)がデータベース内に存在しません。

定義ファイル内で指定されたオブジェクトが、PAMDB にありません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内の項目を確認してください。指定するオブジェクトは、あらかじめ監視システム構成定義に登録しておいてください。

#### KAVG18008-E

---

定義ファイル内に指定されたメトリック(メトリック名)がデータベース内に存在しません。

定義ファイル内に指定されたメトリックが PAMDB にありません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内の項目を再確認してください。指定するメトリックは、あらかじめ監視システム構成定義に登録しておいてください。

**KAVG18009-E**


---

インポート対象ファイルの解析に失敗しました。

---

インポート対象ファイルの解析に失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイル内の項目を確認してください。また、インポート対象ファイルのフォーマットが、PFM - Analysis でサポートしている形式かどうか確認してください。

**KAVG18010-E**


---

メモリー不足が発生しました。 *詳細情報*

---

処理中にメモリー不足が発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)
- ・ インポート対象ファイル内のデータが大きい場合、分割してインポートしてください。
  - ・ 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。

**KAVG18011-E**


---

データベースへの接続に失敗しました。

---

PAMDB の接続に失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDB が正常に動作しているか確認してください。

**KAVG18012-E**


---

データベース書き込み中にエラーが発生しました。

---

データの書き込み中にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            PAMDB のサービスを確認してください。

**KAVG18013-I**


---

インポートを開始します。

---

pamimport コマンドを開始しました。

- (S)            コマンドを開始します。
- (O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG18014-I**


---

インポートが完了しました。

---

pamimport コマンドが終了しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG18015-E**


---

インポートに失敗しました。

---

pamimport コマンドが失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            出力されたエラーメッセージを確認し、対処してください。

**KAVG18016-E**


---

定義ファイル内に指定されたメトリック(メトリック名)はインポート用のメトリックではありません。

---

定義ファイル内に指定されたメトリックがインポート対象となるメトリックではありません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイル内の項目および監視システム構成定義を再確認してください。指定するメトリックの採取ツールを、「インポート」に設定しておく必要があります。

**KAVG18017-E**


---

インスタンスの値が出力されている列として同じ列番号が重複して定義されています。

---

定義ファイル内で、インスタンスの値が出力されている列に、同じ列番号が定義されています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイル内の項目を再確認してください。複数のインスタンスが同じ行に出力される形式の場合は、各インスタンスの値は異なる列に出力されるようにしてください。

**KAVG18018-E**

インスタンスを識別するための文字列として同じ文字列が重複して定義されています。

定義ファイル内で、インスタンスを識別するための文字列に同じ文字列が定義されています。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイル内の項目を再確認してください。複数のインスタンスがある場合、インスタンスごとに異なる文字列を指定してください。

**KAVG18019-E**

不正に複数個の値を設定しています。

複数個の値を指定できない場合に、一つのキーに複数個の値を指定しています。例えば、instance\_flag に 0 を設定した場合、instance\_column に指定できる列番号の個数は一つだけです。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイル内の項目を再確認してください。

**KAVG18020-E**

項目に指定した値の個数がほかの項目の個数と不一致です。

ある項目に指定した値の個数が、ほかの項目の個数と一致していません。例えば、複数のインスタンスが同じ行に出力されている形式の場合、instance\_column と instance\_index に指定する値の個数は一致している必要があります。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイル内の項目を再確認してください。

**KAVG18021-I**

インポート対象ファイル ファイル名 にデータがありません。

インポート対象ファイルにデータがないため、何もインポートされませんでした。

- (S) pamimport コマンドを終了します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG18022-W**

インポート対象ファイルの日時フォーマットが不正な行を無視しました。 *詳細情報*

日時のカラムに日時として解析できないデータが入っていたため、行を無視しました。

- (S) 問題があった行のデータを無視して処理を続行します。
- (O) インポート定義ファイルに指定した日時のカラムや日時の指定形式を確認してください。

**KAVG18023-W**

インポート対象ファイルの日時が重複している行を無視しました。 *詳細情報*

日時がほかの行と重複していたため、行を無視しました。

- (S) 問題があった行のデータを無視して処理を続行します。
- (O) インポート対象ファイルの内容に問題がないか確認してください。

**KAVG18024-E**

定義ファイル内に指定されたオブジェクト (オブジェクト名) は非監視です。

オブジェクトが監視対象外のため、インポートできませんでした。

- (S) pamimport コマンドを終了します。
- (O)
- インポート対象ファイルの内容に問題がないか確認してください。
  - オブジェクトを監視対象にするには、Definer で監視対象から外す設定を解除してください。

**KAVG18025-E**

定義ファイル内に指定されたメトリック (メトリック名) はステータスメトリックです。

メトリックがステータスメトリックのため、インポートできませんでした。

- (S) pamimport コマンドを終了します。
- (O)
- インポート対象ファイルの内容に問題がないか確認してください。
  - ステータスメトリックはインポートできません。別のメトリックを指定してください。

**KAVG18026-E**

時間粒度がデータベースに登録されていません。

時間粒度が PAMDB に登録されていないためインポートできませんでした。

- (S)  
pamimport コマンドを終了します。

- (O)  
PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) で時間粒度を設定したあと、収集デモンを起動してください。詳細については、「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。

**KAVG18027-E**

データベース読み込み中にエラーが発生しました。

PAMDB のデータの読み込み中にエラーが発生しました。

- (S)  
pamimport コマンドを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスが動作しているか確認してください。

**KAVG18028-E**

日時フォーマットと列番号の設定が不一致です。

定義ファイルに指定されている日時フォーマット ID の設定と、日付の列番号、時刻の列番号の組み合わせに誤りがあります。

- (S)  
pamimport コマンドを終了します。
- (O)  
定義ファイル内の項目を再確認してください。

**KAVG19000-E**

オプション ("-"含む) オプションはサポートされていません。

サポートしていないオプションが入力されました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
コマンドのオプションを確認してください。

**KAVG19001-E**

コマンドラインのオプションが誤っています。: オプション ("-"含む)

コマンドラインの書式が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
コマンドのオプションを確認してください。

**KAVG19002-E**

オプション ("-"含む) オプションは必須です。必ず指定してください。

必須のオプションが省略されました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
コマンドの書式を確認してください。

**KAVG19003-E**

指定した開始日時が、現在日時よりあとです。

コマンドを実行した時刻よりあとの開始日時が指定されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、コマンド実行時以前の日時を指定してください。

**KAVG19004-E**

指定した開始日時が、指定した終了日時よりあとです。

開始日時に、指定した終了日時よりあとの日時が指定されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、終了日時以前の日時を指定してください。

**KAVG19005-E**

指定した開始日時が、有効範囲外です。

指定した開始日時が有効範囲外です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、有効範囲内の日時を指定してください。  
有効範囲は、1980 年 1 月 1 日から 2029 年 12 月 31 日までです。

#### KAVG19006-E

---

指定した開始日時の形式が不正です。

指定した開始日時の形式が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            開始日時の形式を確認してください。

#### KAVG19007-E

---

指定した終了日時が、有効範囲外です。

指定した終了日時が有効範囲外です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            終了日時に、有効範囲内の日時を指定してください。  
有効範囲は、1980 年 1 月 1 日から 2029 年 12 月 31 日までです。

#### KAVG19008-E

---

指定した終了日時の形式が不正です。

指定した終了日時の形式が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            終了日時の形式を確認してください。

#### KAVG19009-E

---

指定した定義ファイルファイル名が見つかりません。

定義ファイルが見つかりません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルがあるか、確認してください。

#### KAVG19010-E

---

指定した定義ファイルファイル名の読み込み中にエラーが発生しました。

定義ファイルの読み込み時にエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルのアクセス権を確認してください。

#### KAVG19011-E

---

定義ファイルファイル名のセクション名セクションで、キー名が指定されていません。

定義ファイル内に、必要な項目が指定されていません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)
  - 定義ファイル内に、指定項目の記述があるか、確認してください。
  - 指定項目の形式に誤りがないか、確認してください。

#### KAVG19012-E

---

定義ファイルファイル名のセクション名セクションで指定したキー名が有効範囲外です。

定義ファイル内で指定した項目が有効範囲外です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイル内で指定した項目の範囲に誤りがないか、確認してください。

#### KAVG19013-E

---

定義ファイルファイル名のセクション名セクションで指定したキー名の形式が不正です。

定義ファイル内で指定した項目の形式が誤っています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイル内で指定した項目の形式に誤りがないか、確認してください。

#### KAVG19014-E

---

定義ファイルファイル名のセクション名セクションで指定したキー名の文字数が制限を超えています。

定義ファイル内で指定した項目の文字数が、制限を超えています。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            定義ファイルで指定した項目の文字数が制限を超えていないか、確認してください。

#### KAVG19015-E

---

出力するデータの取得に失敗しました。

PAMDB からのデータの取得に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
システム管理者に連絡してください。

#### KAVG19016-W

指定された期間において、オブジェクト名のメトリック名の値が存在しません。

PAMDB に、指定した時刻範囲内の指定したメトリックの値がありません。

- (S)  
処理を続行します。

- (O)  
  - 指定した期間内に、指定したメトリックの値が PAMDB にあるか、確認してください。
  - 指定した開始日時、終了日時を確認してください。

#### KAVG19017-W

データベースに、オブジェクト名のメトリック名の情報が存在しません。

指定したメトリックの情報が、PAMDB にありません。

- (S)  
処理を続行します。

- (O)  
  - 指定したメトリックが PAMDB にあるか、確認してください。
  - 指定したメトリック名、オブジェクト名が間違っていないか、確認してください。

#### KAVG19018-E

既存のディレクトリが、出力ファイルとして指定されました。(ファイル名)

すでにあるディレクトリを、出力ファイル名に指定しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
既存のファイル(ディレクトリ)を削除する、または別の名前を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG19019-E

指定した出力ファイル名が不正です。(出力ファイル名)

指定した出力ファイル名が不正です。最後に「¥」または「/」があります。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)

正しい名前を出力ファイル名に指定してください。

#### KAVG19020-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。指定された出力ファイルファイル名のパスが存在しません。

出力ファイル名に指定したファイルパスがありません。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
指定したファイルパスがあるか確認してください。

#### KAVG19021-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。指定された出力ファイルファイル名のアクセス権がありません。

指定した出力ファイルのアクセス権がありません。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
ファイルのアクセス権を確認してください。

#### KAVG19022-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。ディスクの容量が不足しています。: ファイル名

ディスク容量が不足しています。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
不要なファイルを削除する、またはディスクを増設したあと、再度実行してください。

#### KAVG19023-I

指定した出力ファイルファイル名はすでに存在します。上書きしてよいですか? (y/n [n])

指定した出力ファイルがすでにあります。

- (S)  
「y」が入力されると上書き保存を実行します。「n」が入力されると保存処理前の状態に戻ります。

- (O)  
上書き保存する場合は「y」を、上書き保存しない場合は「n」を入力してください。

#### KAVG19024-I

ファイルファイル名を上書きしました。

指定した出力ファイル名のファイルがすでにあり、-f オプションまたは上書き確認入力で、上書きが許可されました。

(S)  
処理を続行します。

(O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG19025-W

指定した出力ファイル名はすでに存在するので、  
ファイル出力を中止します。

指定した出力ファイルがすでにあり、上書き確認プロンプ  
トで「Y」または「y」が入力されませんでした。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
別のファイル名を指定してください。ファイルを上書  
きする場合は、-f オプションを指定してください。

#### KAVG19026-E

メモリー不足が発生しました。

処理中にメモリー不足が発生しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してく  
ださい。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設し  
てください。

#### KAVG19027-E

システムでエラーが発生しました。

システムコールなどでエラーが発生しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
システムのリソースが不足していないか確認してくだ  
さい。問題が解決しない場合は、システム管理者に連  
絡してください。

#### KAVG19028-E

予期せぬエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
システム管理者に連絡してください。

#### KAVG19029-E

RASの初期化に失敗しました。

RAS の初期化に失敗しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
システム管理者に連絡してください。

#### KAVG19030-I

コマンドの実行に成功しました。

コマンドが成功しました。

(S)  
pamexport コマンドを終了します。

(O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG19031-E

コマンドの実行に失敗しました。

コマンドが失敗しました。

(S)  
pamexport コマンドを終了します。

(O)  
直前に出力されたエラー内容に従って対処したあと、  
コマンドを再実行してください。

#### KAVG19032-I

コマンドの実行を中止しました。

ユーザーの要求に従って、コマンドの実行を中断しまし  
た。

(S)  
pamexport コマンドを終了します。

(O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG20000-E

統合トレース機能の起動に失敗しました。エラーコード:  
*詳細なエラー内容*

統合トレース機能を起動できませんでした。

(S)  
PAMDB のセットアップを中断します。

(O)  
統合トレースのサービスを確認してください。



**KAVG20001-E**


---

コマンドのオプションが誤っています。

---

コマンドのオプションが誤っています。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) コマンドのオプションを確認してください。

**KAVG20002-I**


---

PAMDBのセットアップを開始しました。

---

PAMDB のセットアップを開始しました。

(S) PAMDB のセットアップを開始します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG20003-I**


---

PAMDBのセットアップを中止しました。

---

PAMDB のセットアップを中止しました。

(S) PAMDB のセットアップを中止します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG20004-I**


---

PAMDBのセットアップが完了しました。

---

PAMDB のセットアップが完了しました。

(S) PAMDB のセットアップを完了します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG20005-E**


---

PAMDBのセットアップが中断されました。原因:原因

---

PAMDB のセットアップが中断されました。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) エラーの原因を解決したあと、PAMDB を再セットアップしてください。

**KAVG20006-E**


---

インストールパスが取得できません。

---

インストールパスを取得できません。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) システム管理者に連絡してください。

**KAVG20007-E**


---

メモリー不足が発生しました。

---

処理中にメモリー不足が発生しました。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) 不要なアプリケーションを終了したあと、PAMDB を再セットアップしてください。

**KAVG20008-I**


---

本コマンドを実行する前に、必ずPAM・PAMDB以外の本製品のサービスを停止してください。

---

コマンド実行の確認メッセージです。

(S) コマンド実行を確認します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG20009-E**


---

PAMDBセットアップ定義ファイル内に項目が指定されていません。セクション=セクション名: キー=キー名

---

定義ファイル内の定義項目が不十分です。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) 定義ファイル内の項目を再確認してください。

**KAVG20010-E**


---

PAMDBセットアップ定義ファイル内の内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

---

定義ファイル内の定義項目が不正です。

(S) PAMDB のセットアップを中断します。

(O) 定義ファイル内の項目を再確認してください。

#### KAVG20011-I

---

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中です。

- (S)
- このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止し、コマンドを実行します。

- (O)
- このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、停止した PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスは、再起動しません。運用を開始する前に手動で開始してください。

#### KAVG20012-E

---

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名: *サービス名*

pamstatus コマンドの実行に失敗しました。

- (S)
- PAMDB のセットアップを中断します。
- (O)
- デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG20013-I

---

*サービス名*サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG20014-E

---

*サービス名*サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

- (S)
- PAMDB のセットアップを中断します。
- (O)
- デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG20015-E

---

PAMDBセットアップ定義ファイルのオープンに失敗しました。

PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf) のオープンに中にエラーが発生しました。

- (S)
- PAMDB のセットアップを中断します。
- (O)
- PAMDB セットアップ定義ファイルがあるかどうか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

#### KAVG20016-E

---

PAMDBセットアップ定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf) の読み込み中にエラーが発生しました。

- (S)
- PAMDB のセットアップを中断します。
- (O)
- PAMDB セットアップ定義ファイルがあるかどうか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。
  - ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG20017-I

---

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

- (S)
- コマンドを終了します。
- (O)
- PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した上で、再度実行してください。

#### KAVG20018-E

---

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) のオープンに失敗しました。

- (S)
- コマンドを終了します。
- (O)
- ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG20019-E**

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル  
(pam.conf) の読み込みに失敗しました。

- (S)  
    コマンドを終了します。
- (O)  
    • ファイルがあるか確認してください。  
    • ファイルのアクセス権限を確認してください。  
    • ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG20020-E**

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=定義  
ファイル内のセクション名: キー=定義ファイル内のキー  
名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル  
(pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

- (S)  
    コマンドを終了します。
- (O)  
    ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

**KAVG22000-E**

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

**KAVG22001-E**

指定されたオブジェクト(オブジェクト名)がデータベース  
内に存在しません。

引数で指定されたオブジェクトが PAMDB にありません。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    削除するオブジェクト名を確認してください。

**KAVG22002-E**

指定されたメトリック(メトリック名)がデータベース内に  
存在しません。

引数で指定されたメトリックが PAMDB にありません。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    削除するメトリック名を確認してください。

**KAVG22003-E**

データベースへの接続に失敗しました。

PAMDB の接続に失敗しました。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    PAMDB が正常に動作しているか確認してください。

**KAVG22004-E**

データ削除中にエラーが発生しました。

PAMDB のデータの削除中にエラーが発生しました。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    PAMDB が正常に動作しているか確認してください。

**KAVG22005-I**

データの削除を開始します。

pamdbdeldata コマンドを開始します。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを開始します。
- (O)  
    エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG22006-I**

データの削除が完了しました。

pamdbdeldata コマンドが終了しました。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)  
    エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG22007-E**

データの削除に失敗しました。

pamdbdeldata コマンドが失敗しました。

- (S)  
    pamdbdeldata コマンドが失敗しました。
- (O)

## KAVG22008-E ~ KAVG22016-E

ログ出力されているエラーを確認し、対処してください。

### KAVG22008-E

メモリー不足が発生しました。詳細情報

メモリー不足が発生しました。

- (S)
- pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)
- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

### KAVG22009-E

指定されたメトリック (メトリック名) はインポート用のメトリックではありません。

指定されたメトリックがインポート用のメトリックでないため、削除できませんでした。

- (S)
- pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)
- 削除するメトリック名を確認してください。
  - インポート用以外のメトリックを削除する場合は、オプションを正しく指定しているか確認してください。

### KAVG22010-E

データベース読み込み中にエラーが発生しました。

PAMDB のデータを読み込み中にエラーが発生しました。

- (S)
- pamdbdeldata コマンドを終了します。
- (O)
- PAMDB が正常に動作しているか確認してください。

### KAVG22011-E

インストールパスが取得できません。

インストールパスが取得できません。

- (S)
- コマンドを終了します。
- (O)
- システム管理者に連絡してください。

### KAVG22012-I

データの削除を中止しました。

pamdbdeldata コマンドが中止されました。

- (S)
- コマンドを終了します。

- (O)
- エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG22013-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中です。

- (S)
- このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止させ、コマンドを実行します。
- (O)
- このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、停止された PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスは、再起動されません。運用を開始する前に、手動で開始してください。

### KAVG22014-E

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名: サービス名

pamstatus コマンドの実行に失敗しました。

- (S)
- コマンドを終了します。
- (O)
- デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG22015-I

サービス名サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG22016-E

サービス名サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

- (S)
- コマンドを終了します。
- (O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG22017-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した上で、再度実行してください。

#### KAVG22018-E

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) のオープンに失敗しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。

#### KAVG22019-E

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の読み込みに失敗しました。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

#### KAVG22020-E

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=定義ファイル内のセクション名: キー=定義ファイル内のキー名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

(S)  
コマンドを終了します。

(O)  
ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

#### KAVG22021-E

指定されたインスタンス(インスタンスインデックス)がデータベース内に存在しません。

引数で指定されたインスタンスが PAMDB にありません。

(S)  
pamdbdeldata コマンドを終了します。

(O)  
削除するインスタンスインデックスを確認してください。

#### KAVG22022-E

指定されたオブジェクト(オブジェクト名)にはインポート用以外のメトリックが含まれています。

指定されたオブジェクトにはインポート用以外のメトリックが含まれていたため、削除できませんでした。

(S)  
pamdbdeldata コマンドを終了します。

(O)  
削除するオブジェクト名を確認してください。一つでもインポート用以外のメトリックを含んでいるオブジェクトを削除する場合は、オプションが正しく指定されているか確認してください。

#### KAVG22023-I

指定されたオブジェクト(オブジェクト名)のメトリック(メトリック名)のデータ削除が完了しました。

引数で指定されたオブジェクトのメトリックのデータ削除が完了しました。

(S)  
処理を続行します。

(O)  
エラーではないため対処する必要はありません。

#### KAVG23000-E

統合トレース機能の起動に失敗しました。エラーコード: 詳細なエラー内容

統合トレース機能を起動できませんでした。

(S)  
PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O)  
統合トレースのサービスの起動を確認してください。

#### KAVG23001-E

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドのオプションが誤っています。

## KAVG23002-I ~ KAVG23010-E

(S) PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O) コマンドのオプションを確認してください。

### KAVG23002-I

PAMDBのアンセットアップを開始しました。

PAMDB のアンセットアップを開始しました。

(S) PAMDB のアンセットアップを開始します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG23003-I

PAMDBのアンセットアップを中止しました。

PAMDB のアンセットアップを中止しました。

(S) PAMDB のアンセットアップを中止します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG23004-I

PAMDBのアンセットアップが完了しました。

PAMDB のアンセットアップが完了しました。

(S) PAMDB のアンセットアップを完了します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG23005-E

PAMDBのアンセットアップが中断されました。原因:原因

PAMDB のアンセットアップが中断されました。

(S) PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O) 発生したエラーに対処したあと、PAMDB を再度アンセットアップしてください。

### KAVG23006-E

インストールパスが取得できません。

インストールパスを取得できません。

(S) PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O) システム管理者に連絡してください。

### KAVG23007-E

メモリー不足が発生しました。

処理中にメモリー不足が発生しました。

(S) PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O) 不要なアプリケーションを終了したあと、PAMDB を再度アンセットアップしてください。

### KAVG23008-I

本コマンドを実行する前に、必ずPAM・PAMDB以外の本製品のサービスを停止してください。

コマンド実行の確認メッセージです。

(S) コマンド実行を確認します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG23009-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中です。

(S) このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合、PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止し、コマンドを実行します。

(O) このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合、停止した PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスは、再起動しません。運用を開始する前に手動で開始してください。

### KAVG23010-E

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名: サービス名

pamstatus コマンドの実行に失敗しました。

(S) PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG23011-I**

サービス名サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG23012-E**

サービス名サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

(S)

PAMDB のアンセットアップを中断します。

(O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG23013-I**

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した上で、再度実行してください。

**KAVG23014-E**

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) のオープンに失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG23015-E**

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の読み込みに失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- ファイルがあるか確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG23016-E**

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=定義ファイル内のセクション名: キー=定義ファイル内のキー名

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

**KAVG25000-E**

統合トレース機能の起動に失敗しました。エラーコード: エラーコード

統合トレース機能を起動できませんでした。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

トレースのサービスが起動しているか確認してください。

**KAVG25001-E**

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

**KAVG25002-E**

メモリー不足が発生しました。詳細情報

メモリー不足が発生しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

### KAVG25003-E

インストールパスが取得できません。

インストールパスが取得できません。

- (S) コマンドを終了します。

- (O) システム管理者に連絡してください。

### KAVG25004-I

PAM・PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中です。

- (S) このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合、PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止し、コマンドを実行します。
- (O) このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合、停止した PAM・PAMDB サービス以外の PFM・Analysis Manager のサービスは、再起動しません。運用を開始する前に手動で開始してください。

### KAVG25005-E

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名: サービス名

pamstatus コマンドの実行に失敗しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG25006-I

サービス名サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

- (S) 処理を続行します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG25007-E

サービス名サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

- (S) コマンドを終了します。

- (O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG25008-I

オブジェクト名の変更を開始します。

pamchgobjname コマンドを開始します。

- (S) コマンドを開始します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG25009-I

オブジェクト名の変更を中止しました。

pamchgobjname コマンドを中止しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG25010-I

オブジェクト名の変更に成功しました。

pamchgobjname コマンドが終了しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG25011-E

オブジェクト名の変更に失敗しました。

pamchgobjname コマンドが失敗しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 出力されたエラーメッセージを確認し、対処してください。

### KAVG25012-E

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB との接続に失敗しました。

- (S)



コマンドを終了します。

- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

#### KAVG25013-E

データベース書き込み中にエラーが発生しました。

PAMDB へのデータの書き込み中にエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

#### KAVG25014-E

データベースへのアクセスでエラーが発生しました。

PAMDB へのアクセス時にエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

#### KAVG25015-E

変更前のオブジェクト名と変更後のオブジェクト名が同じです。

変更前オブジェクト名と変更後オブジェクト名が同じです。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
変更後オブジェクト名には、変更前オブジェクト名と異なる名称を指定してください。

#### KAVG25016-E

指定された変更前のオブジェクト ( *変更前オブジェクト名* ) がデータベース内に存在しません。

指定された変更前オブジェクト名が PAMDB にありません。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
変更前オブジェクト名には、過去に登録したオブジェクト名を指定してください。

#### KAVG25017-E

指定された変更後のオブジェクト名 ( *変更後オブジェクト名* ) はすでにデータベース内で使用されています。

指定された変更後オブジェクト名は、すでに PAMDB で使用されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
変更後オブジェクト名には、過去に登録していないオブジェクト名を指定してください。

#### KAVG25018-I

PAM・PAMDB 以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
PAM・PAMDB 以外の PFM・Analysis Manager のサービスを停止した上で、再度実行してください。

#### KAVG25019-E

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) のオープンに失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

#### KAVG25020-E

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の読み込みに失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。
  - ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG25021-E**

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=定義ファイル内のセクション名: キー=定義ファイル内のキー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の定義内容に誤りがあります。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

**KAVG26001-I**

コマンドの実行に成功しました。

コマンドの実行に成功しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG26002-E**

コマンドの実行に失敗しました。

コマンドの実行に失敗しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
直前に出力されたメッセージに従って対処してください。

**KAVG26003-I**

コマンドの実行を中断しました。

コマンドが中止されました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG26004-E**

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
  - 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。

- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

**KAVG26005-E**

データベースへの接続に失敗しました。

PAMDB への接続に失敗しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
PAMDB が正常に動作しているか確認してください。

**KAVG26006-E**

データベースへのアクセスでエラーが発生しました。 *詳細情報*

PAMDB へのアクセス時にエラーが発生しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
コマンドの注意事項に記載されている、コマンド失敗時の回復手順に従って回復してください。

**KAVG26007-E**

インストールパスが取得できません。

インストールパスが取得できません。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
システム管理者に連絡してください。

**KAVG26008-E**

動作定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) のオープンに失敗しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。
- ( O )  
  - ファイルがあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG26009-E**

動作定義ファイルの読み込みに失敗しました。

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf ) の読み込みに失敗しました。

- ( S )  
コマンドを終了します。

(O)

- ・ファイルがあるか確認してください。
- ・ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ・ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG26010-E**

動作定義ファイルの内容が不正です。セクション=セクション名: キー=キー名

PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル  
(pam.conf) の定義内容に誤りがあります。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

ファイルの設定内容を修正し、再度実行してください。

**KAVG26011-I**

%1サービスを正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG26012-E**

%1サービスの停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合はシステム管理者に連絡してください。

**KAVG26013-E**

pamstatus.exeの実行に失敗しました。サービス名: サービス名

pamstatus.exe の実行に失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG26014-I**

PAM - PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中です。

PAM - PAMDB 以外の本製品のサービスが稼働中です。

(S)

このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は PAM - PAMDB サービス以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止させ、コマンドを実行します。

(O)

このメッセージが出力された上でコマンドを続行させた場合は、停止された PAM - PAMDB サービス以外の PFM - Analysis Manager のサービスは再起動されません。運用を開始する前に、手動で開始してください。

**KAVG26015-I**

PAM - PAMDB以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

PAM - PAMDB 以外の本製品のサービスが稼働中のため、コマンドを中止します。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

PAM - PAMDB 以外の PFM - Analysis Manager のサービスを停止した上で再度実行してください。

**KAVG26016-I**

削除処理を開始します。

削除処理を開始します。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG26017-I**

削除処理が正常に終了しました。

削除処理が正常に終了しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG27000-E**

コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

## KAVG27002-E ~ KAVG27010-I

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

### KAVG27002-E

データベースとの接続に失敗しました。

PAMDB との接続に失敗しました。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

### KAVG27003-E

データベースから監視定義情報の取得に失敗しました。

PAMDB から監視定義情報の取得時にエラーが発生しました。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
PAMDB のサービスの動作を確認してください。

### KAVG27004-E

既存のディレクトリが、出力ファイルとして指定されました。 ファイル名: *ファイル名*

すでにあるディレクトリを出力ファイル名に指定しています。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
既存のファイルまたはディレクトリを削除してください。または、別の名前を指定してください。

### KAVG27005-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。パスが存在しません。 ファイル名: *ファイル名*

出力ファイル名に指定したファイルパスがありません。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
指定したファイルパスがあるか確認してください。

### KAVG27006-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。アクセス権がありません。 ファイル名: *ファイル名*

指定した出力ファイルのアクセス権がありません。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
ファイルのアクセス権を確認してください。

### KAVG27007-E

指定されたファイルの出力に失敗しました。ディスクの容量が不足しています。 ファイル名: *ファイル名*

ディスクの容量が不足しています。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。
- (O)  
不要なファイルを削除する、またはディスクを増設したあと、再度実行してください。

### KAVG27008-I

指定した出力ファイルはすでに存在します。 ファイル名: *ファイル名*

指定した出力ファイルがすでに存在した場合に表示されません。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG27009-I

ファイルを上書きします。

指定した出力ファイル名のファイルがすでにあり、-f オプションまたは上書き確認入力で、上書きが許可されました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

### KAVG27010-I

ファイル出力を中止します。

指定した出力ファイルがすでにあり、上書き確認プロンプトで「Y」または「y」が入力されませんでした。

- (S)  
pamdumpdef コマンドを終了します。

(O)

別のファイル名を指定してコマンドを再実行してください。ファイルを上書きする場合は、コマンドに `-f` オプションを指定してください。

#### KAVG27011-W

出力対象となる定義情報が存在しません。

出力対象となる定義情報が、データベースに存在しません。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

出力対象とする範囲や対象が正しいか確認してください。

#### KAVG27012-E

メモリー不足が発生しました。

処理中にメモリー不足が発生しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG27013-E

システムでエラーが発生しました。

システムコールなどでエラーが発生しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG27014-E

予期せぬエラーが発生しました。

PAM 内部で予想外のエラーが発生しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG27015-E

RASの初期化に失敗しました。

RAS の初期化に失敗しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG27016-I

コマンドの実行に成功しました。

コマンドが成功しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG27017-E

コマンドの実行に失敗しました。

コマンドが失敗しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

直前に出力されたエラー内容に従って対処したあと、コマンドを再実行してください。

#### KAVG27018-I

コマンドの実行を中止しました。

ユーザーの要求に従って、コマンドの実行を中断しました。

(S)

`pamdumpdef` コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG27019-I

ファイルを上書きしますか？ [Y:N]:

指定した出力ファイルがすでに存在し、かつ、`-f` オプション（強制的に上書き）を指定しなかった場合に 표시됩니다。

(S)

ユーザーの入力待ちになります。

(O)

「Y」または「N」を入力してください。

## 14.3.2 PFM - Analysis View のメッセージ

### (1) Definer に関するメッセージ (30000 ~ 30999)

#### KAVG30000-E

ファイル名ファイルのオープンに失敗しました。

ファイルがないか、または権限がないため、ファイルをオープンできません。

(S)

起動時の場合は Definer を終了します。一時保存ファイルをオープンできなかった場合は、システム構成画面に戻ります。

(O)

- ファイルが所定のディレクトリにあることを確認してください。
- ファイルのアクセス権を確認してください。

#### KAVG30001-E

ファイル名ファイルから情報を取得できません。

ファイルの記載に誤りがあるため、データの読み込みに失敗しました。

(S)

起動時の場合は Definer を終了します。一時保存ファイルをオープンできなかった場合は、システム構成画面に戻ります。

(O)

ファイルの内容を確認してください。

#### KAVG30005-E

保存データの読み込みに失敗しました。データが破損している可能性があります。

保存データの読み込み中に不正なデータを検出しました。

(S)

ファイルの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

「接続先ホスト名 .ser」(一時保存ファイル)を破棄してください。

#### KAVG30007-E

保存データの書き込みに失敗しました。

ファイルにデータを書き込めません。

(S)

ファイルの書き込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

- 「接続先ホスト名 .ser」(一時保存ファイル)へのアクセス権限を確認してください。
- 保存ディレクトリの権限を確認してください。

#### KAVG30008-E

システムエラーが発生しました。

システムコールなどでエラーが発生しました。

(S)

Definer を終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者へ連絡してください。

#### KAVG30009-E

予期せぬエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。

(S)

Definer を終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30010-E

メモリー不足が発生しました。

オブジェクト生成、文字列操作などの処理中に、メモリーの確保に失敗しました。

(S)

Definer を終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG30011-E

ディスクの容量が不足しています。

ディスクに必要な空き容量がありません。

(S)

ファイルの書き込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

不要なファイルを削除して再度実行する、またはディスクを増設してください。

**KAVG30012-E**

有効な保存データが見つかりませんでした。

接続先マネージャの現在のシステム構成情報に上書きできるデータが見つかりませんでした。ファイルがないか、PAMDB のデータより古いデータを保存しています。

- (S) 保存データの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。
- (O) PAMDB から読み込んだシステム構成情報で設定してください。

**KAVG30020-E**

インストールパスが取得できません。

製品がインストールされた場所を検出できないため、Definer を起動できません。レジストリーが壊れているおそれがあります。

- (S) Definer を起動しません。
- (O) システム管理者に連絡してください。

**KAVG30021-W**

権限がないためDefinerは起動できません。

PFM・Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf ) で、Definer を起動させない設定になっているため、起動できません。

- (S) Definer を起動しません。
- (O) PFM・Analysis View 動作条件定義ファイルで、起動制限を解除してください。詳細については、「11.2.6 PFM・Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )」を参照してください。

**KAVG30022-E**

Definerの起動に失敗しました。

Definer の起動に失敗しました。

- (S) Definer を起動しません。
- (O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

**KAVG30023-E**

Definerが異常終了しました。

Definer が異常終了しました。

- (S) Definer を終了します。
- (O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

**KAVG30024-E**

ファイル名ファイルの読み込みに失敗しました。Definer を起動できません。

ファイルがない、または権限がないため、ファイルにアクセスできません。

- (S) Definer を起動しません。
- (O)
  - ファイルが所定のディレクトリにあるか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG30025-E**

ファイル名ファイルの必須項目に値の指定がありませんでした。Definerを起動できません。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの記載に誤りがある、またはデータの読み込みに失敗したため、ファイルから設定内容を正しく読み込めませんでした。

- (S) Definer を起動しません。
- (O) ファイルの内容を確認してください。

**KAVG30026-W**

ファイル名ファイルの項目が誤っています。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの定義内容に誤りがあります。

- (S) デフォルト値を使用できる場合は使用します。それ以外の場合はその定義を無視して続行します。
- (O) デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。

#### KAVG30027-W

ファイル名ファイルの項目が未設定です。デフォルト値を使用します。セクション=セクション名キー=キー名

ファイルの定義内容で省略できる項目が省略されたため、デフォルト値を使用します。

- (S)
- デフォルト値を使用して処理を続行します。
- (O)
- デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

#### KAVG30028-W

ファイル名ファイルの項目が繰り返し定義できる上限を超えました。これよりあとの項目は無視します。セクション=セクション名上限=上限回数

複数回定義できる項目の場合、上限数を超えたものより後ろの定義は無視されます。

- (S)
- 上限数を超えた定義は無視して処理を続行します。
- (O)
- ファイルの設定内容を見直してください。

#### KAVG30040-E

マネージャーへの接続に失敗しました。ホスト名: *ホスト名* ポート番号: *接続先ホストのポート番号*

次の原因でマネージャーに接続できませんでした。

- 接続ホスト名の入力に誤りがある
- 接続先マネージャープログラムがダウンしている
- 接続先マネージャーとの通信で障害が発生している

- (S)
- [ マネージャー接続 ] 画面に戻ります。
- (O)
- ホスト名およびポート番号が正しいか確認してください。
  - マネージャーが起動しているか確認してください。

#### KAVG30043-E

マネージャーから強制的に切断されました。一時保存を実行してください。

マネージャー側のプログラムで、通信を終了しました。

- (S)
- [ Definer ]( システム構成 ) 画面に戻ります。
- (O)
- 一時保存を実行し、Definer を終了してください。
  - マネージャー側のプログラムが正しく動作しているか確認してください。

#### KAVG30044-E

内部通信エラーを検知しました。

内部通信エラーを検知しました。

- (S)
- Definer を終了します。
- (O)
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG30045-E

通信エラーを検知しました。

通信エラーを検知しました。

- (S)
- 元の画面に戻ります。
- (O)
- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。
  - このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG30046-E

マネージャーが予期せぬエラーの応答を返しました。

マネージャーとの通信で、マネージャーがエラー応答を返しました。

- (S)
- 元の画面に戻ります。
- (O)
- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。
  - システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30047-E

通信エラーが発生しました。

マネージャーとの通信で、通信エラーが発生しました。

- (S)
- 元の画面に戻ります。
- (O)
- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。
  - このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG30048-E

DBエラーが発生しました。ホスト名=*ホスト名*: ポート番号=*ポート番号*

マネージャーとの通信で、PAMDB のエラーが発生しまし



た。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

- PAMDB の起動処理が完了していないおそれがあるため、しばらくしてから再度実行してください。
- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。

再度実行してもこのメッセージが繰り返し出力される場合は、マネージャー側でエラーが発生していないか確認してください。

#### KAVG30049-E

マネージャーから不正な応答パケットを受信しました。

マネージャーとの通信で、マネージャーから不正な応答パケットを受信しました。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。
- 問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30050-E

マネージャーが接続を拒否しました。ホスト名=ホスト名  
:ポート番号=ポート番号

マネージャーが接続を拒否しました。

(S)

[ マネージャー接続 ] 画面に戻ります。

(O)

設定デーモンのログを確認してください。

#### KAVG30051-E

接続先にはほかのDefinerが接続しています。ホスト名=  
ホスト名:ポート番号=ポート番号

ほかの Definer が接続しています。

(S)

[ マネージャー接続 ] 画面に戻ります。

(O)

しばらくしてから接続を再度実行してください。

#### KAVG30052-E

マネージャーへの要求の送信に失敗しました。

設定デーモンとの通信で、要求の送信に失敗しました。

(S)

マネージャーへの要求を中止して、元の画面に戻りません。

(O)

- システム構成定義中の場合は、一時保存を実行し、Definer を終了してください。
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG30063-I

データの登録は完了しました。

設定したシステム構成情報を、接続先マネージャーの PAMDB に登録できました。

(S)

メイン画面に戻ります。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG30064-E

データの登録に失敗しました。

設定したシステム構成情報を接続先マネージャーの PAMDB に登録できませんでした。

(S)

メイン画面に戻ります。

(O)

- システム構成定義中の場合は、構成情報を一時保存したあとに終了してください。
- マネージャー側でエラーが発生していないか確認してください。
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。
- 問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30065-I

データの登録を中止しました。

設定したシステム構成情報を接続先マネージャーの PAMDB に登録する処理を中止しました。

(S)

メイン画面に戻ります。

(O)

登録を中止しても、PAMDB にシステム構成情報が登録されていることがあります。必要に応じて、Definer で PAMDB に登録されているシステム構成情報を確認してください。

#### KAVG30067-I

データの保存は完了しました。

設定したシステム構成情報を一時的に監視端末のディレクトリに保存しました。

- (S)  
メイン画面に戻ります。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG30073-I

選択したアプリケーションオブジェクトはリンクオブジェクトです。リンク先のオブジェクトもすべて削除します。

削除するアプリケーションオブジェクトはリンクオブジェクトのため、リンクされているアプリケーションオブジェクトもすべてホストオブジェクトから削除されます。

- (S)  
ユーザーの入力を待ちます。

- (O)  
[ OK ] または [ キャンセル ] をクリックしてください。

#### KAVG30074-I

削除処理を実行しますか？

選択したオブジェクトを削除しようとしています。

- (S)  
[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、削除処理を中断します。[ OK ] ボタンをクリックすると、選択したオブジェクトを削除します。

- (O)  
[ OK ] または [ キャンセル ] をクリックしてください。

#### KAVG30080-I

設定項目のエラーは見つかりませんでした。

設定項目には誤りがありませんでした。PAMDB へ登録できます。

- (S)  
元の画面に戻ります。

- (O)  
PAMDB に登録してください。

#### KAVG30081-E

設定項目にエラーがあります。エラー項目一覧を参照し修正してください。

設定項目に誤りがあるため、PAMDB に登録できません。一時保存はできます。

- (S)  
エラー項目一覧画面を表示します。

- (O)  
エラー項目一覧画面を参照し、設定項目を修正してください。

#### KAVG30090-W

変更したシステム構成情報は破棄されます。処理を続行しますか？

設定したシステム構成情報を登録しないで接続先を変更しようとしています。必要に応じて、PAMDB に登録してください。

- (S)  
[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、メイン画面に戻ります。[ OK ] ボタンをクリックすると、[ マネージャー接続 ] 画面を表示します。

- (O)  
システム構成情報の登録を忘れていた場合は、[ キャンセル ] ボタンをクリックして、メイン画面から PAMDB に登録してください。

#### KAVG30091-I

現在のシステム構成情報は破棄されます。

[ マネージャー接続 ] 画面を表示すると、マネージャーとのコネクションは切断されて、現在表示している情報が失われます。

- (S)  
[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、もとのメイン画面に戻ります。[ OK ] ボタンをクリックすると、[ マネージャー接続 ] 画面が表示されます。

- (O)  
[ OK ] ボタンまたは [ キャンセル ] ボタンをクリックしてください。

#### KAVG30092-W

現在のシステム構成情報はPAMDBに登録されていません。終了処理を実行しますか？

設定したシステム構成情報を登録しないで終了しようとしています。必要に応じて、PAMDB に登録してください。

- (S)  
[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、元のメイン画面に戻ります。[ OK ] ボタンをクリックすると、Definer を終了します。

- (O)  
システム構成情報の登録を忘れていた場合は、[ キャンセル ] ボタンをクリックして、[ Definer ] (メイン) 画面から PAMDB に登録してください。

**KAVG30093-W**

配下のオブジェクトをすべて監視対象から外します。処理を続行しますか？

配下のオブジェクトをすべて監視対象から外そうとしています。

(S)

[キャンセル] ボタンをクリックすると、処理を中断します。[OK] ボタンをクリックすると、配下のオブジェクトをすべて監視対象から外します。

(O)

[OK] ボタンまたは [キャンセル] ボタンをクリックしてください。

**KAVG30094-W**

配下のオブジェクトをすべて監視対象にします。処理を続行しますか？

配下のオブジェクトをすべて監視対象にしようとしています。

(S)

[キャンセル] ボタンをクリックすると、処理を中断します。[OK] ボタンをクリックすると、配下のオブジェクトをすべて監視対象にします。

(O)

[OK] ボタンまたは [キャンセル] ボタンをクリックしてください。

**KAVG30100-E**

設定項目名の入力値のサイズが設定可能バイト数バイトを超えています。

設定項目の入力値が、指定できるバイト数を超えています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30101-E**

設定項目名は入力可能最小値～入力可能最大値の範囲で設定してください。

設定項目に指定可能範囲外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30102-E**

設定項目名は入力可能最小値～入力可能最大値の範囲の整数で設定してください。

設定項目に指定可能範囲外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30103-E**

設定項目名は入力可能最小値～入力可能最大値の範囲の倍精度実数で設定してください。

設定項目に指定可能範囲外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30104-E**

設定項目名は入力可能最小値以上の倍精度実数で設定してください。

設定項目に指定可能範囲外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30105-E**

設定項目名に誤った文字が設定されています。

設定項目に指定できる文字以外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

**KAVG30106-E**

設定項目名が誤っています。

設定項目に指定できる文字以外の値が入力されています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

規定の範囲内の値を設定してください。

### KAVG30107-E

設定項目名の値が長過ぎます。

設定項目の入力値が、指定できるバイト数を超過しています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 規定の範囲内の値を設定してください。

### KAVG30108-E

設定項目名が未設定です。

設定項目が入力されていません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 規定の範囲内の値を設定してください。

### KAVG30220-E

システム構成ツリー上に同じ名前のオブジェクトが存在します。

システム構成ツリー上に同じ名前のオブジェクトがあります。オブジェクト名は重複しない名称にしてください。

- (S) ウィザード、またはメイン画面に戻ります。
- (O) システム構成ツリー上で重複しない名称を設定してください。

### KAVG30221-E

ツリーの同一階層上に同じ名前のツリー構成要素名 (ビュー、システム、グループ) が存在します。

システム構成ツリー上の同一階層上に同じ名前のツリー構成要素があります。ビュー、システム、およびグループの名前は同一階層上で重複しない名称にしてください。

- (S) ウィザード、またはメイン画面に戻ります。
- (O) 同一階層上で重複しない名称を設定してください。

### KAVG30222-E

同じ採取ツールサーバから同じ監視項目を二重に監視する設定になっています。

オブジェクトタイプ、ホスト名、および採取ツール (SSO) も同じという設定になっています。

- (S) ウィザード、またはメイン画面に戻ります。

- (O) 採取ツール、または監視するホスト名を変更してください。

### KAVG30223-E

過去に登録したオブジェクトと名前が重複しています。

オブジェクトの名前が、過去に PAMDB へ登録したものと重複しています。

- (S) ウィザード、またはメイン画面に戻ります。
- (O) 別のオブジェクト名を設定してください。

### KAVG30230-E

変更可能な採取ツールは採取ツール定義ファイルに登録されていません。

採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に、選択したオブジェクトを監視できるツールが一つしか登録されていません。

- (S) メイン画面に戻ります。
- (O) 採取ツール定義ファイルに、選択中のオブジェクトを監視できる採取ツールを二つ以上登録してください。詳細については、「11.2.2 採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf)」を参照してください。

### KAVG30240-E

追加オブジェクトを監視する採取ツールが採取ツール定義ファイルに登録されていません。

採取ツール定義ファイル (pamcoltool.conf) に、追加オブジェクトを監視できるツールが登録されていません。

- (S) ウィザードに戻ります。
- (O) 追加オブジェクトを監視できる採取ツールを、採取ツール定義ファイルに登録してください。

### KAVG30250-E

しきい値が倍精度実数の範囲外です。変更前の値に戻します。

指定したしきい値が倍精度実数の範囲ではありません。

- (S) しきい値入力フィールドを、変更前の値に戻します。
- (O) 倍精度実数を指定してください。

**KAVG30264-E**

すでに登録済みのインデックスです。

フィルターリストに登録済みのインスタンスフィルターを追加しようとしています。

- (S) 一覧に追加しません。
- (O) 設定項目を確認してください。

**KAVG30265-E**

メトリック名メトリックは既に必要インスタンスとして設定されているため、不要インスタンスには設定できません。

必要インスタンスで設定されたメトリックを不要インスタンスに設定しようとしています。

- (S) メッセージダイアログを閉じると、もとの画面に戻ります。
- (O) 不要インスタンスを設定する場合は、メトリックに設定された必要インスタンスをすべて削除してください。

**KAVG30266-E**

メトリック名メトリックは既に不要インスタンスとして設定されているため、必要インスタンスには設定できません。

不要インスタンスで設定されたメトリックを必要インスタンスに設定しようとしています。

- (S) メッセージダイアログを閉じると、もとの画面に戻ります。
- (O) 必要インスタンスを設定する場合は、メトリックに設定された不要インスタンスをすべて削除してください。

**KAVG30267-E**

インスタンスインデックスが指定されていません。

インスタンスインデックスが指定されていません。

- (S) メッセージダイアログを閉じると、もとの画面に戻ります。
- (O) インデックスに値を指定してください。

**KAVG30300-I**

Definerを起動しました。

Definer が正常に起動しました。

- (S) Definer を起動します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG30301-I**

Definerを停止しました。

Definer が正常に終了しました。

- (S) Definer を終了します。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG30302-W**

統合トレース機能の起動に失敗しました。

統合トレース機能が使用できません。

- (S) 統合トレース機能を使用しないで、Definer を起動します。
- (O) システム管理者に連絡してください。

**KAVG30321-E**

バージョンダイアログを開けません。

バージョンダイアログボックスを開けません。バージョンダイアログボックスの表示に必要なファイルが破損しているおそれがあります。

- (S) バージョンダイアログを表示しません。そのほかの処理は続行します。
- (O) ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG30400-E**

データベースに誤りがあります。

テンプレート定義、または採取ツール定義に誤りがあります。

- (S) Definer を終了します。

- (O) マネージャー側でエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者へ連絡してください。

#### KAVG30450-E

WebRecorderの起動に失敗しました。

Web Recorder の起動に失敗しました。

- (S) Web Recorder の起動を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30451-E

Webトランザクションファイルの構文に誤りがあります。  
ファイル名=Webトランザクションファイル名

Web トランザクションファイルの構文に誤りがあります。

- (S) 処理を続行します。
- (O) ファイルの記載形式に誤りがないか確認してください。

#### KAVG30452-E

Webトランザクションファイルの読み込みに失敗しました。  
ファイル名=Webトランザクションファイル名

Web トランザクションファイルの読み込みに失敗しました。

- (S) 処理を続行します。
- (O) ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG30453-W

指定されたWebトランザクション定義は存在しません。処理を続行しますか？

指定された Web トランザクション定義は、ローカルマシン上にありません。

- (S) [キャンセル] ボタンをクリックすると、元の画面に戻ります。[OK] ボタンをクリックすると、変更を確定します。ウィザード画面の [次へ] ボタンをク

リックすると、次のウィザードに進みます。

- (O) オブジェクトは登録できますが、JP1/ESP での計測時には該当する JP1/ESP 側にも定義されている必要があります。JP1/ESP 側に定義されていない場合は、Web Recorder で新規に定義を作成し、JP1/ESP 側に反映してください。

#### KAVG30454-W

指定されたWebトランザクション名はすでに定義されています。処理を続行しますか？

指定された Web トランザクション名はすでに定義されています。

- (S) [キャンセル] ボタンをクリックすると、元の画面に戻ります。[OK] ボタンをクリックすると、Web Recorder を起動します。
- (O) [OK] ボタンまたは [キャンセル] ボタンをクリックしてください。

## (2) Bottleneck Analyzer に関するメッセージ (31000 ~ 31999)

#### KAVG31000-E

Bottleneck Analyzerの起動に失敗しました。

Bottleneck Analyzer の起動に失敗しました。

- (S) Bottleneck Analyzer を起動しません。
- (O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Zのメッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

#### KAVG31001-E

Bottleneck Analyzerが異常終了しました。

Bottleneck Analyzer が異常終了しました。

- (S) Bottleneck Analyzer を終了します。
- (O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Zのメッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

#### KAVG31002-W

権限がないためBottleneck Analyzerは起動できません。

PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル ( pav.conf )  
で起動が制限されています。

( S )

Bottleneck Analyzer を起動しません。

( O )

PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルで起動制限を解除してください。詳細については、「11.2.6

PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル  
( pav.conf )」を参照してください。

### KAVG31003-E

ファイル名ファイルの読み込みに失敗しました。  
Bottleneck Analyzerを起動できません。

ファイルが見つからない、または権限がないため、ファイルをオープンできません。

( S )

Bottleneck Analyzer を起動しません。

( O )

- ・ファイルが所定のディレクトリにあることを確認してください。
- ・ファイルのアクセス権を確認してください。

### KAVG31004-E

ファイル名ファイルの必須項目に値の指定がありませんでした。Bottleneck Analyzerを起動できません。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの記載に誤りがある、またはデータの読み込みに失敗しました。

( S )

Bottleneck Analyzer を起動しません。

( O )

ファイルの記載形式に誤りがないか確認してください。

### KAVG31005-W

ファイル名ファイルの項目が誤っています。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの記載に誤りがあります。

( S )

デフォルト値を使用できる場合は使用します。それ以外の場合はその定義を無視して続行します。

( O )

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

### KAVG31006-W

ファイル名ファイルの項目が未設定です。デフォルト値を使用します。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの定義内容で項目が省略されたため、デフォルト値を使用します。

( S )

デフォルト値を使用して、処理を続行します。

( O )

デフォルト値を使用して問題ないか確認してください。このメッセージを出力させないためには、値を指定してください。

### KAVG31007-W

ファイル名ファイルの項目が繰り返し定義できる上限を超えました。これよりあとの項目は無視します。セクションセクション名: 上限=上限回数

複数回定義できる項目の場合、上限数を超えたものより後ろの定義は無視されます。

( S )

上限数を超えた定義は無視して処理を続行します。

( O )

ファイルの設定内容を見直してください。

### KAVG31013-E

インストールパスが取得できません。

製品がインストールされた場所を検出できません。

( S )

Bottleneck Analyzer を終了します。

( O )

システム管理者に連絡してください。

### KAVG31017-E

マネージャーへの接続に失敗しました。ホスト名: ホスト名, ポート番号: ポート番号

指定されたマネージャーホストへの接続に失敗しました。

( S )

[ マネージャー接続 ] 画面を表示します。

( O )

ホスト名, ポート番号が正しいか、およびマネージャーが起動しているかを確認して、再度接続してください。

### KAVG31018-E

マネージャー側の処理でタイムアウトが発生しました。

マネージャー側の処理でタイムアウトになりました。

( S )

Bottleneck Analyzer を終了します。

(O)

- マネージャー側でエラーが発生していないか確認してください。
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。
- 問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG31020-E

マネージャーから強制的に切断されました。

マネージャーから強制的に切断されました。

(S)

Bottleneck Analyzer を終了します。

(O)

マネージャー側が正しく動作しているか確認してください。

#### KAVG31021-E

データベースに参照可能なビューが存在しません。

PAMDB に、参照できるビューがありません。

(S)

実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

- 接続先マネージャーが間違っていないか確認してください。
- 参照しようとしたビューが、ビュー制限定義ファイルで制限されている場合は、定義ファイルを修正したあと、Bottleneck Analyzer を再起動してください。詳細については、「11.2.8 ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf)」を参照してください。

#### KAVG31022-E

指定した期間に有効なデータがありません。開始時刻=開始時刻: 終了時刻=終了時刻

[ データ取得設定 ] 画面で入力した期間で有効なビューがありませんでした。

(S)

分析データがない状態で Bottleneck Analyzer を起動します。

(O)

- データ取得期間を確認してください。
- ビューが、ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf) で制限されている場合は、定義ファイルを修正したあと、Bottleneck Analyzer を再起動してください。詳細については、「11.2.8 ビュー制限定義ファイル (pavlimit.conf)」を参照してください。

#### KAVG31024-I

外部プログラムを実行しました。実行/バス

外部プログラムを正常に実行しました。

(S)

外部プログラムを実行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG31025-E

外部プログラムの実行に失敗しました。実行/バス

外部プログラムの実行に失敗しました。

(S)

外部プログラムの実行を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

- 外部プログラム定義ファイルでバスが正しく定義されているか確認してください。
- 実行権限があるか確認してください。

#### KAVG31026-I

Bottleneck Analyzer を起動しました。

Bottleneck Analyzer が正常に起動しました。

(S)

Bottleneck Analyzer を起動します

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG31027-I

Bottleneck Analyzer を停止しました。

Bottleneck Analyzer が正常に終了しました。

(S)

Bottleneck Analyzer を終了します

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG31028-W

統合トレース機能の起動に失敗しました。

統合トレース機能が使用できません。

(S)

統合トレース機能を使用しないで、Bottleneck Analyzer を起動します。

(O)

システム管理者に連絡してください。



**KAVG31029-E**

指定されたマネージャーに対するポート番号の取得に失敗しました。ホスト名=ホスト名

指定されたマネージャーに対するポート番号を、PFM・Analysis View 接続先定義ファイル (pavdest.conf) から取得できませんでした。

- (S) Bottleneck Analyzer を起動しません。
- (O) PFM・Analysis View 接続先定義ファイルを確認してください。

**KAVG31030-E**

項目名の入力値のサイズが入力可能バイト数バイトを超えています。

設定項目の入力値が、指定できるバイト数を超えています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 入力できる範囲内で値を設定してください。

**KAVG31031-E**

項目名は入力可能最小値～入力可能最大値の範囲で設定してください。

設定項目に指定可能範囲外の値が入力されています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 入力できる範囲内で値を設定してください。

**KAVG31032-E**

項目名に誤った文字が設定されています。

設定項目に指定できる文字以外の値が入力されています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 入力できる文字を設定してください。

**KAVG31033-E**

項目名が誤っています。

設定項目に不正な値が入力されています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O)

入力できる範囲内で値を設定してください。

**KAVG31034-E**

項目名が未設定です。

項目が設定されていません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 入力できる範囲内で値を設定してください。

**KAVG31035-E**

項目名に該当するオブジェクトが存在しません。設定を見直してください。

分析条件設定画面で設定したオブジェクトの条件に一致するオブジェクトがありません。

- (S) 分析条件設定画面に戻ります。
- (O) 分析の条件設定を確認してください。

**KAVG31036-E**

項目名に該当するメトリックが存在しません。設定を見直してください。

分析条件設定画面で設定したメトリックの条件に一致するメトリックがありません。

- (S) 分析条件設定画面に戻ります。
- (O) 分析の条件設定を確認してください。

**KAVG31037-W**

分析にかかる時間が長くなる可能性があります処理を続行しますか？

分析の条件設定画面で設定した入力データが多いため、分析に時間がかかるおそれがあります。

- (S) [ OK ] を選択すると分析を続行します。[ キャンセル ] を選択すると分析を中止します。
- (O) 分析時間を短くしたい場合は、分析の条件設定画面で、分析条件を絞り込んでください。

**KAVG31038-W**

接続先を変更すると、現在の分析内容は破棄されます。処理を続行しますか？

分析中のデータがありますが、接続先を変更しようとしています。

- (S)  
[ OK ] を選択すると分析内容を破棄して,[ マネージャー接続 ] 画面を開きます。

- (O)  
[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

#### KAVG31039-W

---

データ取得を実行すると、現在の分析内容は破棄されません。処理を続行しますか？

分析中のデータがありますが、データ取得を実行しようとしています。

- (S)  
[ OK ] を選択すると分析内容を破棄して,[ データ取得設定 ] 画面を開きます。

- (O)  
[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

#### KAVG31040-E

---

マネージャーが予期せぬエラーの応答を返しました。

マネージャーとの通信で、マネージャーがエラーの応答を返しました。

- (S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
システム管理者に連絡してください。

#### KAVG31041-E

---

通信エラーが発生しました。

マネージャーとの通信で、通信エラーが発生しました。

- (S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG31042-E

---

DBエラーが発生しました。

マネージャーとの通信で、PAMDB のエラーが発生しました。

- (S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
PAMDB の起動処理が完了していないおそれがあるた

め、しばらくしてから再度実行してください。再度実行してもこのメッセージが繰り返し出力される場合は、マネージャー側でエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG31043-E

---

マネージャーが接続を拒否しました。ホスト名=ホスト名 : ポート番号=ポート番号

マネージャーが接続を拒否しました。

- (S)  
マネージャー接続画面を表示します。

- (O)  
分析デモンのログを確認してください。

#### KAVG31044-E

---

構成定義中です。

Definer が構成定義をしているため、PAMDB にアクセスできませんでした。

- (S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
しばらく待ってから、再度実行してください。

#### KAVG31045-W

---

該当するデータがありません。

要求した条件に該当するデータがありませんでした。

- (S)  
要求を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
設定条件などを確認してください。

#### KAVG31046-E

---

分析処理でエラーが発生しました。

分析処理中にエラーが発生したため、処理を中断します。

- (S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
分析デモンのログを確認してください。

#### KAVG31047-E

---

マネージャーから不正な応答パケットを受信しました。

マネージャーとの通信で、マネージャーから不正な応答パケットを受信しました。

(S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG31048-E

内部通信エラーを検知しました。

内部通信エラーを検知しました。

(S)  
Bottleneck Analyzer を終了します。

(O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG31049-E

通信エラーを検知しました。

通信エラーを検知しました。

(S)  
実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG31050-W

指定したツリー構成要素は見つかりませんでした。ツリー構成要素名=ツリー構成要素名

指定したツリー構成要素は見つかりませんでした。

(S)  
処理を続行します。

(O)  
指定に誤りがないか確認してください。

#### KAVG31051-E

項目名は時刻以前の時刻を設定してください。

設定可能時刻の上限よりもあとの時刻を設定しました。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
指定できる範囲内の値を設定してください。

#### KAVG31052-E

項目名は時刻以降の時刻を設定してください。

設定可能時刻の下限よりも前の時刻を設定しようとした。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
指定できる範囲内の値を設定してください。

#### KAVG31053-E

項目名と項目名が一致しています。

設定しようとした開始時刻と終了時刻が一致しています。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
開始時刻と終了時刻には異なる値を設定してください。

#### KAVG31054-E

項目名が項目名よりもあとに設定されています。

設定しようとした開始時刻と終了時刻の前後が逆になっています。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
終了時刻には、開始時刻よりあとの時刻を設定してください。

#### KAVG31055-W

要求期間が取得可能期間の範囲外ですが、続行しますか？

要求期間が取得可能期間の範囲外です。

(S)  
[ OK ] を選択すると、指定した期間でデータを要求します。

(O)  
[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

#### KAVG31057-E

バージョンダイアログを開けません。

バージョンダイアログボックスを開けません。バージョンダイアログボックスの表示に必要なファイルが破損しているおそれがあります。

(S)  
バージョンダイアログボックスの表示を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理

者に連絡してください。

#### KAVG31058-E

---

指定先にジャンプすることができません。

---

指定先の時刻が取得期間内にない、またはビューがないため、ジャンプできません。

- (S)
- 指定先へのジャンプを中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- 指定先の時刻が取得期間内にあるか確認してください。
  - 指定先のビューがビュー制限定義ファイルで制限されていないか確認してください。

#### KAVG31059-W

---

ジャンプ先のメトリックは表示フィルターでフィルタリングされています。表示フィルターを解除しますか？

---

フィルタリングされているメトリックを指定しました。

- (S)
- [ OK ] を選択すると、メトリック表示フィルターを解除して、対象のメトリックを選択します。[ キャンセル ] を選択すると、システム構成ツリー上でオブジェクトを選択します。
- (O)
- [ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

#### KAVG31060-E

---

マネージャーへの要求の送信に失敗しました。

---

分析デーモンとの通信で、要求の送信に失敗しました。

- (S)
- マネージャーへの要求を中止します。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

#### KAVG31061-E

---

項目名は一つ以上選択してください。

---

設定項目は一つ以上選択する必要があります。

- (S)
- 元の画面に戻ります。
- (O)
- 設定内容を見直してください。

#### KAVG31062-W

---

メトリック名は指定した期間に有効なデータが見つかりませんでした。開始時刻=開始時刻: 終了時刻=終了時刻

---

[ 単一メトリックグラフ ] 画面起動時に、指定期間内で有効なデータが見つかりませんでした。

- (S)
- グラフ表示を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- 選択したメトリックおよび指定した期間を確認してください。

#### KAVG31063-W

---

指定した期間に有効なデータの見つからないメトリックがありました。開始時刻=開始時刻: 終了時刻=終了時刻

---

[ 複数メトリックグラフ ] 画面起動時に、データが見つからないメトリックがありました。対象期間内にメトリックを採取できていなかったおそれがあります。

- (S)
- 処理を続行します。データの見つからなかったメトリックは、リストには表示しますが、グラフの線は描画しません。
- (O)
- 選択したメトリックおよび指定した期間を確認してください。

#### KAVG31064-W

---

選択したすべてのメトリックについて指定した期間に有効なデータが見つかりませんでした。開始時刻=開始時刻: 終了時刻=終了時刻

---

[ 複数メトリックグラフ ] 画面起動時に、データが見つからないメトリックがありました。対象期間内にメトリックを採取できていなかったおそれがあります。

- (S)
- グラフ表示を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)
- 選択したメトリックおよび指定した期間を確認してください。

#### KAVG31065-I

---

レポートファイルが出力されました。( レポートファイル名 )

---

レポートファイルが正常に出力されました。

- (S)
- 元の画面に戻ります。
- (O)
- エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG31066-E**

レポートファイルの出力に失敗しました。(レポートファイル名)

レポートファイルの出力に失敗しました。指定したファイルがディレクトリである、または書き込み権限がないなどの原因が考えられます。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 指定したファイルおよびファイルのアクセス権限を確認してください。

**KAVG31067-E**

レポートファイルの出力中に内部エラーが発生しました。(レポートファイル名)

レポートファイルの出力に失敗しました。

- (S) レポート出力の処理を中断し、元の画面に戻ります。
- (O) システム管理者に連絡してください。

**KAVG31068-E**

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

- (S) Bottleneck Analyzer を終了します。
- (O)
  - 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

**KAVG31069-E**

ファイル名は絶対パスで指定してください。

不正なパスが入力されました。ファイル名はフルパスで指定してください。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) ファイルパスを確認してください。

**KAVG31070-E**

マネージャーがビジー状態です。

マネージャーがビジー状態のため、要求を受け付けられません。

- (S)

実行中の通信処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) このメッセージが繰り返し出力される場合は、マネージャーサーバに問題がないか見直してください。

**KAVG31071-I**

CSVファイルが出力されました。(CSVファイル名)

CSV ファイルが正常に出力されました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG31072-E**

CSVファイルの出力に失敗しました。(CSVファイル名)

CSV ファイルの出力に失敗しました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 指定したファイルに書き込み権限があるか確認してください。

**KAVG31073-W**

上書きしてよいですか？(CSVファイル名)

すでにファイルがあるため、上書き可否の確認をします。

- (S) [キャンセル] ボタンをクリックすると、CSV ファイル出力を中止します。[OK] ボタンをクリックすると、CSV ファイルを既存のファイルに上書き出力します。
- (O) [OK] または [キャンセル] を選択してください。

**KAVG31074-E**

表示対象を一つ以上選択してください。

表示対象を選択していないため、次の画面を開けません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 表示対象のチェックボックスを一つ以上選択してください。

**KAVG31075-I**

終了してよろしいですか？

## KAVG31076-W ~ KAVG31082-I

Bottleneck Analyzer を終了させるかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、Bottleneck Analyzer の終了を中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、Bottleneck Analyzer を終了します。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31076-W

ファイル名ファイルの更新に失敗しました。設定は Bottleneck Analyzer が終了するまで有効です。

ファイルが見当たらない、権限がなくファイルをオープンできない、ファイルの記載に誤りがある、データ読み込みまたは書き込みに失敗したなどの理由で、ファイルの内容を更新できません。

(S)

設定内容は、現在起動中の Bottleneck Analyzer が終了するまでの間だけ有効です。

(O)

- ファイルが所定のディレクトリに配置されていることを確認してください。
- ファイルのアクセス権限を確認してください。
- ファイルの記載形式に誤りがないか見直してください。

### KAVG31077-W

分析を実行すると、古い分析結果のウィンドウが閉じられます。続行してもよろしいですか？

古い分析結果の画面を閉じてよいかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、新規画面の作成を中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、最も古い分析結果の画面を閉じます。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31078-W

グラフを実行すると、古いグラフのウィンドウが閉じられます。続行してもよろしいですか？

古いグラフの画面を閉じてよいかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、新規画面の作成を中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、最も古いグラフの画面を閉じます。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31079-W

分析を実行すると、古い分析結果がレポート出力対象から削除されます。続行してもよろしいですか？

[ レポート出力設定 ] 画面を開いている状態で新規に分析を実行しようとしたとき、レポート出力対象から削除されそうな古い分析結果の画面がある場合に、処理を続行してよいかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、新規画面の作成を中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、最も古い分析結果の画面をレポート出力の対象から削除します。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31080-W

グラフを実行すると、古いグラフがレポート出力対象から削除されます。続行してもよろしいですか？

[ レポート出力設定 ] 画面を開いている状態で新規にグラフを実行しようとしたとき、レポート出力対象から削除されそうな古いグラフの画面がある場合に、処理を続行してよいかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、新規画面の作成を中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、最も古いグラフの画面をレポート出力の対象から削除します。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31081-I

分析結果のウィンドウをクリアします。続行してもよろしいですか？

分析結果のクリアを実行してよいかどうかを確認します。

(S)

[ キャンセル ] ボタンをクリックすると、分析結果のクリアを中止します。[ OK ] ボタンをクリックすると、それまでに生成した分析結果のウィンドウをすべて閉じて削除します。履歴のメニューやレポート出力の対象からも削除されるため、二度と参照できなくなります。

(O)

[ OK ] または [ キャンセル ] を選択してください。

### KAVG31082-I

グラフのウィンドウをクリアします。続行してもよろしいですか？

グラフのクリアを実行してよいかどうかを確認します。

(S)

[キャンセル] ボタンをクリックすると、グラフのクリアを中止します。[OK] ボタンをクリックすると、それまでに生成したグラフのウィンドウをすべて閉じて削除します。履歴のメニューやレポート出力の対象からも削除されるため、二度と参照できなくなります。

(O)

[OK] または [キャンセル] を選択してください。

#### KAVG31083-W

ファイル名ファイルの項目が繰り返し定義できる上限を超えました。これより後の項目は無視します。セクション=セクション名: キー=キー名: 上限=上限回数

複数回定義できる項目について、上限数を超えたもの以降の定義は無視されます。

(S)

上限を超えた定義については無視して、処理を続行します。

(O)

ファイルの設定内容を見直してください。

#### KAVG31084-W

ファイル名ファイルの項目が一つだけ定義されました。複数メトリックグラフは表示できません。セクション=セクション名: キー=キー名

ファイルの定義内容でグラフの色として1色だけ定義されました。複数のメトリックグラフは表示できません。

(S)

Bottleneck Analyzer の動作中,[単一メトリックグラフ] 画面は表示できますが,[複数メトリックグラフ] 画面は表示できません。

(O)

[複数メトリックグラフ] 画面を表示したい場合は、ファイルに複数のグラフの色を定義してください。

#### KAVG31085-W

グラフの横軸の目盛りが細か過ぎます。オプション画面で設定を見直してください。

グラフの横軸目盛りの表示方法として指定された固定幅の値が細か過ぎるため、グラフが描画できません。

(S)

グラフの描画を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

[オプション] 画面で,[横軸目盛りの表示方法] の設定を見直してください。適切な設定値がわからない場合は、表示方法に[固定幅指定]以外を選択してください。

### (3) Web Recorder に関するメッセージ (37000 ~ 37999)

#### KAVG37000-E

Web Recorderの起動に失敗しました。

Web Recorder の起動に失敗しました。

(S)

Web Recorder を起動しません。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnnr-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

#### KAVG37001-E

Web Recorderが異常終了しました。

Web Recorder が異常終了しました。

(S)

Web Recorder を終了します。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnnr-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

#### KAVG37002-E

統合トレース機能の起動に失敗しました。

統合トレース機能が使用できません。

(S)

Web Recorder を終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG37100-E

PFM・Analysis View動作条件定義ファイルの内容に誤りがあります。(セクション名セクション: キー名)

PFM・Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf) の記載に誤りがあります。

(S)

デフォルト値を使用して処理を続行します。

(O)

- ファイルの記載内容に誤りがないか確認してください。
- デフォルトの値を使用して問題ないか確認してください。

### KAVG37101-E

---

PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルの読み込みに失敗しました。

---

PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル (pav.conf) が見つかりません。または、権限がないためファイルをオープンできません。

(S)

デフォルト値を使用して処理を続行します。

(O)

- PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルが所定のディレクトリに配置されていることを確認してください。
- PFM - Analysis View 動作条件定義ファイルのアクセス権限を確認してください。

### KAVG37102-E

---

Web トランザクション情報の読み込みに失敗しました。  
(ファイル名: ファイル名)

---

Web トランザクションファイルから Web トランザクション情報を読み込むことができません。

(S)

Web トランザクションの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

### KAVG37103-E

---

Web トランザクション情報の処理中に修復できないエラーが発生しました。Web トランザクション情報は失われます。

---

読み込んだ Web トランザクション情報を処理中に、修復できないエラーが発生しました。

(S)

読み込んだ Web トランザクション情報を破棄し、アプリケーションを初期状態に戻します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。

### KAVG37104-E

---

Web トランザクションファイル格納ディレクトリが存在しません。

---

Web トランザクションファイル格納ディレクトリがありません。

(S)

Web トランザクションの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

Web トランザクション格納ディレクトリが所定のディレクトリに配置されていることを確認してください。

### KAVG37105-E

---

Web トランザクション名の一覧の取得に失敗しました。  
(ファイル名: Web トランザクションファイル名)

---

指定されたファイルの Web トランザクション名一覧の取得に失敗しました。

(S)

ファイルの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、指定されたファイルの Web トランザクションファイルの記載内容に誤りがないか確認してください。

### KAVG37107-E

---

Web トランザクションファイルの一覧の取得に失敗しました。

---

Web トランザクションファイル一覧の取得に失敗しました。

(S)

Web トランザクションファイル一覧の取得を中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

Web トランザクション格納ディレクトリが所定のディレクトリに配置されていることを確認してください。

### KAVG37109-E

---

システムコールによりエラーが発生しました。

---

システムコールでエラーが発生しました。

(S)

ファイル操作を中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。

### KAVG37110-E

---

指定されたディレクトリへのアクセス権限がありません。  
(ディレクトリ名: ディレクトリ名)

---

指定されたディレクトリのアクセス権限がありません。



(S)  
ファイルの読み込みを中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
指定したディレクトリのアクセス権限を確認してください。

#### **KAVG37111-E**

指定されたファイルへのアクセス権限がありません。  
(ファイル名: ファイル名)

指定されたファイルのアクセス権限がありません。

(S)  
ファイルの操作を中止します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
指定したファイルのアクセス権限を確認してください。

#### **KAVG37113-E**

Web トランザクション名が指定されていません。

Web トランザクション名が指定されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
Web トランザクション名を指定してください。

#### **KAVG37114-E**

Web トランザクションファイル名が指定されていません。

Web トランザクションファイル名が指定されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
Web トランザクションファイル名を指定してください。

#### **KAVG37115-E**

指定されたWeb トランザクションファイルがXML形式ではありません。

指定された Web トランザクションファイルは XML 形式ではありません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
Web トランザクションファイルには、XML 形式のファイルを指定してください。

#### **KAVG37116-E**

Web トランザクションファイル名の取得に失敗しました。

Web トランザクションファイルの格納ディレクトリにある Web トランザクションファイル名の取得に失敗しました。

(S)  
そのほかの処理を続行します。

(O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### **KAVG37117-E**

Web トランザクション名の取得に失敗しました。

Web トランザクションファイルから Web トランザクション名の取得に失敗しました。

(S)  
そのほかの処理を続行します。

(O)  
Web トランザクションファイルに、同じ Web トランザクション名を持つ Web トランザクションが定義されていないか確認してください。

#### **KAVG37118-E**

一時書き込みファイルが見つかりません。(ファイル名: ファイル名)

一時書き込みファイルへの書き込み中に、一時ファイル格納ディレクトリから一時書き込みファイルがなくなりました。

(S)  
ファイルの書き込み処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
Web トランザクションファイルの書き込み中に、一時ファイル格納ディレクトリ内のファイルを操作していなかったか確認してください。

#### **KAVG37120-E**

削除する対象が見つかりません。

指定された Web トランザクションファイルに、削除対象の Web トランザクション定義がありません。

(S)  
Web トランザクションの削除処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)  
削除対象の Web トランザクションが指定した Web トランザクションファイルに定義されているか確認して

ください。

#### KAVG37124-E

---

ディスク容量が不足しています。

---

ディスクの容量が書き出すファイルの容量よりも小さくなっています。

(S) Web トランザクションの書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) ディスクの空き容量を増やしてください。

#### KAVG37125-E

---

指定された Web トランザクション情報がありません。

---

指定された Web トランザクションの定義が、指定された Web トランザクションファイルにありません。

(S) 元の画面に戻ります。

(O) 読み込み対象の Web トランザクションが Web トランザクションファイルに定義されているか確認してください。

#### KAVG37127-E

---

Web トランザクションファイル名の表示に失敗しました。

---

Web トランザクションファイル一覧に Web トランザクションファイル名を表示できませんでした。

(S) そのほかの処理を続行します。

(O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37130-E

---

Web トランザクション名の一覧の表示に失敗しました。

---

Web トランザクション名一覧に Web トランザクション名の一覧を表示できませんでした。

(S) 元の画面に戻ります。

(O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37131-E

---

Web トランザクション情報の作成に失敗しました。

---

新規に Web トランザクション情報を作成するのに失敗しました。

(S) Web トランザクションの新規作成を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37132-E

---

指定されたファイル ( ファイル名 ) が存在しません。

---

指定されたディレクトリがありません。または、指定されたファイルもしくはヘルプファイルがありません。

(S) ファイルの読み込みまたは書き込み処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) 指定したファイルが、指定したディレクトリにあるか確認してください。

#### KAVG37133-E

---

指定された Web トランザクションの保存に失敗しました。  
( ファイル名 : ファイル名 )

---

書き込み処理中にエラーが発生したため、Web トランザクション情報の保存に失敗しました。

(S) Web トランザクション情報の保存処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

#### KAVG37134-E

---

指定された Web トランザクションの削除に失敗しました。

---

Web トランザクションファイルからの Web トランザクション情報の削除に失敗しました。

(S) Web トランザクション情報の削除処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。直前にメッセージが出力されなかった場合は、システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37135-E**

Web トランザクションファイルがありません。

Web トランザクション格納ディレクトリに Web トランザクションファイルがありません。

- (S)  
元の画面に戻ります。

- (O)  
Web トランザクション格納ディレクトリに Web トランザクションファイルがあるか確認してください。

**KAVG37137-E**

ファイル名に不正な文字が含まれています。

ファイル名にファイル名として使用できない文字が含まれています。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
ファイル名を指定する場合、ファイル名に使用できない文字は含めないでください。

**KAVG37138-E**

指定された Web トランザクション名はすでに使用されています。

新規に Web トランザクションを作成する際、Web トランザクション名としてすでに使用されている Web トランザクション名を指定しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
Web トランザクション名には、一つの Web トランザクション定義ファイル内で一意の名前を指定してください。

**KAVG37139-E**

ステップが定義されていません。

Web トランザクションを保存しようとした際、ステップ情報が定義されていませんでした。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
ステップ情報が定義されているか確認してください。

**KAVG37140-E**

スコープの定義が不正です。

Web トランザクションを保存しようとした際、スコープ定義が不十分であるか、または誤っていました。

- (S)  
元の画面に戻ります。

- (O)  
スコープ定義が正しいことを確認してください。

**KAVG37141-E**

Web トランザクション名の値のサイズが *入力可能最大バイト数* バイトを超えました。

指定された Web トランザクション名が、入力できるバイト数を超えています。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
規定範囲内の文字列で Web トランザクション名を指定してください。

**KAVG37142-E**

Web トランザクションファイル名の値のサイズが *入力可能最大バイト数* バイトを超えました。

指定された Web トランザクションファイル名が、入力できるバイト数を超えています。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
規定範囲内の文字列で Web トランザクションファイル名を指定してください。

**KAVG37143-E**

バージョンダイアログを開けません。

バージョンダイアログボックスを開けません。バージョンダイアログボックスを表示するために必要なファイルが破損しているおそれがあります。

- (S)  
バージョンダイアログボックスの表示を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。

**KAVG37144-E**

有効な Web トランザクションファイルがありません。

読み込める Web トランザクションファイルがありません。または、Web トランザクションファイル格納ディレクトリにあるすべての Web トランザクションファイルが不正です。

- (S)  
元の画面に戻ります。

(O)

Web トランザクションファイル格納ディレクトリに格納されている Web トランザクションファイルに間違いがないか確認してください。

#### KAVG37145-E

---

Web トランザクション名に不正な文字が含まれています。

Web トランザクション名に使用できない文字が含まれています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

Web トランザクション名に使用できない文字が含まれていないか確認してください。

#### KAVG37200-E

---

一行目にXML宣言文がありません。

指定された XML ファイルの 1 行目に XML 宣言文がありません。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML ファイルの 1 行目には, 所定の XML 宣言文を設定してください。

#### KAVG37201-E

---

XML宣言文が閉じられていません。

指定された XML ファイルの XML 宣言文が閉じられていません。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML ファイルの XML 宣言文が閉じられているか確認してください。

#### KAVG37202-E

---

XML宣言文中にversion属性がありません。

XML 宣言文の中に version 属性がありません。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML 宣言文中に version 属性があるか確認してください。

#### KAVG37203-E

---

XML宣言文中の項目間はスペースで区切られている必要があります。

XML 宣言文の中の各項目間がスペースで区切られていません。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML 宣言文の各項目間をスペースで区切ってください。

#### KAVG37204-E

---

XML宣言文中のversion属性の指定が不正です。

XML 宣言文の version 属性の指定が誤っています。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML 宣言文の version 属性を正しく設定してください。

#### KAVG37205-E

---

XML宣言文中のversion番号が不正です。

XML 宣言文の version 番号が誤っています。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML 宣言文の version 属性の番号を正しく設定してください。

#### KAVG37206-E

---

XML宣言文中にencoding属性がありません。

XML 宣言文の中に encoding 属性がありません。

(S)

XML ファイルの読み込み, または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

XML 宣言文の中に encoding 属性があるか確認してください。

#### KAVG37207-E

---

XML宣言文中のencoding属性の指定が不正です。

XML 宣言文の encoding 属性が誤っています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
XML 宣言文の encoding 属性を正しく設定してください。

#### KAVG37208-E

XML宣言文中にstandalone属性がありません。

XML 宣言文の中に standalone 属性がありません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
XML 宣言文の中に standalone 属性があるか確認してください。

#### KAVG37209-E

XML宣言文中のstandalone属性の指定が不正です。

XML 宣言文の standalone 属性の指定が誤っています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
XML 宣言文の standalone 属性の指定を正しく設定してください。

#### KAVG37210-E

二行目に文書型宣言文がありません。

XML ファイルの 2 行目に文書型宣言文がありません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
XML ファイルの 2 行目に XML 宣言文があるか確認してください。

#### KAVG37211-E

文書型宣言文が閉じられていません。

文書型宣言文が閉じられていません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
文書型宣言文が閉じられているか確認してください。

#### KAVG37212-E

文書型宣言文の中に *項目* がありません。

文書型宣言文の中に定められた項目がありません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
文書型宣言内に出力された項目を設定してください。

#### KAVG37213-E

文書型宣言文中の項目間はスペースで区切られている必要があります。

文書型宣言文の中の各項目がスペースで区切られています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
文書型宣言文の各項目間をスペースで区切ってください。

#### KAVG37214-E

トランザクションリストの開始タグ ( *トランザクションリスト開始タグ* ) がありません。

XML ファイル内にトランザクションリストの開始タグがありません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
トランザクションリストの開始タグを設定してください。

#### KAVG37215-E

トランザクションリストの終了タグ ( *トランザクションリスト終了タグ* ) がありません。

XML ファイル内にトランザクションリストの終了タグがありません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み，または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
トランザクションリストの終了タグを設定してください。

#### KAVG37216-E

---

コメントが閉じられていません。

XML ファイル内のコメントが閉じられていません。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) コメントを正しく閉じてください。

#### KAVG37217-E

---

コメント中に不正な文字列 ( -- ) があります。

XML ファイル内のコメント内に、コメント内では使用できない文字列「-- (ハイフン二つ)」が使用されています。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) 不正な文字列を修正してください。

#### KAVG37218-E

---

不正な文字列 ( 不正な文字列 ) が検出されました。

不正な文字列が検出されました。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) 不正な文字列を修正してください。

#### KAVG37219-E

---

このタグ ( 開始タグ ) の内容が指定されていません。

内容が設定されていなければならないタグに内容が設定されていません。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) このタグの内容を設定してください。

#### KAVG37220-E

---

このタグ ( 開始タグ ) の内容は空でないといけません。

内容が設定されていてはいけないタグに値が設定されています。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) このタグに設定した内容を削除してください。

#### KAVG37221-E

---

開始タグ ( 開始タグ ) がありません。

開始タグがありません。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) この開始タグを正しく設定してください。

#### KAVG37222-E

---

終了タグ ( 終了タグ ) がありません。

終了タグがありません。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) この終了タグを正しく設定してください。

#### KAVG37223-E

---

XML文書内で不正な文字 ( & ) がありました。

XML 文書内のデータフィールドで「&」が不正に使われています。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) 「&」は、「&amp;」に置き換えてください。

#### KAVG37224-E

---

XML文書内で不正な文字 ( 不正な文字 ) がありました。

XML 文書内のデータフィールドで、使用できない文字が使用されています。

- (S) XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) マニュアルを参照し、使用できない文字を指定の特殊文字列に置き換えてください。

#### KAVG37225-E

---

このタグ ( 開始タグ ) の内容のサイズが 入力可能最大バイト数を超えました。

このタグ内の内容が、指定できるバイト数を超えています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
このタグの内容は、指定された文字数以内で設定してください。

#### KAVG37226-E

このタグ（開始タグ）の内容の値が不正です。入力可能最小バイト数 ~ 入力可能最大バイト数の範囲で設定してください。

このタグの内容に整数値以外が指定された。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
このタグの内容の値は指定された範囲内で設定してください。

#### KAVG37227-E

このタグ（開始タグ）の内容に整数以外が指定されました。

このタグの内容に整数値以外が指定されました。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
このタグの内容には整数を設定してください。

#### KAVG37228-E

このタグ（開始タグ）を処理することはできません。

処理できない不正なタグがあります。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
このタグを削除してください。

#### KAVG37229-E

このタグ内（開始タグ）のスコープ名の指定が不正です。

このタグ内のスコープ名の指定が不正です。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

ます。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
スコープ名を正しく設定してください。

#### KAVG37230-E

このタグ内（開始タグ）のスコープ番号の指定が不正です。スコープ番号は 1 ~ スコープ番号の最大値 番までで指定してください。

このタグ内のスコープ番号の指定が不正です。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
スコープ名を正しく設定してください。また、スコープ番号は指定の範囲内で設定してください。

#### KAVG37231-E

同じスコープ起点がすでに定義されています。（スコープ番号：スコープ番号）

このタグ内で指定されたスコープ起点は、すでに定義されています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
スコープ起点の定義を見直し、修正してください。

#### KAVG37232-E

対応するスコープ起点が定義されていません。（スコープ番号：スコープ番号）

指定したスコープ終点に対するスコープ起点が定義されていません。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
スコープの定義を見直してください。

#### KAVG37233-E

同じスコープ終点がすでに定義されています。（スコープ番号：スコープ番号）

このタグ内で指定されたスコープ終点は、すでに定義されています。

- (S)  
XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)

スコープ終点の定義を見直し、修正してください。

#### KAVG37234-E

Cookieに「;」を使用してはいけません。

<COOKIE> タグの内容に「; (セミicolon)」が使用されています。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

<COOKIE> タグ内で不正に使用されている「;」を削除してください。

#### KAVG37235-E

Cookieの指定が不正です。

Cookie の指定が誤っています。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

Cookie の指定を修正してください。

#### KAVG37236-E

<RESPONSE\_PATTERN>の内容が不正です。(エラーの内容)

<RESPONSE\_PATTERN> タグの内容が誤っています。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージに表示された括弧内の内容を参考に、<RESPONSE\_PATTERN> タグの内容を修正してください。

#### KAVG37237-E

指定されたXMLファイルの解析に失敗しました。(ファイル名)

指定された XML ファイルの解析に失敗しました。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

#### KAVG37238-E

<COOKIE>タグの数が多過ぎます。

<COOKIE> タグの数が多過ぎます。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

<COOKIE> タグの内容を見直し、指定した  
<COOKIE> タグの数を減らしてください。

#### KAVG37239-E

<URL>タグ内のURLのプロトコル識別子が不正です。

<URL> タグの URL のプロトコル識別子が誤っています。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

<URL> タグの URL のプロトコル識別子を修正してください。

#### KAVG37240-E

対応するスコープ終点が定義されていません。(スコープ番号: スコープ番号)

指定したスコープ起点に対するスコープ終点が定義されていません。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

スコープの定義を見直し、修正してください。

#### KAVG37241-E

この空タグ (空タグ) を指定することはできません。

内容が設定されていなければならないタグを空タグで指定しています。

(S)

XML ファイルの読み込み、または書き込みを中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

タグに内容を設定してください。

#### KAVG37300-E

メモリー不足が発生しました。

処理中にメモリーの確保に失敗しました。

(S)



Web Recorder を終了します。

- (O) 不要なアプリケーションを終了し、再度実行してください。

#### KAVG37301-E

URLリストのポップアップメニューの作成に失敗しました。

URLリストのポップアップメニューの作成に失敗しました。URLリストのポップアップメニューの作成処理は起動時に1回しか行われないため、以降の操作ではURLリストのポップアップメニューは使用できません。

- (S) URLリストのポップアップメニューの作成処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O) URLリストのポップアップメニューがなくても問題がないか確認してください。また、システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37302-E

Webトランザクション一覧を表示するリストを作成するのに失敗しました。

Webトランザクション名一覧を表示するリストの作成に失敗しました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37303-E

設定できるスコープ起点の一覧表示に失敗しました。

指定されているステップに設定できるスコープ起点の一覧の表示に失敗しました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37304-E

設定できるスコープ終点の一覧表示に失敗しました。

指定されているステップに設定できるスコープ終点の一覧の表示に失敗しました。

- (S) 元の画面に戻ります。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37305-E

設定できるスコープの起点はありません。

指定されているステップに設定できるスコープ起点がありません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) ・スコープの定義を見直してください。  
・不要なスコープ起点の定義を削除してください。

#### KAVG37306-E

設定できるスコープの終点はありません。

指定されているステップに設定できるスコープ終点がありません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) ・スコープの定義を見直してください。  
・設定したいスコープ終点に対応するスコープ起点が正しく定義されているか確認してください。

#### KAVG37400-W

メイン画面上のIEウィンドウが閉じられようとしたのですが、キャンセルしました。メイン画面上のIEウィンドウは閉じられません。

[ Web Recorder ] (メイン) 画面上の [ IE ウィンドウ ] で開いたページ上で、[ IE ウィンドウ ] が閉じられようとした。

- (S) [ IE ウィンドウ ] のクローズを取り消します。そのほかの処理は続行します。

- (O) [ Web Recorder ] (メイン) 画面上の [ IE ウィンドウ ] は閉じることができないので、そのまま操作を続行してください。

#### KAVG37401-W

IEウィンドウが閉じられようとしたのですが、キャンセルしました。IEウィンドウを閉じたい場合は、右上の閉じるボタンで行ってください。

新たに開かれた [ IE ウィンドウ ] で開いたページ上で、[ IE ウィンドウ ] が閉じられようとした。

- (S) [ IE ウィンドウ ] のクローズを取り消します。そのほかの処理は続行します。

## KAVG37402-E ~ KAVG37409-E

かの処理は続行します。

(O)

新たに開いた [ IE ウィンドウ ] を閉じる場合は、右上の閉じるボタンをクリックしてください。

### KAVG37402-E

---

IEウィンドウからのデータの取得に失敗しました。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集されるデータの取得に失敗しました。

(S)

[ IE ウィンドウ ] からのデータの取得を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

(O)

このメッセージの前に出力された KAVGnnnnr-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

### KAVG37403-E

---

入力されたURLの値のサイズが 入力可能最大バイト数 を超えました。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集した URL が指定できるバイト数を超えています。

(S)

[ IE ウィンドウ ] を操作中にこのメッセージが表示された場合は、[ IE ウィンドウ ] からのデータの取得を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

移動先の URL または入力した URL を見直してください。

### KAVG37404-E

---

入力されたURLが不正です。

IE ウィンドウから自動収集した URL が誤っています。

(S)

[ IE ウィンドウ ] からのデータの取得を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

(O)

移動先の URL を見直してください。

### KAVG37405-E

---

URLが入力されていません。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集した URL がありません。  
または、[ プロパティ ] 画面で URL が設定されていません。

(S)

[ IE ウィンドウ ] を操作中にこのメッセージが表示さ

れた場合は、[ IE ウィンドウ ] からのデータの自動収集を中断します。そのほかの処理は続行します。

[ プロパティ ] 画面で表示された場合は、メッセージダイアログを閉じると元の画面に戻ります。

(O)

URL が入力されているか確認してください。

### KAVG37406-E

---

入力されたフレーム名の値のサイズが 入力可能最大バイト数 バイトを超えました。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集したフレーム名が指定できるバイト数を超えています。

(S)

[ IE ウィンドウ ] からのデータの取得を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

(O)

移動先のページのフレーム名または入力したフレーム名を見直してください。

### KAVG37407-E

---

入力されたフレーム名が不正です。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集したフレーム名が誤っています。

(S)

[ IE ウィンドウ ] からのデータの取得を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

(O)

移動先のフレーム名を見直してください。必要に応じて、ステップ情報の編集でフレーム名を入力してください。

### KAVG37408-E

---

入力されたメッセージボディのサイズが 入力可能最大バイト数 バイトを超えました。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集したメッセージボディが指定できるバイト数を超えています。

(S)

[ IE ウィンドウ ] からのデータの処理を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

(O)

[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストのメッセージボディを見直してください。

### KAVG37409-E

---

不正なメッセージボディが入力されました。

[ IE ウィンドウ ] から自動収集したメッセージボディが誤っています。

- (S)  
[ IE ウィンドウ ] からのデータの処理を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

- (O)  
[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストのメッセージボディを見直してください。

#### KAVG37410-E

入力されたコンテンツタイプの値のサイズが 入力可能最大バイト数 バイトを超えました。

- [ IE ウィンドウ ] から自動収集したコンテンツタイプが指定できるバイト数を超えています。

- (S)  
[ IE ウィンドウ ] からのデータの処理を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

- (O)  
[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストの Content-Type を見直してください。

#### KAVG37411-E

不正なコンテンツタイプが入力されました。

- [ IE ウィンドウ ] から自動収集したコンテンツタイプが誤っています。

- (S)  
[ IE ウィンドウ ] からのデータの処理を中断します。  
そのほかの処理は続行します。

- (O)  
[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストの Content-Type を見直してください。

#### KAVG37412-E

セパレータ ( boundary ) の値が入力されていません。

- [ IE ウィンドウ ] から自動収集したコンテンツタイプがマルチパート形式で、バウンダリーが空です。

- (S)  
[ IE ウィンドウ ] を操作中にこのメッセージが表示された場合は、[ IE ウィンドウ ] からのデータの自動収集を中断します。

- (O)  
[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストの Content-Type の boundary を見直してください。

#### KAVG37413-E

入力されたセパレータ ( boundary ) の値のサイズが 入力可能最大バイト数 バイトを超えました。

- [ IE ウィンドウ ] から自動収集したコンテンツタイプがマルチパート形式で、バウンダリーが指定できるバイト数を

超えています。

- (S)  
[ IE ウィンドウ ] を操作中にこのメッセージが表示された場合は、[ IE ウィンドウ ] からのデータの自動収集を中断します。

- (O)  
[ IE ウィンドウ ] から送られるリクエストの Content-Type の boundary を見直してください。

#### KAVG37500-E

ステップ情報の挿入に失敗しました。

ステップ情報の挿入に失敗しました。

- (S)  
ステップ情報の挿入処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37501-E

ステップ情報の追加に失敗しました。

ステップ情報の追加に失敗しました。

- (S)  
ステップ情報の追加処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37502-E

ステップ情報の編集に失敗しました。

ステップ情報の編集に失敗しました。

- (S)  
ステップ情報の編集処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37503-E

ステップ情報の作成に失敗しました。

ステップ情報の新規作成に失敗しました。

- (S)  
ステップ情報の挿入または追加処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37504-E

---

ステップ情報の追加処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

---

ステップ情報の追加に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S)      ステップ情報の追加処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン)画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37505-E

---

ステップ情報の削除処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

---

ステップ情報の削除に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S)      ステップ情報の削除処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン)画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37506-E

---

ステップ情報の編集処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

---

ステップ情報の編集に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S)      ステップ情報の編集処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン)画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37507-E

---

スコープ起点情報の追加に失敗しました。

---

スコープ起点情報の追加に失敗しました。

- (S)      スコープ起点情報の追加処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37508-E

---

スコープ終点情報の追加に失敗しました。

---

スコープ終点情報の追加に失敗しました。

- (S)      スコープ終点情報の追加処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37509-E

---

スコープ起点情報の削除に失敗しました。

---

スコープ起点情報の削除に失敗しました。

- (S)      スコープ起点情報の削除処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37510-E

---

スコープ終点情報の削除に失敗しました。

---

スコープ終点情報の削除に失敗しました。

- (S)      スコープ終点情報の削除処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37511-E

---

対応するスコープ情報の削除に失敗しました。

---

削除したスコープに対応するスコープ情報の削除に失敗しました。

- (S)      削除したスコープに対応するスコープ情報の削除処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)      システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37512-E**

スコープ起点情報の追加処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

スコープ起点情報の追加に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S) スコープ起点情報の追加処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン) 画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37513-E**

スコープ終点情報の追加処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

スコープ終点情報の追加に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S) スコープ終点情報の追加処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン) 画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37514-E**

スコープ起点情報の削除処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

スコープ起点情報の削除に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S) スコープ起点情報の削除処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン) 画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37515-E**

スコープ終点情報の削除処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

スコープ終点情報の削除に失敗し、URL リスト上の表示

と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S) スコープ終点情報の削除処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン) 画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37516-E**

対応するスコープ情報の削除処理で修復できないエラーが発生しました。作業中のデータは失われます。

削除したスコープに対応するスコープ情報の削除に失敗し、URL リスト上の表示と内部で保持している情報との間に不整合が起こりました。

- (S) 削除したスコープに対応するスコープ情報の削除処理を中断します。[ Web Recorder ](メイン) 画面上のデータおよび保持しているデータをクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37517-E**

URL リストでスコープが選択されています。ステップを選択してください。

ステップを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上ではスコープが選択されています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) URL リスト上で URL を選択してください。

**KAVG37518-E**

URL リストでステップが選択されています。スコープを選択してください。

スコープを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上ではステップが選択されています。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) URL リスト上でスコープを選択してください。

#### KAVG37519-E

---

URLリストの項目が選択されていません。スコープを選択してください。

スコープを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上で何も選択されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
URL リスト上でスコープを選択してください。

#### KAVG37520-E

---

URLリストの項目が選択されていません。ステップを選択してください。

ステップを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上で何も選択されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
URL リスト上でステップを選択してください。

#### KAVG37521-E

---

URLリストでスコープを選択してください。

スコープを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上で不正な個所が選択されています。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
URL リスト上でスコープを選択してください。

#### KAVG37522-E

---

URLリストでステップを選択してください。

ステップを処理するコマンドを実行しましたが、URL リスト上で不正な個所が選択されています。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
URL リスト上でステップを選択してください。

#### KAVG37523-E

---

ステップ情報がありません。

[ プロパティ ] 画面を呼び出しましたが、選択したステップ情報が空です。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  
URL リスト上でステップを選択しているか確認してください。

#### KAVG37524-E

---

セパレータ ( boundary ) が入力されていません。

[ プロパティ ] 画面の [ リクエスト情報 ] タブで、メソッドに [ POST ] が、コンテンツタイプに [ マルチパート形式 ] が選択されていますが、バウンダリーが入力されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  

- メソッド、コンテンツタイプの選択項目を確認してください。
- セパレータが入力されているか確認してください。

#### KAVG37525-E

---

コンテンツタイプが入力されていません。

[ プロパティ ] 画面の [ リクエスト情報 ] タブで、メソッドに [ POST ], コンテンツタイプに [ その他 ] が選択されていますが、[ その他 ] のエディットボックスに何も入力されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  

- メソッド、コンテンツタイプの選択項目を確認してください。
- [ その他 ] を入力してください。

#### KAVG37526-E

---

メッセージボディが入力されていません。

[ プロパティ ] 画面の [ リクエスト情報 ] タブで、メソッドに [ POST ] が選択されていますが、メッセージボディが入力されていません。

(S)  
元の画面に戻ります。

(O)  

- メソッド、コンテンツタイプの選択項目を確認してください。
- メッセージボディを入力してください。

#### KAVG37527-E

---

Web認証ユーザー名が入力されていません。

[ プロパティ ] 画面の [ Web 認証 ] タブで、[ Web 認証を行う ] がチェックされていますが、Web 認証ユーザー名が入力されていません。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

- [ Web 認証を行う ] のチェックを確認してください。
- Web 認証ユーザー名が入力されているか確認してください。

### KAVG37528-E

URLのプロトコル識別子が不正です。

[ プロパティ ] 画面の [ ページ情報 ] タブで、URL に入力されている URL のプロトコル識別子が誤っています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

入力した URL のプロトコル識別子を確認してください。

### KAVG37602-E

ホスト名が入力されていません。

[ 監視条件の設定 ] 画面の [ デフォルトプロキシ ] タブで、[ プロキシを利用する ] がチェックされていますが、プロキシホスト名が入力されていません。または、[ プロパティ ] 画面の [ プロキシ ] タブで、[ このプロパティの値を使用 ] が選択されていますが、プロキシホスト名が入力されていません。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

- [ 監視条件の設定 ] 画面の [ デフォルトプロキシ ] タブで、[ プロキシを利用 ] のチェックを確認し、プロキシホスト名が入力されているか確認してください。
- [ プロパティ ] 画面の [ プロキシ ] タブで、プロキシ設定の選択項目を確認し、プロキシホスト名が入力されているか確認してください。

### KAVG37603-E

ポート番号が不正です。1 ~ 65535 の整数を入力してください。

[ 監視条件の設定 ] 画面の [ デフォルトプロキシ ] タブに設定されているプロキシポート番号が誤っています。または、[ プロパティ ] 画面の [ プロキシ ] タブに設定されているプロキシポート番号が誤っています。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

プロキシポート番号の設定を確認してください。

### KAVG37604-E

プロキシユーザー名が入力されていません。

[ 監視条件の設定 ] 画面の [ デフォルトプロキシ ] タブ、または [ プロパティ ] 画面の [ プロキシ ] タブで、[ プロキシ認証を行う ] がチェックされていますが、プロキシユーザー名が入力されていません。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

[ プロキシ認証を行う ] のチェックを確認し、プロキシユーザー名が入力されているか確認してください。

### KAVG37605-E

クライアント証明書ファイル名が入力されていません。

[ 監視条件の設定 ] 画面の [ SSL 認証 ] タブで、[ クライアント認証を行う ] がチェックされていますが、クライアント証明書ファイル名が入力されていない。

(S)

元の画面に戻ります。

(O)

[ クライアント認証を行う ] のチェックを確認し、クライアント証明書ファイル名が入力されているか確認してください。

### KAVG37700-E

レスポンス判定情報の解析に失敗しました。

レスポンス判定情報の解析に失敗しました。

(S)

[ レスポンス判定 ] タブを表示します。

(O)

このメッセージの直後に出力される KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

### KAVG37701-E

レスポンス判定情報の解析中にエラーが発生しました。

レスポンス判定情報の表示に失敗しました。

(S)

[ レスポンス判定 ] タブを表示します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。

### KAVG37702-E

演算子の位置に不正な文字があります。

レスポンス判定情報内で、演算子の位置に不正な文字があ

ります。

- (S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報の、演算子の部分を見直してください。

#### KAVG37703-E

閉じ括弧「}」が足りません。

レスポンス判定情報内で「}」の数が足りない、または「{」の数が多過ぎます。

- (S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報で「{」および「}」の設定を見直してください。

#### KAVG37704-E

不正な文字、または、不正な空白があります。

レスポンス判定情報内に、不正な文字または空白があります。

- (S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報内に、不正な文字または空白がないか確認してください。

#### KAVG37705-E

閉じ括弧「)」の数が多過ぎます。

レスポンス判定情報内の「)」の数が多過ぎる、または「(」の数が足りません。

- (S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報内で「(」および「)」の設定を見直してください。

#### KAVG37706-E

閉じ括弧「)」の数が足りません。

レスポンス判定情報内の「)」の数が足りない、または「(」の数が多過ぎます。

- (S)

レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報内で「(」および「)」の設定を見直してください。

#### KAVG37707-E

項目が足りません。

レスポンス判定情報内の項目の数が足りません。

- (S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

- (O) レスポンス判定情報を見直してください。

#### KAVG37708-E

レスポンス判定情報の作成に失敗しました。

レスポンス判定条件一覧からのレスポンス判定情報の作成に失敗しました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処理を実行してください。

#### KAVG37709-E

その項目は削除できません。

レスポンス判定条件一覧の削除できない項目を削除しようとした。または、レスポンス判定条件一覧で 1 行目を選択し、[ 削除 ] ボタンがクリックされました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) レスポンス判定条件一覧で 1 行目が選択されていないことを確認してください。

#### KAVG37711-E

リストの項目の削除処理で修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の削除に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S) レスポンス判定条件一覧の項目の削除処理を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)



システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37712-E

リストの項目の修正処理で修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の修正に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S) レスポンス判定条件一覧の項目の修正処理を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37713-E

リストの項目の操作中に修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の操作に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S) レスポンス判定条件一覧の項目の操作を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37714-E

リストの項目が選択されていません。

[ 修正 ] ボタン , [ 移動 ] ボタンのうちのどれかがクリックされましたが、レスポンス判定条件一覧の項目が選択されていません。

- (S) 元の画面に戻ります。

- (O) レスポンス判定条件一覧で操作対象の項目を選択してください。

#### KAVG37715-E

その項目は変更できません。

レスポンス判定条件一覧の変更できない項目を変更しようとしてしました。1 行目を選択し , [ 修正 ] ボタンまたは移動ボタンをクリックしました。

- (S) 元の画面に戻ります。

- (O)

レスポンス判定条件一覧で変更できる項目を選択してください。

#### KAVG37718-E

この項目の階層をこれ以上上げることはできません。

レスポンス判定条件一覧で、それ以上階層を上げることができない項目の階層を上げようとしてしました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) レスポンス判定条件一覧で、選択している項目の階層を確認してください。

#### KAVG37719-E

この項目の階層をこれ以下下げることはできません。

レスポンス判定条件一覧で、それ以上階層を下げるできない項目の階層を下げようとしてしました。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) レスポンス判定条件一覧で、選択している項目の階層を確認してください。

#### KAVG37720-E

条件の文字列が入力されていません。

[ 追加 ] ボタンまたは [ 修正 ] ボタンがクリックされましたが、条件の文字列が入力されていません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 条件の文字列を入力してください。

#### KAVG37721-E

条件の接続が選択されていません。

[ 追加 ] ボタンまたは [ 修正 ] ボタンがクリックされましたが、条件の接続が選択されていません。

- (S) 元の画面に戻ります。
- (O) 条件の接続を選択してください。

#### KAVG37722-E

条件の判定が選択されていません。

[ 追加 ] ボタンまたは [ 修正 ] ボタンがクリックされましたが、条件の判定が選択されていません。

- (S)

元の画面に戻ります。

- (O)  
条件の判定を選択してください。

#### KAVG37723-E

---

不正な括弧があります。

レスポンス判定情報内で、一つの項目が括弧「( )」で囲まれています。

- (S)  
レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
レスポンス判定情報内に、一つの項目を括弧「( )」で囲んでいる部分がないか確認してください。

#### KAVG37724-E

---

リストへの条件項目の追加に失敗しました。

レスポンス判定条件一覧への項目の追加に失敗しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37725-E

---

リストの条件項目の削除に失敗しました。

レスポンス判定条件一覧の項目の削除に失敗しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37726-E

---

リストの条件項目の削除処理で修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の削除に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S)  
レスポンス判定条件一覧の項目の削除を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37727-E

---

リストの条件項目の修正に失敗しました。

レスポンス判定条件一覧の項目の修正に失敗しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37728-E

---

リストの条件項目の操作に失敗しました。

レスポンス判定条件一覧の項目の操作に失敗しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37729-E

---

リストの条件項目の操作中に修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の操作に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S)  
レスポンス判定条件一覧の項目の操作を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

#### KAVG37730-E

---

リストの条件項目の修正処理で修復できないエラーが発生しました。リスト上の項目はすべて失われます。

レスポンス判定条件一覧の項目の修正に失敗し、レスポンス判定条件一覧の表示が不正になりました。

- (S)  
レスポンス判定条件一覧の項目の修正を中断します。また、レスポンス判定条件一覧をクリアします。そのほかの処理は続行します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。

**KAVG37731-E**

レスポンス判定情報の値のサイズが 入力可能最大値 バイトを超えました。

レスポンス判定情報が指定できるバイト数を超えました。

(S) 元の画面に戻ります。

(O) レスポンス判定条件一覧に指定した項目を減らしてください。

**KAVG37732-E**

空の文字列が指定されました。

レスポンス判定情報の条件に、空の文字列が指定されています。

(S) レスポンス判定情報の解析処理を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O) レスポンス判定情報の条件に、空の文字列が指定されていないか確認してください。

**KAVG37733-E**

移動できません。

レスポンス判定条件一覧の 2 行目を上に移動させようとしたか、または最後の行を下に移動させようとした。

(S) 元の画面に戻ります。

(O) レスポンス判定条件一覧で、移動させる項目を正しく選択しているか確認してください。

**KAVG37734-E**

文字列に「{ , } (波括弧)」が含まれています。

条件を追加または修正しようとしたが、条件の文字列に「{」または「}」が含まれています。

(S) 元の画面に戻ります。

(O) 条件の文字列に「{ , } (波括弧)」は使用できません。条件の文字列に指定した「{ , } (波括弧)」を削除してください。

**KAVG37800-I**

同じ名前の Web トランザクションがすでに定義されています。上書きしますか？

Web トランザクションファイル名、Web トランザクシ

ョン名を指定して保存しようとしたが、同じ名前の Web トランザクションが保存先 Web トランザクションファイルにすでに定義されていたため、上書き確認をします。

(S) [いいえ] を選択すると、上書き処理を中断します。[はい] を選択すると、指定した Web トランザクションを上書きします。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG37801-I**

選択中のステップ情報を削除します。よろしいですか？

選択したステップ情報を削除するか確認します。

(S) [いいえ] を選択すると、ステップの削除処理を中断します。[はい] を選択すると、選択したステップ情報を削除します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG37802-I**

スコープ情報 ( *START(END) スコープ名* ) を削除します。

スコープ情報を削除します。

(S) 処理を続行します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG37803-I**

スコープ情報 ( *START(END) スコープ名* ) を削除します。よろしいですか？

スコープ情報を削除するかどうか確認します。

(S) [いいえ] を選択すると、スコープの削除処理を中断します。[はい] を選択すると、指定したスコープ情報を削除します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG37804-I**

対応するスコープ情報 ( *START(END) スコープ名* ) を削除しますか？

削除したスコープ情報に対応するスコープ情報を削除するかどうか確認します。

(S)

[いいえ]を選択すると、対応するスコープ情報の削除処理を中断します。[はい]を選択すると、対応するスコープ情報を削除します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG37805-I

( *START(END) スコープ名* ) に対応する ( *END(START) スコープ名* ) がありません。

対応するスコープがありません。

- (S)  
処理を続行します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG37806-I

( *ENDスコープ名* ) が ( *STARTスコープ名* ) よりも前にあります。修正してください。

スコープの終点が起点よりも前に設定されています。

- (S)  
処理を続行します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG37807-I

スコープチェックが終了しました。

スコープチェックが終了しました。

- (S)  
元の画面に戻ります。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG37808-I

現在編集中のWebトランザクション情報をWebトランザクションファイルから削除します。よろしいですか？

Web トランザクションファイルから、現在編集中の Web トランザクション情報を削除するかどうか確認します。

- (S)  
[いいえ]を選択すると、Web トランザクション削除処理を中断します。[はい]を選択すると、現在編集中の Web トランザクションを Web トランザクションファイルから削除します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG37809-I

現在編集中のWebトランザクション情報は破棄されます。よろしいですか？

処理を続行すると、現在編集中の Web トランザクションが破棄されるため、続行するかどうか確認します。

- (S)  
[いいえ]を選択すると、処理を中断して元の画面に戻ります。[はい]を選択すると、処理を続行します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

### (4) レポート出力に関するメッセージ ( 33000 ~ 33999 )

#### KAVG33000-E

オプション ( " " 含む ) オプションはサポートされていません。

サポートしていないオプションが入力されました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
コマンドの書式を確認してください。

#### KAVG33001-E

コマンドのオプションが誤っています：オプション ( " " 含む ) 。

コマンドラインの書式が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
コマンドのオプションを確認してください。

#### KAVG33002-E

オプション ( " " 含む ) オプションは必須です。必ず指定してください。

必須のオプションが省略されました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
コマンドのオプションを確認してください。

#### KAVG33003-E

指定した開始日時が、現在日時よりあとです。

指定した開始日時は、コマンドを実行した時刻よりあとです。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、コマンド実行時の時刻より前の時刻を指定してください。

**KAVG33004-E**

指定した開始日時が、指定した終了日時よりあとです。

指定した開始日時が、指定した終了日時よりあとです。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、終了日時より前の時刻を指定してください。

**KAVG33005-E**

指定した開始日時が、有効範囲外です。

指定した開始日時が、有効範囲外です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時に、有効範囲内の時刻を指定してください。  
有効範囲は、1980年1月1日から2029年12月31日までです。

**KAVG33006-E**

指定した開始日時の形式が不正です。

指定した開始日時の形式が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
開始日時の形式を確認してください。

**KAVG33007-E**

指定した終了日時が、有効範囲外です。

指定した終了日時が、有効範囲外です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
終了日時に、有効範囲内の時刻を指定してください。  
有効範囲は、1980年1月1日から2029年12月31日までです。

**KAVG33008-E**

指定した終了日時の形式が不正です。

指定した終了日時の形式が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
終了日時の形式を確認してください。

**KAVG33009-E**

指定した定義ファイル定義ファイル名が見つかりません。

定義ファイルが見つかりません。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
指定した定義ファイルがあるか、確認してください。

**KAVG33010-E**

指定した定義ファイル定義ファイル名の読み込み中にエラーが発生しました。

定義ファイルの読み込み時にエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
指定した定義ファイルのアクセス権を確認してください。

**KAVG33011-E**

定義ファイル定義ファイル名のセクション名セクションで、*キー名*が指定されていません。

定義ファイル内に、必要な項目が指定されていません。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - 定義ファイル内に、指定項目の記述があるか、確認してください。
  - 指定項目の形式に誤りがないか、確認してください。

**KAVG33012-E**

定義ファイル定義ファイル名のセクション名セクションで指定した*キー名*が有効範囲外です。

定義ファイル内で指定した項目が有効範囲外です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
定義ファイル内で指定した項目の範囲に誤りがないか、確認してください。

#### KAVG33013-E

定義ファイル定義ファイル名のセクション名セクションで指定したキー名の形式が不正です。

定義ファイル内で指定した項目の形式に誤りがあります。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイル内で指定した項目の形式に誤りがないか、確認してください。

#### KAVG33014-E

定義ファイル定義ファイル名のセクション名セクションで指定したキー名の文字数が制限を超えています。

定義ファイル内で指定した項目の文字数が、制限を超えています。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 定義ファイルで指定した項目の文字数が制限を超えていないか、確認してください。

#### KAVG33015-E

出力するデータの取得に失敗しました。

通信データ内に、予想外のコードが含まれています。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) システム管理者に相談してください。

#### KAVG33016-E

通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ

分析デーモンとの通信で、システムコールエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 出力されたエラーコードに従って対処してください。

#### KAVG33017-E

通信で予期せぬエラーが発生しました。エラーコード, 詳細エラーコード

分析デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S) コマンドを終了します。

- (O) 出力されたエラーコードに従って対処してください。

#### KAVG33018-E

コネクションが切断されました。

コネクションが切断されました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) コマンドを再実行してください。

#### KAVG33019-E

分析デーモンが、データベースからのデータの取得に失敗しました。

分析デーモンが、PAMDBからのデータ取得に失敗しました。

- (S) コマンドを終了します。
- (O) 分析デーモンが出力したログに従って対処してください。

#### KAVG33020-W

指定された期間で、オブジェクト名のメトリック名の値が存在しません。

指定した時刻範囲内に、指定したメトリックの値が、PAMDBにありません。

- (S) 処理を続行します。
- (O) 指定した期間内に、指定したメトリックの値がPAMDBにあるか、確認してください。  
また、指定した開始日時、終了日時を確認してください。

#### KAVG33021-W

データベースに、オブジェクト名のメトリック名の情報が存在しません。

指定したメトリックの情報が、PAMDBにありません。

- (S) 処理を続行します。
- (O) 指定したメトリックが、PAMDBにあるか、確認してください。  
また、指定したメトリック名、オブジェクト名が間違っていないか、確認してください。

**KAVG33022-E**

既存のディレクトリが、出力ファイルとして指定されました。(ファイル名)

すでにあるディレクトリを出力ファイル名に指定していません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            既存のファイルまたはディレクトリを削除してください。または、別の名前を指定してください。

**KAVG33023-E**

指定した出力ファイルが不正です。(ファイル名)

指定した出力ファイル名が不正です。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            別の名前を指定してください。

**KAVG33024-E**

指定されたファイルの出力に失敗しました：出力ファイル名(詳細なエラー内容)。

次の原因でファイル出力に失敗しました。

- ファイルパスが存在しない
- ファイルがすでに存在し、アクセス権または書き込み権がない
- システムの入出力エラー
- ディスクの容量不足

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            出力された詳細なメッセージの内容に従って対処してください。

**KAVG33025-I**

指定した出力ファイル出力ファイル名はすでに存在します。上書きしてよいですか？(y/n [n])

指定した出力ファイルがすでに存在します。

- (S)            「y」が入力されると上書き保存を実行します。「n」が入力されると保存処理前の状態に戻ります。
- (O)            上書き保存する場合は「y」を、上書き保存しない場合は「n」を入力してください。

**KAVG33026-I**

ファイルファイル名を上書きしました。

指定した出力ファイル名のファイルがすでに存在しますが、上書きしました。

- (S)            処理を続行します。
- (O)            エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG33027-W**

指定した出力ファイル出力ファイル名はすでに存在するので、ファイル出力を中止します。

上書きが指定されなかったため、ファイル出力を中止しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            指定したファイルを上書きする場合は、-f オプションを指定するか、または上書き確認メッセージが出力されたときに「y」を入力してください。

**KAVG33028-W**

指定したメトリックが、グラフ出力の制限値を超えました。先頭から制限値分だけを出力します。

定義ファイルで指定したメトリックの数が最大値を超えました。

- (S)            処理を続行します。
- (O)            メトリックの数を、上限数以下に減らしてください。

**KAVG33029-E**

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

**KAVG33030-E**

システムでエラーが発生しました。

システムコールなどでエラーが発生しました。

- (S)

コマンドを終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合は、システム管理者に連絡してください。

---

#### KAVG33031-E

---

予期せぬエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

---

#### KAVG33032-E

---

RASの初期化に失敗しました。

RASの初期化に失敗しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

---

#### KAVG33033-I

---

コマンドの実行に成功しました。

コマンドが正常に実行されました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

---

#### KAVG33034-E

---

コマンドの実行に失敗しました。

コマンドが異常終了しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

直前に出力されたエラーメッセージに従って対処したあと、コマンドを再実行してください。

---

#### KAVG33035-I

---

コマンドの実行を中止しました。

ユーザーの要求に従って、コマンドの実行を中断しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

---

#### KAVG33036-E

---

分析デーモンがビジー状態です。

マネージャーがビジー状態のため要求を受け付けられません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

しばらくしてから、コマンドを再実行してください。このメッセージが繰り返し出力される場合は、マネージャーサーバに問題がないか見直してください。

---

#### KAVG33037-E

---

定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の定義ファイルで指定する項目のセクション名セクションで指定した定義ファイルで指定する項目のキー名の項目が誤っています。

定義ファイル内に指定されている項目が誤っています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内に指定した内容を確認してください。

---

#### KAVG33038-E

---

定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の定義ファイルで指定する項目のセクション名セクションで指定した `graph_vscalemax` と `graph_vscalemin` が、`graph_vscalemax > graph_vscalemin` の条件に適合しません。

`graph_vscalemax` に指定されているグラフ縦軸の上限值より `graph_vscalemin` に指定されているグラフ縦軸の下限值の方が大きい、または等しく、不適切です。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

`graph_vscalemax > graph_vscalemin` となるように値を設定してください。

---

#### KAVG33039-E

---

定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の定義ファイルで指定する項目のセクション名セクションで指定した `graph_vscalemax` が、自動的に決定した縦軸の下限值以下です。グラフは描画されません。

`graph_vscalemax` に指定されているグラフ縦軸の上限值が、自動的に決定したグラフ縦軸の下限值以下であるため、グラフを描画できません。



(S)

処理を続行します。

(O)

graph\_vscalemax の値がレポート出力対象の全メトリックの最小値より大きくなるように、設定を見直してください。

**KAVG33040-E**

定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の定義ファイルで指定する項目のセクション名セクションで指定した graph\_vscalemin が、自動的に決定した縦軸の上限値以上です。グラフは描画されません。

graph\_vscalemin に指定されているグラフ縦軸の下限値が、自動的に決定したグラフ縦軸の上限値以上であるため、グラフを描画できません。

(S)

処理を続行します。

(O)

graph\_vscalemin の値がレポート出力対象の全メトリックの最大値より小さくなるように、設定を見直してください。

**KAVG33041-W**

グラフの縦軸の範囲を超えるメトリック値が存在します。

graph\_vscalemax および graph\_vscalemin に指定されているグラフ縦軸の上限値・下限値を超えるメトリック値が存在するため、グラフに表示されないメトリックがあります。(ただし、マージンの領域に表示される場合もあります)。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

graph\_vscalemax または graph\_vscalemin の値を修正し、すべてのメトリック値がグラフ縦軸の上限・下限を超えないようにしてください。

**KAVG33042-E**

定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の定義ファイルで指定する項目のセクション名セクションで指定した 定義ファイルで指定する項目のキー名の定義数が制限を超えています。

指定されたキーの個数が、制限数を超えています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義数を制限以内にしてください。

**KAVG33043-E**

指定したテンプレートファイル *-t* オプションで指定したテンプレートファイル名が読み込めませんでした。

指定されたテンプレートファイルがありません。または、読み込みができません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- 指定されたテンプレートファイルがあることを確認してください。
- 読み込みができるファイル名を指定してください。

**KAVG33044-E**

レポートテンプレートに不備がある可能性があります。

テンプレートファイルがないか、またはテンプレートの文法に誤りがあります。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

正しいテンプレートファイルを用意してください。

**KAVG33045-E**

グラフの縦軸の目盛りが細か過ぎます。定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の設定を見直してください。

グラフの縦軸目盛りの表示方法として指定された固定幅の値が細か過ぎるため、グラフが描画できません。

(S)

グラフの描画を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

graph\_vscaleval キーの値を見直し、目盛りの間隔に適切な値を設定してください。適切な設定値がわからない場合は、graph\_vscaletype キーに FIX 以外を指定してください。

**KAVG33046-E**

グラフの横軸の目盛りが細か過ぎます。定義ファイル *-d* オプションで指定した定義ファイル名の設定を見直してください。

グラフの横軸目盛りの表示方法として指定された固定幅の値が細か過ぎるため、グラフが描画できません。

(S)

グラフの描画を中断します。そのほかの処理は続行します。

(O)

graph\_hscaleval キーと graph\_hscaleunit キーの値を見直し、目盛りの間隔に適切な値を設定してください。

い。適切な設定値がわからない場合は、  
graph\_hscaletype キーに FIX 以外を指定してください。

#### KAVG33047-E

定義ファイル(定義ファイル名)に、メトリックまたはインスタンスが一つも指定されていません。

定義ファイル内に、メトリックまたはインスタンスが指定されていません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

定義ファイル内に、メトリックまたはインスタンス項目の記述があるか、確認してください。

#### KAVG33048-W

グラフ表示最大数の上限に達しています。指定されたメトリックは表示されません。  
オブジェクト名=オブジェクト名メトリック名=メトリック名

定義ファイルで指定したメトリックの数が表示最大数を超えています。

(S)

処理を続行します。

(O)

メトリックの数を、表示最大数以下に減らしてください。

#### KAVG33049-W

グラフ表示最大数の上限に達しています。指定されたインスタンスは表示されません。オブジェクト名=オブジェクト名メトリック名=メトリック名インスタンスインデックス=インスタンス識別子

定義ファイルで指定したインスタンスの数が表示最大数を超えています。

(S)

処理を続行します。

(O)

メトリックの数を、表示最大数以下に減らしてください。

#### KAVG33050-W

指定されたメトリックはインスタンスを保存していません。オブジェクト名=オブジェクト名メトリック名=メトリック名

定義ファイルでインスタンスの出力対象として指定したメトリックは、インスタンスを保存していません。

(S)

処理を続行します。

(O)

指定したメトリック名、オブジェクト名が間違っていないか確認してください。

#### KAVG33051-W

指定されたインスタンスの情報が存在しません。オブジェクト名=オブジェクト名  
メトリック名=メトリック名インスタンスインデックス=インスタンス識別子

定義ファイルでインスタンスの出力対象として指定したインスタンスが存在しません。

(S)

処理を続行します。

(O)

指定したメトリック名、オブジェクト名、インスタンス識別子が間違っていないか確認してください。

## 14.3.3 PFM - Analysis Adaptor のメッセージ

### (1) SSO アダプターに関するメッセージ (40000 ~ 40999)

#### KAVG40000-I

paassoadptd has started.  
SSOアダプターを起動しました。

SSO アダプターが起動しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG40001-E

An attempt to start paassoadptd has failed.  
SSOアダプターの起動に失敗しました。

SSO アダプターの起動に失敗しました。

(S)

SSO アダプターを終了します。

(O)

ログに出力されているエラーの内容を表すメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、SSO アダプターを再起動してください。

**KAVG40002-I**

paassoaptd has ended normally.  
SSOアダプターを停止しました。SSOアダプターが正常に終了しました。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

**KAVG40003-E**

paassoaptd has ended abnormally.  
SSOアダプターが異常終了しました。

- SSO アダプターが異常終了しました。
- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
ログに出力されているエラーの内容を表すメッセージを参照してください。発生したエラーに対処したあと、SSO アダプターを再起動してください。

**KAVG40004-E**

Memory became insufficient. *プロセス名*  
メモリー不足が発生しました。 *プロセス名*

- メモリーの確保に失敗しました。
- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
  - 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

**KAVG40005-E**

An attempt to initialize paassoaptd has failed.  
SSOアダプターの初期化に失敗しました。

- SSO アダプターの初期化に失敗しました。
- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40006-E**

An attempt to initialize the condition has failed. *プロセス名*  
監視条件の初期化に失敗しました。 *プロセス名*

監視条件の初期化に失敗しました。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40007-E**

The installation path could not be acquired. *プロセス名*  
インストールパスの取得に失敗しました。 *プロセス名*

- SSO アダプターのインストールパスの取得に失敗しました。
- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
システム管理者に連絡してください。

**KAVG40008-E**

An attempt to temporarily save the monitoring conditions has failed. *プロセス名*  
監視条件の一時保存に失敗しました。 *プロセス名*

- 監視条件の一時保存に失敗しました。
- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40009-E**

An attempt to lock has failed.  
ロックに失敗しました。

プロセス間のロックに失敗しました。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40010-E**

The PFM - Analysis Adaptor action condition definition file does not exist.  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルが存在しません。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル  
(paa.conf) がありません。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。

- (O)  
PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルを作成してください。詳細については、「11.2.13 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf)」を参照してください。

#### KAVG40011-E

An attempt to open the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file has failed.  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) のオープンに失敗しました。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG40012-E

The specification of the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file is invalid. Section name: セクション名, Key name: キー名, Value: 指定した値  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルの指定が不正です。セクション名: セクション名 キー名: キー名 値: 指定した値

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の指定に誤りがあります。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの記述を確認してください。

#### KAVG40013-E

A required item in the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file is not specified. Section name: セクション名, Key name: キー名  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルの必須項目が指定されていません。セクション名: セクション名 キー名: キー名

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) の必須項目が指定されていません。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG40014-E

paassoadptd has already started.  
SSOアダプターはすでに起動しています。

SSO アダプターはすでに起動しています。このメッセージは、Windows で動作する場合は出力されません。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
起動中の SSO アダプターが終了したあと、再度起動してください。

#### KAVG40020-E

An attempt to acquire the installation path of the collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール(SSO)のインストールパスの取得に失敗しました。

JP1/SSO のインストールパスの取得に失敗しました。

- (S)  
SSO アダプターを終了します。
- (O)  
JP1/SSO をインストールしてください。

#### KAVG40021-W

An attempt to delete a collection condition and the collection data from the collection tool (SSO) has failed.  
Collection tool: 採取ツール名, Target server: 監視対象サーバ名, Resource ID: 収集対象リソースID  
採取ツール(SSO)からの収集条件および収集データの削除に失敗しました。採取ツール: 採取ツール名 対象サーバ: 監視対象サーバ名 対象リソースID: 収集対象リソースID

JP1/SSO から収集条件および収集データの削除を実施しましたが、コマンドでエラーが発生しました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
JP1/SSO の GUI またはコマンドで、該当する収集条件と収集データを削除してください。削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

**KAVG40022-W**

The deletion of the collection condition and the collection data from collection tool (SSO) timed out. Collection tool: 採取ツール名, Target server: 監視対象サーバ名, Resource ID: 収集対象リソースID

採取ツール(SSO)からの収集条件および収集データの削除でタイムアウトが発生しました。採取ツール: 採取ツール名 対象サーバ: 監視対象サーバ名 対象リソースID: 収集対象リソースID

JP1/SSO から収集条件および収集データの削除を実施しましたが、コマンドがタイムアウトしました。

(S)

処理を続行します。

(O)

JP1/SSO の GUI またはコマンドで、該当する収集条件と収集データを削除してください。削除方法については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

**KAVG40030-E**

An error occurred in a system call of communication processing. エラー発生システムコール名, エラー番号, エラー詳細

通信処理のシステムコールでエラーが発生しました。 エラー発生システムコール名 エラー番号 エラー詳細

通信処理で、システムコールエラーが発生しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

**KAVG40031-E**

An unexpected error occurred in the communication. エラー番号, 詳細エラー番号

通信処理で予期しないエラーが発生しました。 エラー番号 詳細エラー番号

通信処理でエラーが発生しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40032-E**

The connection with SCM was closed.  
SCMとの接続が切断されました。

SCM との接続に失敗しました。

(S)

SSO アダプターを終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40033-E**

A retry was attempted but recovery from the error in communication processing was not possible. エラー番号, エラー詳細

通信処理でのエラーに対して再試行しましたが、回復しませんでした。 エラー番号 詳細エラー番号

通信処理のエラーに対して再試行しましたが、回復できませんでした。

(S)

処理を続行します。

(O)

このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。問題が解決できない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40034-E**

The abnormal termination of SCM was detected.  
SCMの異常終了を検知しました。

通信処理のエラーに対して再試行しましたが、回復できませんでした。

(S)

SSO アダプターを終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG40040-E**

An error occurred in the start processing of the child process.

子プロセスの起動処理でエラーが発生しました。

子プロセスの起動に失敗しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG40050-E

An attempt to authenticate with pamcold has failed. *プロセス名*  
収集デーモンとの認証に失敗しました。 *プロセス名*

pamcold との認証に失敗しました。

- (S) SSO アダプターを終了します。

- (O) PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル  
(paa.conf) の SSO アダプターの識別名を見直してください。

### KAVG40051-E

A retry was attempted but recovery from the connection failure with pamcold was not possible. *プロセス名*  
収集デーモンとの接続失敗に対してリトライしましたが、回復できませんでした。 *プロセス名*

pamcold との接続失敗に対してリトライをしましたが、接続できませんでした。

- (S) SSO アダプターを終了します。

- (O) PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル  
(paa.conf) の PFM - Analysis Manager の定義を見直してください。

### KAVG40054-W

The received monitoring condition is invalid. The collection tool name cannot be recognized. Collection tool: *採取ツール名*  
受信した監視条件が不正です。採取ツール名が認識できません。採取ツール名: *採取ツール名*

監視条件の採取ツール名が認識できません。

- (S) 処理を続行します。

- (O) システム構成定義の内容を見直してください。

### KAVG40055-W

The received monitoring condition is invalid. The hostname cannot be recognized. Hostname: *監視対象ホスト名*  
受信した監視条件が不正です。監視対象ホスト名が認識できません。監視対象ホスト名: *監視対象ホスト名*

監視条件の監視対象ホスト名が認識できません。

- (S) 処理を続行します。

- (O) システム構成定義の内容を見直してください。

### KAVG40056-W

The received monitoring condition is invalid. The resource ID is invalid. Resource ID: *収集リソースID*  
受信した監視条件が不正です。収集リソースIDが不正です。収集リソースID: *収集リソースID*

監視条件の収集リソース ID が不正です。

- (S) 処理を続行します。

- (O)
  - システム構成定義の内容を見直してください。
  - ユーザー拡張している場合は、テンプレート定義の内容を見直してください。

### KAVG40060-E

An attempt to make the temporary file for the condition registration to collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール (SSO) への条件登録用一時ファイルの作成に失敗しました。

採取ツール (JP1/SSO) への条件登録用一時ファイルの作成に失敗しました。

- (S) 処理を続行します。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG40061-E

An attempt to analyze the metric extracted from the collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール (SSO) から抽出したメトリックの解析に失敗しました。

採取ツール (JP1/SSO) から抽出したメトリックの解析に失敗しました。

- (S) 処理を続行します。

- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG40062-E

An attempt to analyze the condition extracted from the collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール (SSO) から抽出した監視条件の解析に失敗しました。

採取ツール (JP1/SSO) から抽出した監視条件の解析に失敗しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG40063-I

Collection processing will now start. Collection tool: *採取ツール*, Time of collection data: *時刻*  
回収処理を開始します。採取ツール:*採取ツール*, 回収データの時刻:*時刻*

採取ツールの SSO から時刻までのデータを回収します。時刻と現在時刻の差が大きい場合は、PFM・Analysis Manager や PFM・Analysis Adaptor を長時間停止していたことが考えられます。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG40064-I

Data was send to pamcold. Collection tool: *採取ツール*  
収集デーモンに情報を送信します。採取ツール:*採取ツール*

採取ツールの SSO から回収したデータを収集デーモンに送信します。採取ツールが停止してる場合は、このメッセージの直前に KAVG40063-I メッセージが出力されません。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG40065-I

An acceptance message was received from pamcold.  
収集デーモンから応答メッセージを受信しました。

収集デーモンから応答メッセージを受信しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG40066-I

Connecting to pamcold has been completed.

収集デーモンとの接続が完了しました。

収集デーモンとの接続が完了しました。

(S)

処理を続行します。

(O)

エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG40067-W

The connection with pamcold was closed.

収集デーモンとの接続が切断されました。

収集デーモンとの接続が切断されました。

(S)

処理を続行します。

(O)

収集デーモンが停止していない場合は、ネットワーク環境に問題が無いが見直してください。

### (2) コマンドに関するメッセージ (42000 ~ 48999)

#### KAVG42000-E

Insufficient memory occurred.

メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

(S)

サービス制御を終了します。

(O)

不要なアプリケーションを終了する、またはメモリーを増設してください。

#### KAVG42001-E

An internal error occurred.

内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

(S)

サービス制御を終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

#### KAVG42002-E

An error occurred in communication with *プロセス名*. *エラーコード*, *詳細エラーコード*  
*プロセス名*との通信でエラーが発生しました。エラーコード, *詳細エラーコード*

## KAVG42003-E ~ KAVG43004-E

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

(S)

処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG42003-E

A system call error occurred in communication with *プロセス名*, *システムコール名*, *エラー番号*, *エラーメッセージ*  
*プロセス名*との通信でシステムコールエラーが発生しました。*システムコール名*, *エラー番号*, *エラーメッセージ*

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

(S)

処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG42004-E

Connection with *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*との接続に失敗しました。

デーモンと接続できませんでした。

(S)

処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

(O)

デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

### KAVG42005-E

*プロセス名* did not return a response.  
*プロセス名*は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

(S)

要求された処理を中断し、サービスを操作前の状態に戻します。

(O)

デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG43000-E

An option is invalid.  
コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

### KAVG43001-E

Insufficient memory occurred.  
メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
- 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

### KAVG43002-E

An internal error occurred.  
内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

システム管理者に連絡してください。

### KAVG43003-E

An error occurred in communication with *プロセス名*, *エラーコード*, *詳細エラーコード*  
*プロセス名*との通信でエラーが発生しました。*エラーコード*, *詳細エラーコード*

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

(S)

コマンドを終了します。

(O)

システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### KAVG43004-E

A system call error occurred in communication with *プロセス名*, *システムコール名*, *エラー番号*, *エラーメッセージ*  
*プロセス名*との通信でシステムコールエラーが発生しました。*システムコール名*, *エラー番号*, *エラーメッセージ*

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。



- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG43005-E

Starting of *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*の起動に失敗しました。

*プロセス名*を起動できませんでした。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG43006-E

*プロセス名* did not return a response.  
*プロセス名*は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG43007-I

*プロセス名* was started normally.  
*プロセス名*を正常に起動しました。

デーモンを正常に起動しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG43008-E

Starting of *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*の起動に失敗しました。

デーモンの起動に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処し

てください。

#### KAVG44000-E

An option is invalid.  
コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG44001-E

Insufficient memory occurred.  
メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
  - 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG44002-E

An internal error occurred.  
内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
システム管理者に連絡してください。

#### KAVG44003-E

An error occurred in communication with *プロセス名*. エラーコード, 詳細エラーコード  
*プロセス名*との通信でエラーが発生しました。エラーコード, 詳細エラーコード

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG44004-E

A system call error occurred in communication with *プロセス名*. システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ  
*プロセス名*との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

(S) コマンドを終了します。

(O) システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG44005-E

Connection with *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*との接続に失敗しました。

デーモンと接続できませんでした。

(S) コマンドを終了します。

(O) デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

#### KAVG44006-E

*プロセス名* did not return a response.  
*プロセス名*は応答を返さませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったため、タイムアウトしました。

(S) コマンドを終了します。

(O) デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG44007-E

*プロセス名* was stopped normally.  
*プロセス名*を正常に停止しました。

デーモンを正常に停止しました。

(S) コマンドを終了します。

(O) エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG44008-E

The stop of *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*の停止に失敗しました。

デーモンの停止に失敗しました。

(S) コマンドを終了します。

(O) 対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処してください。

#### KAVG45000-E

An option is invalid.  
コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

(S) コマンドを終了します。

(O) 正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG45001-E

Insufficient memory occurred.  
メモリー不足が発生しました。

メモリー不足が発生しました。処理を継続できません。

(S) コマンドを終了します。

(O) 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。  
仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG45002-E

An internal error occurred.  
内部でエラーが発生しました。

内部でエラーが発生しました。処理を継続できません。

(S) コマンドを終了します。

(O) システム管理者に連絡してください。

#### KAVG45003-E

An error occurred in communication with *プロセス名*. エラーコード, 詳細エラーコード  
*プロセス名*との通信でエラーが発生しました。エラーコード, 詳細エラーコード

デーモンとの通信でエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG45004-E

A system call error occurred in communication with *プロセス名*. システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ  
*プロセス名*との通信でシステムコールエラーが発生しました。システムコール名, エラー番号, エラーメッセージ

デーモンとの通信でシステムコールエラーが発生しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG45005-E

Connection with *プロセス名* has failed.  
*プロセス名*との接続に失敗しました。

デーモンと接続できませんでした。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
デーモンプロセスが起動しているか確認してください。

#### KAVG45006-E

*プロセス名* did not return a response.  
*プロセス名*は応答を返しませんでした。

要求に対してデーモンが応答を返さなかったためタイムアウトしました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
デーモンでエラーが発生していないか確認してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG45007-I

*プロセス名* is active.  
*プロセス名*は稼働中です。

デーモンは稼働中です。

- (S)

コマンドを終了します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG45008-I

*プロセス名* is inactive.  
*プロセス名*は停止中です。

デーモンは停止中です。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
対応するプロセスのエラーメッセージに従って対処してください。

#### KAVG46000-E

The paausrsrc command has already started.  
paausrsrc コマンドはすでに実行中です。

paausrsrc コマンドはすでに実行されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
実行中の paausrsrc コマンドが終了してから、再度実行してください。

#### KAVG46001-E

Memory became insufficient.  
メモリーの確保に失敗しました。

メモリーの確保に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。

#### KAVG46002-E

There is insufficient disk space. File-name: *ファイル名*  
ディスクの容量が不足しています。ファイル名: *ファイル名*

ディスクの容量が不足しています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
不要なファイルを削除して再度実行してください。

#### KAVG46003-E

---

The file was not found. File-name: *ファイル名*,  
Error-number: *エラー番号*  
ファイルが見つかりませんでした。ファイル名:*ファイル名*エラー番号:*エラー番号*

---

ファイルが見つかりませんでした。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            指定したファイルパスがあるか確認してください。

#### KAVG46004-E

---

The access to the working file failed. File-name: *ファイル名*, Error-number: *エラー番号*  
ファイルへのアクセス権がありませんでした。ファイル名:*ファイル名*エラー番号:*エラー番号*

---

ファイルへのアクセスに失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            ファイルの属性を確認してください。

#### KAVG46005-E

---

An attempt to initialize the lock has failed. Reason: *理由*, Location: *場所*  
ロックの初期化に失敗しました。理由:*理由*場所:*場所*

---

ファイルのロックに失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            ファイルがあるかどうか、および属性を確認してください。

#### KAVG46006-E

---

An error occurred in a system call. Operation: *操作*, Error-number: *エラー番号*  
システムコールでエラーが発生しました。操作:*操作*エラー番号:*エラー番号*

---

システムコールでエラーが発生しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG46007-E

---

An attempt to initialize the resource category list has failed.

リソースカテゴリー一覧の初期化に失敗しました。

---

リソースカテゴリー一覧の初期化に失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG46008-E

---

An attempt to lock has failed.

ロックに失敗しました。

---

プロセス間のロックに失敗しました。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG46010-E

---

An option is invalid.

コマンドのオプションが誤っています。

---

オプションの指定に誤りがあります。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            正しい引数を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG46011-E

---

The specified template definition file does not exist.

指定したテンプレート定義ファイルが存在しません。

---

指定したテンプレート定義ファイルがありません。

- (S)            コマンドを終了します。
- (O)            正しいテンプレート定義ファイルを指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG46012-E

---

The specified resource category name is invalid.

指定したリソースカテゴリー名が不正です。

---

指定したリソースカテゴリー名が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
正しいリソースカテゴリ名を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG46013-E

A resource configuration file with the specified resource category name does not exist.

指定したリソースカテゴリ名のリソース設定ファイルが存在しません。

指定したリソースカテゴリ名のリソース設定ファイルがありません。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
正しいリソースカテゴリ名を指定してコマンドを再実行してください。

#### KAVG46020-E

An attempt to acquire the installation path of SSO has failed.

SSOのインストールパスの取得に失敗しました。

JP1/SSO のインストールパスの取得に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
JP1/SSO をインストールしてください。

#### KAVG46021-E

An attempt to execute the ssocolconf command has failed. Exit-code: *ssocolconf* コマンドの終了コード  
ssocolconf コマンドの実行に失敗しました。Exitコード  
:*ssocolconf* コマンドの終了コード

ssocolconf コマンドが失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
指定したテンプレート定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG46022-E

An error occurred in the start processing of the child process.

子プロセスの起動処理でエラーが発生しました。

子プロセスの起動に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG46030-E

The specification of a resource ID is invalid. Lines: テンプレート定義ファイルの行番号  
リソースIDの指定が不正です。行番号: テンプレート定義ファイルの行番号

テンプレート定義ファイルに記載しているリソース ID の指定が不正です。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
指定したテンプレート定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG46031-E

Two or more subresources are specified for one resource.

Lines: テンプレート定義ファイルの行番号  
一つのリソースにサブリソースが複数個指定されています。行番号: テンプレート定義ファイルの行番号

テンプレート定義ファイルで、一つのリソースにサブリソースが二つ以上指定されています。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
指定したテンプレート定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG46050-I

The execution of the command has succeeded.  
コマンドの実行に成功しました。

コマンドの実行に成功しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG46051-E

An attempt to execute the command has failed.  
コマンドの実行に失敗しました。

コマンドの実行に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。

- (O)  
このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z の

メッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

#### KAVG48000-E

The paassosetup command has already started.  
paassosetup コマンドはすでに実行中です。

paassosetup コマンドはすでに実行されています。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    実行中の paassosetup コマンドが終了したあと、再実行してください。

#### KAVG48001-I

The execution of the command has succeeded.  
コマンドの実行に成功しました。

コマンドの実行に成功しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    エラーではないため、対処は不要です。

#### KAVG48002-E

An attempt to execute the command has failed.  
コマンドの実行に失敗しました。

コマンドの実行に失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    このメッセージの前に出力された KAVGnnnnn-Z のメッセージを参照して、適切な処置を実行してください。

#### KAVG48003-E

Memory became insufficient.  
メモリーの確保に失敗しました。

メモリーの確保に失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)
- 不要なアプリケーションを終了して再度実行してください。
  - 仮想メモリーの領域を増やすか、メモリーを増設してください。

#### KAVG48004-E

An attempt to lock has failed.  
ロックに失敗しました。

プロセス間のロックに失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG48005-E

An attempt to initialize the resource category list has failed.  
リソースカテゴリー一覧の初期化に失敗しました。

リソースカテゴリー一覧の初期化に失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    システムのリソースが不足していないか確認してください。再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG48006-E

An attempt to set up the collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール (SSO) のセットアップに失敗しました。

JP1/SSO のセットアップに失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)
- JP1/SSO が正しくインストールされているか確認してください。
  - JP1/SSO がインストールされているディスクに空きがあるか確認してください。
- 再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG48007-E

An attempt to unset up the collection tool (SSO) has failed.  
採取ツール (SSO) のアンセットアップに失敗しました。

JP1/SSO のアンセットアップに失敗しました。

- (S)                    コマンドを終了します。
- (O)                    JP1/SSO が正しくインストールされているか確認し

てください。  
再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に  
連絡してください。

#### KAVG48008-E

An attempt to acquire the SSO installation path has  
failed.  
SSOのインストールパスの取得に失敗しました。

JP1/SSO のインストールパスの取得に失敗しました。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
JP1/SSO が正しくインストールされているか確認し  
てください。

#### KAVG48009-E

An option is invalid.  
コマンドのオプションが誤っています。

コマンドの引数に不正なオプションが指定されています。

- (S)  
コマンドを終了します。
- (O)  
正しい引数を指定してコマンドを再実行してくだ  
さい。

### (3) PFM アダプターに関するメ ッセージ (49000 ~ 49999)

#### KAVG49000-I

paapfmadptd has started.  
PFMアダプターを起動しました。

PFM アダプターが起動しました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49001-E

An attempt to start paapfmadptd has failed.  
PFMアダプターの起動に失敗しました。

PFM アダプターの起動に失敗しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
ログに出力されているエラーの内容を表すメッセージ  
を参照してください。発生したエラーに対処した上で

PFM アダプターを再起動してください。

#### KAVG49002-I

paapfmadptd has ended normally.  
PFMアダプターを停止しました。

PFM アダプターが正常に終了しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49003-E

paapfmadptd has ended abnormally.  
PFMアダプターが異常終了しました。

PFM アダプターが異常終了しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
ログに出力されているエラーの内容を表すメッセージ  
を参照してください。発生したエラーに対処した上で  
PFM アダプターを再起動してください。

#### KAVG49004-E

Memory became insufficient. *プロセス名*  
メモリー不足が発生しました。 *プロセス名*

メモリーの確保に失敗しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
不要なアプリケーションを終了して、再度実行してく  
ださい。メモリーを増設するか、仮想メモリーの領域  
を増やしてください。

#### KAVG49005-E

An attempt to initialize paapfmadptd has failed.  
PFMアダプターの初期化に失敗しました。

PFM アダプターの初期化に失敗しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
ログに出力されているエラーの内容を表すメッセージ  
を参照してください。発生したエラーに対処した上で  
PFM アダプターを再起動してください。再度実行し  
ても回復しない場合は、システム管理者に連絡してく  
ださい。

#### KAVG49006-E

The installation path could not be acquired. *プロセス名*  
インストールパスの取得に失敗しました。 *プロセス名*

PFM アダプターのインストールパスの取得に失敗しました。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) システム管理者に連絡してください。

#### KAVG49007-E

An attempt to lock has failed.  
ロックに失敗しました。

プロセス間のロックに失敗しました。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) システムのリソースが不足していないか確認してください。  
再度実行しても回復しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG49008-E

The PFM - Analysis Adaptor action condition definition file does not exist.  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルが存在しません。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルが存在しません。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルを作成してください。

#### KAVG49009-E

An attempt to open the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file has failed.  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルのオープンに失敗しました。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルのオープンに失敗しました。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) ファイルシステムでエラーが発生していないか確認してください。

問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

#### KAVG49010-E

A specification in the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file is invalid. Section name: *セクション名*, Key name: *キー名*, Value: *指定した値*  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルの指定が不正です。セクション名:*セクション名* キー名:*キー名* 値:*指定した値*

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの指定に誤りがあります。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG49011-E

A required item in the PFM - Analysis Adaptor action condition definition file is not specified. Section name: *セクション名*, Key name: *キー名*  
PFM - Analysis Adaptor動作条件定義ファイルの必須項目が指定されていません。セクション名:*セクション名* キー名:*キー名*

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの必須項目が指定されていません。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの記述を見直してください。

#### KAVG49012-E

paapfmadptd has already started.  
PFMアダプターはすでに起動しています。

PFM アダプターはすでに起動しています。本メッセージは、Windows で動作する場合は、出力されません。

- (S) PFM アダプターを終了します。
- (O) すでに起動中の PFM アダプターが終了してから、再度起動してください。



**KAVG49014-E**

An error occurred in a communication processing system call. エラー発生システムコール名, エラー番号, エラー詳細

通信処理のシステムコールでエラーが発生しました。 エラー発生システムコール名 エラー番号 エラー詳細

通信処理のシステムコールでエラーが発生しました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

**KAVG49015-E**

An unexpected error occurred during communication. エラー番号, 詳細エラー番号

通信処理で予期しないエラーが発生しました。 エラー番号 詳細エラー番号

通信処理で、予期しないエラーが発生しました。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、システム管理者に連絡してください。

**KAVG49016-E**

The connection with SCM was closed.  
SCMとの接続が切断されました。

SCM との接続に失敗しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合、システム管理者に連絡してください。

**KAVG49017-E**

A retry was attempted but recovery from the communication processing error was not possible. エラー番号, エラー番号詳細

通信処理でのエラーに対して再試行しましたが、回復できませんでした。 エラー番号 エラー番号詳細

通信処理のエラーに対して再試行しましたが、回復できませんでした。

- (S)  
処理を続行します。
- (O)  
このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネット

ワーク環境に問題がないか見直してください。問題が解決できない場合、システム管理者に連絡してください。

**KAVG49018-E**

The abnormal termination of SCM was detected.  
SCMの異常終了を検知しました。

SCM が異常終了しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
システムのリソースが不足していないか確認してください。問題が解決できない場合、システム管理者に連絡してください。

**KAVG49019-E**

An attempt to authenticate with pamcold has failed. プロセス名  
収集デーモンとの認証に失敗しました。 プロセス名

pamcold との認証に失敗しました。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの PFM アダプターの識別名を見直してください。

**KAVG49020-E**

A retry was attempted but recovery from the connection failure with pamcold was not possible. プロセス名  
収集デーモンとの接続失敗に対してリトライしましたが、回復できませんでした。 プロセス名

pamcold との接続失敗に対してリトライしましたが、接続できませんでした。

- (S)  
PFM アダプターを終了します。
- (O)  
PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの PFM - Analysis Manager に関する定義を見直してください。

**KAVG49022-W**

The received monitoring condition is invalid. The resource ID is invalid. Resource ID: リソースID  
受信した監視条件が不正です。収集リソースIDが不正です。 収集リソースID: リソースID

pamcold から通知された監視条件の収集リソース ID が不正でした。

- (S) 出力されている監視条件については、回収されません。
- (O) システム構成定義の内容を見直してください。また、ユーザー拡張を行っている場合は、テンプレート定義の内容を見直してください。

#### KAVG49023-E

The received monitoring condition is invalid. The number of Instance values exceeds ODBC Key Field Name count. Resource ID: *リソースID*, Service ID: *サービスID*

受信した監視条件が不正です。インスタンスフィルターのインデックスの数がODBCキーフィールドの数を超えています。収集リソースID: *リソースID*, サービスID: *サービスID*

pamcold から通知された監視条件のインスタンスフィルターのインデックス数が不正だった。

- (S) 出力されている監視条件については、回収されません。
- (O) インスタンスフィルターの設定内容を見直してください。

#### KAVG49024-I

Collection processing will now start. Service ID: *サービスID*, Time of collection data: *時刻*  
回収処理を開始します。 サービスID: *サービスID*, 回収データの時刻: *時刻*

サービス ID の PFM - Agent から時刻までのデータを回収します。時刻と現在時刻の差が大きい場合は、PFM - Analysis Manager や PFM - Analysis Adaptor を長時間停止していたことが考えられます。

- (S) 処理を続行します。
- (O) エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49025-I

Data was send to pamcold. Service ID: *サービスID*  
収集デモンに情報を送信します。 サービスID: *サービスID*

サービス ID の PFM - Agent から回収したデータを収集デモンに送信します。

- (S) 処理を続行します。
- (O)

エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49026-I

An acceptance message was received from pamcold.  
収集デモンから応答メッセージを受信しました。

収集デモンから応答メッセージを受信しました。

- (S) 処理を続行します。
- (O) エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49027-I

Connecting to pamcold has been completed.  
収集デモンとの接続が完了しました。

収集デモンとの接続が完了しました。

- (S) 処理を続行します。
- (O) エラーではないため、対処する必要はありません。

#### KAVG49028-W

The connection with pamcold was closed.  
収集デモンとの接続が切断されました。

収集デモンとの接続が切断されました。

- (S) 処理を続行します。
- (O) 収集デモンが停止していない場合は、ネットワーク環境に問題が無いか見直してください。

#### KAVG49029-E

The content of the PFM resource definition file is invalid. File name: (*PFMアダプターリソース定義ファイルのファイル名*), Lines: (*行番号*)  
PFMアダプターリソース定義ファイルの内容が不正です。 ファイル名: (*PFMアダプターリソース定義ファイルのファイル名*), 行番号: (*行番号*)

PFM アダプターリソース定義ファイルの内容が不正です。

- (S) 不正な定義は無視して処理を続行します。
- (O)
- 必須項目が指定されているか見直してください。
  - 範囲外のリソース ID が指定されていないか見直してください。
  - 不正な文字が使用されていないか見直してください。

**KAVG49030-E**

An attempt to read the PFM resource definition file has failed. File name: (PFMアダプターリソース定義ファイルのファイル名)

PFMアダプターリソース定義ファイルの読み込みに失敗しました。 ファイル名:(PFMアダプターリソース定義ファイルのファイル名)

PFM アダプターリソース定義ファイルの読み取り処理で、エラーが発生して読み取りに失敗しました。

- (S)
- PFM アダプターを終了します。
- (O)
- ファイルが存在するか確認してください。
  - ファイルのアクセス権限を確認してください。
  - ファイルが破損していないか確認してください。

**KAVG49031-E**

An attempt to initialize communication with PFM has failed.

PFMとの通信の初期化に失敗しました。

PFM との通信の初期化に失敗しました。

- (S)
- PFM アダプター起動時にこのメッセージが出た場合は、アダプターを終了します。  
それ以外の場合は処理を続行します。
- (O)
- PFM アダプターと同居する PFM・Manager または PFM・Base が正しく動作しているか確認してください。
  - クラスタ環境で運用している場合は、PFM・Analysis Adaptor 動作条件定義ファイルの pfmadpt\_logical\_host\_name の記述を確認してください。
  - ネットワーク環境に問題がないか見直してください。

**KAVG49032-E**

An error occurred in communication with PFM. Service ID: (サービスID), Resource ID: (リソースID)

PFMとの通信でエラーが発生しました。 サービスID:(サービスID), リソースID:(リソースID)

PFM との通信でエラーが発生しました。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- このメッセージが繰り返し出力される場合は、ネットワーク環境に問題がないか見直してください。また、ユーザー拡張をしている場合、PFM アダプターリソース定義ファイルの設定内容が正しいか見直してください。

**KAVG49033-E**

Service ID is not registered. Service ID: (サービスID)  
サービスIDが登録されていません。 サービスID:(サービスID)

サービス ID で指定された PFM・Agent が認識できません。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- サービス ID で指定された PFM・Agent が正しく動作しているか確認してください。

**KAVG49034-W**

Agent is inactive. Service ID: (サービスID)  
PFM・Agent が停止中です。 サービスID:(サービスID)

サービス ID で指定された PFM・Agent が停止中です。

- (S)
- 処理を続行します。
- (O)
- サービス ID で指定された PFM・Agent が正しく動作しているか確認してください。



# 15

## トラブルシューティング

この章では、PFM・Analysisの運用中に、トラブルが発生した場合の対処方法について説明します。

---

15.1 トラブル発生時の対処手順

---

15.2 トラブル事例と対処方法

---

15.3 ログ情報の種類

---

15.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

---

## 15.1 トラブル発生時の対処手順

---

PFM - Analysis でトラブルが発生した場合は、次の手順で対処してください。

1. 現象の確認

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、一般的に想定されるトラブルの対処法については、「15.2 トラブル事例と対処方法」を参照してください。

2. 資料の採取

1. でトラブルが解消されない場合、または内部エラー、通信エラーなどの場合は、トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。「15.3 ログ情報の種類」を参照して、必要な資料を採取してください。

3. 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。

## 15.2 トラブル事例と対処方法

この節では、PFM - Analysis を使用しているときに発生したトラブルの対処方法を説明します。

### (1) PAMDB セットアップ時または PAMDB 起動時にアプリケーションエラーが表示される

PAMDB セットアップ時または PAMDB 起動時に「アプリケーションを正しく初期化できませんでした。」という内容のアプリケーションエラーが表示された場合、OS のデスクトップヒープが不足している可能性があります。デスクトップヒープの値を変更する手順を次に示します。

#### 注意事項

レジストリーエディターは、使い方を誤ると問題が発生することがあるため、十分注意して変更してください。

1. PFM - Analysis のすべてのサービスを停止する。
2. レジストリーエディターを使用して、非対話型デスクトップ（サービス）のデスクトップヒープのレジストリー値を修正する。

#### レジストリーキー

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
+SYSTEM
+CurrentControlSet
+Control
+Session Manager
+SubSystems
```

#### レジストリー値

Windows

#### 値

```
%SystemRoot%\system32\csrss.exe ObjectDirectory
=¥Windows SharedSection=1024,3072,512
...
Windows=On SubSystemType=Windows ServerDll=basesrv,1
ServerDll=winsrv:UserServerDllInitialization,3
ServerDll=winsrv:ConServerDllInitialization,2
ProfileControl=Off MaxRequestThreads=16
```

デスクトップヒープの値は、SharedSection の 3 番目のパラメーターです（下線部）。3 番目のパラメーターが省略されている場合は、2 番目のパラメーターの値がデスクトップヒープに割り当てられます。下線部を、1024 に変更してください。変更しても不足する場合は、さらに大きい値を指定してください。

なお、デスクトップヒープの値は、システム全体で最大 48 メガバイトです。大きな値を指定すると、ほかのプログラムが起動できなくなるおそれがあります。

3. OS を再起動する。

## 15. トラブルシューティング

各 Windows Station で使用するデスクトップヒープの量を簡単に調べることはできないため、ご使用の環境に合わせて調整してください。



## 15.3 ログ情報の種類

PFM・Analysis では、共通メッセージログ、統合トレースログおよびプロセス別ログの 3 種類のログを出力します。

### 共通メッセージログ

システム管理者向けのログ情報のことです。PFM・Analysis では、プロセスの開始および終了に関する情報を Windows の場合は Windows イベントログに、UNIX の場合は syslog に出力します。

### 統合トレースログ

各プログラムが出力するトレース情報を、統合トレース機能（HNTRLib2）を通じて、一つの出力先ファイルにまとめて採取するログ情報のことです。なお、統合トレースログに出力されるメッセージは、共通メッセージログに出力されるメッセージと同じものです。ただし、PAMDB が共通メッセージログに出力するメッセージは出力されません。

各プログラムの統合トレースログの出力先を、次の表に示します。

表 15-1 各プログラムの統合トレースログの出力先

プログラム	出力ファイル	容量
PFM・Analysis Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>HNTRLib2 インストール先ディレクトリ ¥spool¥hntr2n.log</li> </ul>	256 キロバイト
PFM・Analysis View	統合トレースログには出力されません。	なし
PFM・Analysis Adaptor	Windows の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>HNTRLib2 インストール先ディレクトリ ¥spool¥hntr2n.log</li> </ul> UNIX の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2n.log</li> </ul>	256 キロバイト

### 注

$n$  には、1 ~ 4 までの数字が入ります。

### プロセス別ログ

プロセス別ログとは、PFM・Analysis の各機能が出力するログ情報のことです。各機能によって異なるログファイルに出力されます。プロセス別ログファイルには、プロセスの起動・終了通知、致命的な障害など、障害調査に必要な第一次切り分け情報が出力され、システム管理者による PFM・Analysis の稼働管理を容易にします。

各プログラムのプロセス別ログの出力先を、次の表に示します。

表 15-2 各プログラムのプロセス別ログの出力先

プログラム	出力ファイル名	容量
PFM - Analysis Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥log¥ プロセス名 <i>n.log</i></li> </ul>	64 キロバイト
PFM - Analysis View	<ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥view¥log¥ プロセス名 <i>n.log</i></li> </ul>	64 キロバイト
PFM - Analysis Adaptor	Windows の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥log¥ プロセス名 <i>n.log</i></li> </ul> UNIX の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>/var/opt/jp1pam/adaptor/log/ プロセス名 <i>n.log</i></li> </ul>	64 キロバイト

注

*n* には , 1 または 2 の数字が入ります。

## 15.4 トラブル発生時に採取が必要な資料

トラブル発生時に採取が必要な資料を次に示します。

### (1) PFM - Analysis のログ情報

資料採取ツールを実行して、ログファイルを採取します。PFM - Analysis の資料採取ツールでは、次のログファイルを採取します。

- 統合トレースログ
- hosts ファイル
- services ファイル
- ワトソン博士ログファイル (Windows の場合、ただし Windows 2008 は除く)
- 定義ファイル、ログファイル
- レジストリー情報 (Windows の場合)
- 環境変数情報
- 新修正パッチ適用ログファイル
- 新修正パッチ適用履歴ファイル (UNIX の場合)
- 監視定義情報一覧ファイル

表 15-3 採取ツールで採取できるログファイル一覧

情報の種類	デフォルトのファイル名
統合トレースログ	Windows(x86) の場合 システムドライブ ¥Program Files¥hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2n.log Windows(x64) の場合 システムドライブ ¥Program Files (x86)¥hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2n.log UNIX の場合 /var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2n.log
hosts ファイル	Windows の場合 システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts UNIX の場合 /etc/hosts
services ファイル	Windows の場合 システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services UNIX の場合 /etc/services

## 15. トラブルシューティング

情報の種類	デフォルトのファイル名
ワトソン博士ログファイル (Windows の場合, ただし Windows 2008 は除く)	<p>Windows XP の場合</p> <p>システムドライブ ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log</p> <p>Windows 2003 の場合</p> <p>システムドライブ ¥Documents and Settings¥ユーザー名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log</p>
定義ファイル, ログファイル	<p>PFM - Analysis Manager の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥spool 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥uxpldir 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥tmp 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥tmp¥pamdbinstall.out</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥unsetup.err</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥pdistup¥spool¥pdi_err.txt</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥pamdb¥pdistup¥spool¥pdirst_err.txt</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥conf 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥log 以下の全ファイル</li> </ul> <p>PFM - Analysis View の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥view¥conf 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥view¥log 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans 以下の全ファイル</li> </ul> <p>PFM - Analysis Adaptor の場合 (Windows の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf 以下の全ファイル</li> <li>インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥log 以下の全ファイル</li> </ul> <p>PFM - Analysis Adaptor の場合 (UNIX の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>/etc/opt/jplpam/adaptor/conf 以下の全ファイル</li> <li>/var/opt/jplpam/adaptor/log 以下の全ファイル</li> </ul>
レジストリー情報 (Windows の場合)	HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥HITACHI
環境変数情報	-
新修正パッチ適用ログファイル	<p>PFM - Analysis Manager の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥manager¥PATCHLOG.TXT</li> </ul> <p>PFM - Analysis View の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥view¥PATCHLOG.TXT</li> </ul> <p>PFM - Analysis Adaptor の場合 (Windows の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥PATCHLOG.TXT</li> </ul> <p>PFM - Analysis Adaptor の場合 (UNIX の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>/opt/jplpam/adaptor/PATCHLOG.TXT</li> </ul>

情報の種類	デフォルトのファイル名
新修正パッチ適用履歴ファイル (UNIX の場合)	PFM - Analysis Adaptorの場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /opt/jplpam/adaptor/patch_history</li> </ul>
監視定義情報一覧ファイル	PFM - Analysis Manager の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次に示すコマンド実行結果の出力ファイル  pamdumpdef -c detail -t inst -s now  pamdumpdef -c detail -t inst -s del  pamdumpdef -c count -t inst -s all </li> </ul>

注

$n$  には 1 ~ 4 までの数字が入ります。

資料採取ツールを実行する前に、「3.3.5 ログ情報の採取設定」を参照して、資料採取ツールをセットアップしてください。

資料採取ツールの実行例を、プログラムごとに示します。

PFM - Analysis Manager の場合

インストール先ディレクトリ¥manager¥usertools¥pamlog.bat [ 資料格納ディレクトリ ]

PFM - Analysis Adaptor の場合

Windows の場合

インストール先ディレクトリ¥adaptor¥usertools¥paalog.bat [ 資料格納ディレクトリ ]

UNIX の場合

/opt/jplpam/adaptor/usertools/paalog.sh [ -f 出力ファイル名 ]

PFM - Analysis View の場合

インストール先ディレクトリ¥view¥usertools¥pavlog.bat [ 資料格納ディレクトリ ]

注意事項

資料格納ディレクトリおよび出力ファイルはフルパスで指定してください。なお、パスには「Program Files」など、スペースを含むディレクトリは指定しないでください。

## (2) OS のログ情報

Windows イベントログまたは syslog を採取します。また、core ファイルが出力されている場合は、core ファイルも採取します。なお、PFM - Analysis は、デフォルトでは Windows イベントログや syslog にログを出力しません。ログを出力させる設定については、「3.3.5 ログ情報の採取設定」を参照してください。採取手順を次に示します。

(a) Windows イベントログの採取手順

Windows 2003 の場合は [ イベントビューア ] ウィンドウ - [ アプリケーションログ ]

## 15. トラブルシューティング

の内容をエクスポートしてください。

Windows 2008 の場合は [ イベントビューア ] ウィンドウ - [ Windows ログ ] - [ アプリケーションログ ] の内容をエクスポートしてください。

詳細情報は、個々のログウィンドウの内容をクリップボードにコピーしたあと、テキストファイルなどに貼り付けて採取してください。

### (b) syslog の採取手順

次に示すディレクトリから採取してください。

HP-UX の場合

`/var/adm/syslog/syslog.log`

Solaris の場合

`/var/adm/messages`

### (c) core ファイルの採取手順

次に示すディレクトリに core ファイルが出力されている場合は採取してください。

- `/opt/jp1pam` 以下の任意のディレクトリ
- ユーザーのホームディレクトリ
- コマンドを実行したカレントディレクトリ

## (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
- 発生時刻
- 再現性
- マシン構成 (各 OS のバージョン, ホスト名, システム構成)

## (4) 画面上のエラー情報

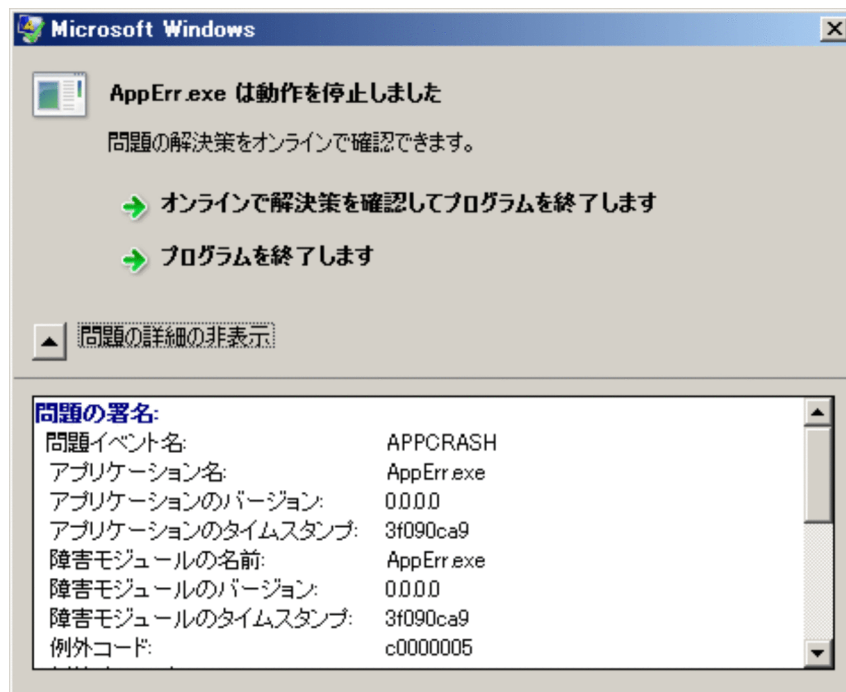
画面にエラーが表示された場合は、その情報も採取します。次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー
- 操作画面のハードコピー (アプリケーションエラーの場合)
- [ コマンドプロンプト ] ウィンドウのハードコピー (コマンド実行時にトラブルが発生した場合)  
[ コマンドプロンプト ] のハードコピーを採取する場合は、[ プロパティ ] で次の設定をしてください。
  - [ オプション ] タブ: [ 簡易編集モード ] をチェックする。
  - [ レイアウト ] タブ: [ 画面バッファのサイズ ] の [ 高さ ] に「500」を指定する。

## (5) ユーザーダンプ (Windows Server 2008 限定)

Windows Server 2008 で JP1/PAM 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、図 15-1 のようなダイアログボックスが表示されている状態で、次の手順でユーザーダンプを採取します。

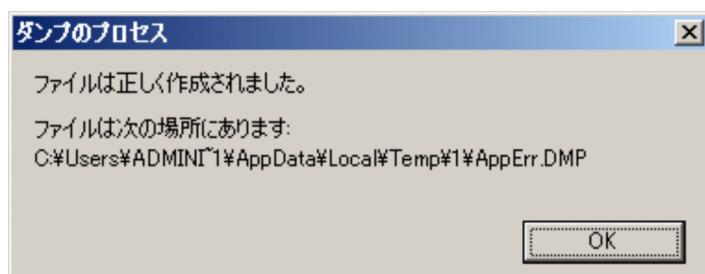
図 15-1 アプリケーションエラーダイアログボックス



## ユーザーダンプ採取手順

1. タスクマネージャを起動する。  
 タスクマネージャは次のどちらかの手順で起動してください。
  - ・ タスクバーの空いている場所で右クリックをして「タスクマネージャ」を選択
  - ・ [ Ctrl ] + [ Shift ] + [ Esc ] キーを押してタスクマネージャを起動
2. [ プロセス ] タブをクリックする。
3. アプリケーションエラーで停止した JP1/PAM のプロセス名を右クリックし、「ダンプファイルの生成」を選択する。
4. ユーザーダンプの出力先パスを示すダイアログボックス (図 15-2) が表示されるので、表示された場所からダンプファイルを採取する。

図 15-2 ダンプのプロセス



**注意事項**

エラーダイアログボックスを閉じてしまうと正常なダンプは取得されないため、ユーザーダンプを採取できなくなります。

**(6) 問題レポートの採取 (Windows Server 2008 限定)**

Windows Server 2008 で JP1/PAM のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合、次の手順で問題レポートを採取してください。

1. [問題のレポートと解決策]を開く。  
[問題のレポートと解決策]を次のどちらかの手順で起動してください。
  - [コントロールパネル] - [問題のレポートと解決策]をクリックする。
  - [ファイル名を指定して実行]のテキストボックスに「wercon」と入力し,[OK]ボタンをクリックする。
2. [問題とレポートと解決策]画面の[タスク]で,[問題の履歴の表示]をクリックする。  
問題の履歴が表示されます。
3. 該当する問題をダブルクリックする。  
問題レポートの詳細が表示されます。
4. 「クリップボードにコピー」を選択する。
5. コピーした内容を,テキストファイルにコピーして保存する。



# 付録

---

付録 A ファイルおよびディレクトリー一覧

---

付録 B プロセス一覧

---

付録 C PFM - Analysis がサポートする監視対象

---

付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック

---

付録 E サービスタイプ・計測項目一覧

---

付録 F ポート番号一覧

---

付録 G 制限値一覧

---

付録 H 性能と見積もり

---

付録 I カーネルパラメーター一覧

---

付録 J 移行手順と移行時の注意事項

---

付録 K バージョン間の接続性に関する注意事項

---

付録 L 各バージョンの変更内容

---

付録 M ( 3020-3-K77-41 ) の変更内容

---

付録 N ( 3020-3-K77-42 ) の変更内容

---

付録 O 用語解説

---

## 付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧

ここでは、PFM - Analysis の各プログラムで使用するディレクトリの一覧を示します。

### 付録 A.1 PFM - Analysis Manager のディレクトリ一覧

表 A-1 PFM - Analysis Manager で使用するディレクトリ一覧

内容	ディレクトリ名
コマンド・プロセス格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥bin¥
設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥conf¥
ログファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥log¥
テンプレート定義格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥template¥
組み込み DB 格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥db¥
標準設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥newconfig¥
サンプルファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥usertools¥
一時ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥tmp¥
入力補助機能用ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥manager¥assist¥
PAMDB データ領域格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥rd¥
統合トレースログ格納ディレクトリ	Windows(x86) の場合 システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64) の場合 システムドライブ ¥Program Files (x86) ¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥

### 付録 A.2 PFM - Analysis View のディレクトリ一覧

表 A-2 PFM - Analysis View で使用するディレクトリ一覧

内容	ディレクトリ名
コマンド・プロセス格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥bin¥
設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥conf¥
ログファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥log¥
標準設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥newconfig¥
サンプルファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥usertools¥
一時ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥tmp¥

内容	ディレクトリ名
一時保存ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥data¥
Java 実行環境ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥jre¥
Web トランザクションファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥webtrans¥
文字列取得コマンド格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥webtranscmd¥
分析条件定義ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥view¥reportex
統合トレースログ格納ディレクトリ	Windows(x86) の場合 システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64) の場合 システムドライブ ¥Program Files (x86) ¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥

## 付録 A.3 PFM - Analysis Adaptor のディレクトリー一覧

### (1) Windows の場合

表 A-3 PFM - Analysis Adaptor で使用するディレクトリー一覧 (Windows の場合)

内容	ディレクトリ名
コマンド・プロセス格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥bin¥
設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf¥
SSO リソース定義格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf¥ssorsc¥
PFM アダプターリソース定義ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥conf¥pfmrsc¥
ログファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥log¥
標準設定ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥newconfig¥
サンプルファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥usertools¥
一時ファイル格納ディレクトリ	インストール先ディレクトリ ¥adaptor¥tmp¥
統合トレースログ格納ディレクトリ	Windows(x86) の場合 システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64) の場合 システムドライブ ¥Program Files (x86) ¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥

## (2) UNIX の場合

表 A-4 PFM - Analysis Adaptor で使用するディレクトリー一覧 (UNIX の場合)

内容	ディレクトリ名
コマンド・プロセス格納ディレクトリ	/opt/jplpam/adaptor/bin
設定ファイル格納ディレクトリ	/etc/opt/jplpam/adaptor/conf
SSO リソース定義格納ディレクトリ	/etc/opt/jplpam/adaptor/conf/ssorsc
PFM アダプターリソース定義ファイル格納ディレクトリ	/etc/opt/jplpam/adaptor/conf/pfmrsc
ログファイル格納ディレクトリ	/var/opt/jplpam/adaptor/log
標準設定ファイル格納ディレクトリ	/opt/jplpam/adaptor/newconfig
サンプルファイル格納ディレクトリ	/opt/jplpam/adaptor/usertools
一時ファイル格納ディレクトリ	/var/opt/jplpam/adaptor/tmp
カタログファイル格納ディレクトリ	/opt/jplpam/adaptor/nls
ライブラリーファイル格納ディレクトリ	/opt/jplpam/adaptor/lib
統合トレースログ格納ディレクトリ	/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool

## 付録 B プロセス一覧

PFM - Analysis のプロセスを次に示します。

### 付録 B.1 Windows の場合

Windows のタスクマネージャのプロセスに表示されるプロセス名を次に示します。

#### ( 1 ) PFM - Analysis Manager のプロセス一覧

表 B-1 PFM - Analysis Manager のプロセス一覧

プロセス名	機能
pamcold.exe	稼働性能情報の収集および管理
pamalsd.exe	分析の実行
pamdefd.exe	システム構成の管理

#### ( 2 ) PFM - Analysis Adaptor のプロセス一覧

表 B-2 PFM - Analysis Adaptor のプロセス一覧

プロセス名	機能
paassoadptd.exe	SSO アダプター
paapfmadptd.exe	PFM アダプター

### 付録 B.2 UNIX の場合

ps コマンドを使用したときに表示されるプロセス名を次に示します。

#### ( 1 ) PFM - Analysis Adaptor のプロセス一覧

表 B-3 PFM - Analysis Adaptor のプロセス一覧

プロセス名	機能
paassoadptd	SSO アダプター
paapfmadptd	PFM アダプター

## 付録 C PFM - Analysis がサポートする監視対象

PFM - Analysis が標準でサポートしている監視対象を次に示します。ここで示す監視対象以外の稼働性能情報を収集する場合は、ユーザー拡張が必要です。

### 付録 C.1 監視対象 OS

監視対象 OS を次に示します。

#### (1) 採取ツールが JP1/SSO の場合

採取ツールが JP1/SSO の場合の監視対象 OS を次に示します。なお、サポートしているバージョンは JP1/Cm2/Extensible Agent または JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent に準じます。JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent のバージョンは 07-00 以上をお勧めします。

表 C-1 監視対象 OS (JP1/SSO の場合)

オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名
一般サーバ	Windows	Windows
	Solaris	Solaris
	Linux	Linux (ESA のサポートプラットフォームに従う)
	HP-UX	HP-UX
	AIX	AIX
	Tru64_UNIX	HP Tru64 UNIX

#### (2) 採取ツールが PFM の場合

採取ツールが PFM の場合の監視対象 OS を次に示します。なお、サポートしているバージョンは PFM - Agent for Platform に準じます。PFM - Agent for Platform のバージョンは、08-00 以上をお勧めします。

表 C-2 監視対象 OS (PFM の場合)

オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名
一般サーバ	Windows	Windows
	Solaris	Solaris
	Linux	Linux
	HP-UX	HP-UX
	AIX	AIX

## 付録 C.2 監視対象アプリケーション

監視対象アプリケーションを次に示します。

### (1) 採取ツールが JP1/SSO の場合

採取ツールが JP1/SSO の場合の監視対象アプリケーションを次に示します。

表 C-3 監視対象アプリケーション (JP1/SSO の場合)

オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名	対応バージョン
Web サーバ	Hitachi_WEB	Hitachi Web Server	02-00 以降
	Apache	Apache HTTP Server	1.3.26 , 1.3.27
	Sun_ONE_WEB	Sun ONE Web Server	6.0
	IIS	Microsoft Internet Information Services	5.0
AP サーバ	Cosminexus	Cosminexus Application Server Version 5	05-05 以降
		Cosminexus Application Server Standard Version 6	06-00 以降
		Cosminexus Application Server Enterprise Version 6	
		uCosminexus Application Server Standard	06-70 以降
		uCosminexus Application Server Enterprise	
	WebLogic	BEA WebLogic Server	7.0J , 8.1J
DB サーバ	Oracle	Oracle 8i Enterprise Edition	R8.1.7
		Oracle 9i Database Enterprise Edition	R9.2.0
		Oracle 9i Database Standard Edition	
		Oracle Database 10g Enterprise Edition	R10.1.0
	SQL_Server	Microsoft SQL Server	2000

監視対象から PFM - Analysis が収集する稼働性能情報が取得できるかどうか、十分に確認してから適用してください。特に、採取ツールとして JP1/SSO を使用して収集する場合には、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」で示す MIB を監視対象から取得できるかどうか確認してください。対応バージョン以外のバージョンや、製品名が異なる後継製品などの場合でも、対象製品でサポートされている MIB に互換性があれば、監視対象にすることができます。なお、互換性がない場合は、ユーザー拡張

してください。

## (2) 採取ツールが PFM の場合

採取ツールが PFM の場合の監視対象アプリケーションを次に示します。

表 C-4 監視対象アプリケーション (PFM の場合)

オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名	対応バージョン
AP サーバ	Cosminexus	uCosminexus Application Server Standard	対応バージョンは、PFM - Agent for Cosminexus に準拠する。
		uCosminexus Application Server Enterprise	
	WebLogic	BEA WebLogic Server	対応バージョンは、PFM - Agent for WebLogic に準拠する。
DB サーバ	Oracle	Oracle Database Standard Edition	対応バージョンは、PFM - Agent for Oracle に準拠する。
		Oracle Database Standard Edition One	
		Oracle Database Enterprise Edition	
		Oracle Workgroup Server	
	SQL_Server	Microsoft SQL Server	対応バージョンは、PFM - Agent for SQL Server に準拠する。
	HiRDB	HiRDB	対応バージョンは、PFM - Agent for HiRDB に準拠する。
	DB2_UDB	DB2	対応バージョンは、PFM - Agent for DB2 に準拠する。
ERP	SAP_R/3	SAP R/3 Enterprise	対応バージョンは、PFM - Agent for EAP に準拠する。
		SAP Business Information Warehouse	
		mySAP ERP	
OLTP	OpenTP1	OpenTP1	対応バージョンは、PFM - Agent for OpenTP1 に準拠する。



オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名	対応バージョン
ジョブ管理サーバ	JP1/AJS2	JP1/Automatic Job Management System2 - Manager	対応バージョンは、PFM - Agent for AJS2 に準拠する。
グループウェア	Domino	Lotus Domino	対応バージョンは、PFM - Agent for Domino に準拠する。

## 付録 C.3 監視対象ホスト

監視対象ホストの機器および対応バージョンを次の表に示します。

表 C-5 監視対象ホストの機器および対応バージョン

オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ	製品名	対応バージョン
ファイアウォール	Firewall-1	HA8000-ie/SecureTop Firewall-1 モデル ( Check Point VPN-1&FireWall-1 )	Red Hat Linux 6.2J + Firewall-1 V4.1(VPN) <sup>1</sup>
	NetScreen	NetScreen シリーズ	NetScreenOS 2.6.1 <sup>2</sup>
ロードバランサー	ServerIron	HA8000-ie/Loadflowbal ( ServerIron )	Version 07.1.12T12
	CSS	Cisco CSS11150 Content Service Switch	Version 4.01 Build 29
キャッシュサーバ	CacheFlow	CacheFlow610 <sup>3</sup>	Version 3.1.03
	WebMax	HA8000-ie/WebMax	Volera Excelerater <sup>4</sup> V2.1 <sup>2</sup>
SSL アクセラレーター	NetStructure	HA8000-ie/SecureSpace ( NetStructure7110/7115 )	Version 2.3.2.0.129
ルーター	Router	SNMP ( MIB-2 ) 対応機種	MIB-2 対応機種

注 1

搭載している OS およびファイアウォール製品のバージョンを示します。

注 2

搭載している OS のバージョンを示します。

注 3

CacheFlow, Inc. 製。

注 4

Volera, Inc. 製。

監視対象から PFM - Analysis が収集する稼働性能情報が取得できるかどうか、十分に確認してから適用してください。特に、採取ツールとして JP1/SSO を使用して収集する場合には、「付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細」で示す MIB を監視対象から取得できるかどうか確認してください。対応バージョン以外のバージョンや、製品名が異なる後継製品などの場合でも、対象製品でサポートされている MIB に互換性があれば、監視対象にすることができます。なお、互換性がない場合は、ユーザー拡張してください。

## 付録 D PFM - Analysis で収集するメトリック

PFM - Analysis で収集するメトリックについて説明します。メトリックを収集するオブジェクトの種類と、一覧および詳細への参照先を次の表に示します。メトリックのデフォルトの重要度やしきい値は一覧を、採取ツールが採取する値やメトリックの計算方法については詳細を参照してください。

表 D-1 メトリックを収集するオブジェクトの種類

オブジェクト レイヤー	オブジェ クトカテ ゴリー	オブジェ クトタイ プ	参照先				
			一 覧	詳 細			
				JP1/ ESP	IS	JP1/ SSO	PFM
サービス	インター ネットサ ービス	HTTP	表 D-2 表 D-3	表 D-61	表 D-62	-	表 D-85
		HTTPS	表 D-4 表 D-5				表 D-86
		SMTP	表 D-6 表 D-7				表 D-87
		POP3	表 D-8 表 D-9				表 D-88
		IMAP4	表 D-10 表 D-11				表 D-89
		DNS	表 D-12 表 D-13				表 D-90
		DHCP	表 D-14 表 D-15				表 D-91
		FTP	表 D-16 表 D-17				表 D-92
		TCP	表 D-18 表 D-19				表 D-93
		WEBTRAN S	表 D-20 表 D-21				-
	その他の サービス	USERSER V	表 D-22 表 D-23				表 D-95
ホスト ( サービスを 提供するネッ トワーク機 器 )	一般サーバ	Windows	表 D-24 表 D-25	-	-	表 D-63	表 D-96

オブジェクト レイヤー	オブジェ クトカテ ゴリー	オブジェ クトタイ プ	参照先				
			一 覧	詳細			
				JP1/ ESP	IS	JP1/ SSO	PFM
		Solaris	表 D-26 表 D-27			表 D-64	表 D-97
		Linux	表 D-28 表 D-29			表 D-65	
		HP-UX	表 D-30 表 D-31			表 D-66	
		AIX	表 D-32 表 D-33			表 D-67	
		Tru64_UNI X	表 D-34			表 D-68	
	ファイア ウォール	Firewall-1	表 D-35			表 D-69	-
		NetScreen	表 D-36			表 D-70	
	ロードバ ランサー	ServerIron	表 D-37			表 D-71	
		CSS	表 D-38			表 D-72	
	キャッシュ サーバ	CacheFlow	表 D-39			表 D-73	
		WebMax	表 D-40			表 D-74	
	SSL アク セラター	NetStructu re	表 D-41			表 D-75	
	ルーター	Router	表 D-42			表 D-76	
アプリケー ション  (サービスを 提供するア プリケーシ ョン)	Web サーバ	Hitachi_W EB	表 D-43	-	-	表 D-77	-
		Apache	表 D-44			表 D-78	
		Sun_ONE_ WEB	表 D-45			表 D-79	
		IIS	表 D-46			表 D-80	
	AP サーバ	Cosminexu s	表 D-47 表 D-48			表 D-81	表 D-98
		WebLogic	表 D-49 表 D-50			表 D-82	表 D-99

オブジェクト レイヤー	オブジェク トカテゴ リー	オブジェク トタイプ	参照先				
			一覧	詳細			
				JP1/ ESP	IS	JP1/ SSO	PFM
	DB サーバ	Oracle	表 D-51 表 D-52			表 D-83	表 D-100
		SQL_Server	表 D-53 表 D-54			表 D-84	表 D-101
		HiRDB	表 D-55			-	表 D-102
		DB2_UDB	表 D-56			-	表 D-103
	ERP	SAP_R/3	表 D-57			-	表 D-104
	OLTP	OpenTP1	表 D-58			-	表 D-105
	ジョブ管理 サーバ	JP1/AJS2	表 D-59			-	表 D-106
	グループ ウェア	Domino	表 D-60			-	表 D-107

( 凡例 )

- : 該当なし

## 付録 D.1 メトリック一覧

PFM - Analysis が収集するすべてのメトリックについて説明します。この項で説明する項目を次に示します。

### メトリック名

**太字**のメトリックは、ステータスメトリックを示します。

### 重要度

各メトリックの重要度のデフォルトを示します。重要度は [ システム構成 ] 画面の [ メトリックしきい値 ] タブで変更できます。

### 平滑化方法

複数のインスタンスがある場合に、複数のインスタンスの値からメトリックを算出する方法を表示します。

### しきい値

デフォルトのしきい値を表示します。

## 判定種別

どのような場合にしきい値を超えたと判定するかを示します。

「U」: しきい値を上回ったとき

「L」: しきい値を下回ったとき

「-」: しきい値による判定はしない

## 警戒

警戒しきい値を示します。

## 危険

危険しきい値を示します。

## 詳細

メトリックのしきい値のデフォルトや、採取ツールでの計算式の参照先などを示します。

## (1) サービスオブジェクトのメトリックの一覧

サービスオブジェクトのメトリック一覧をオブジェクトタイプごとに表で示します。なお、サービス稼働率とは、サービスの応答時間を計測できたかどうかを基準として、PFM - Analysis Manager で決定するメトリックです。

## (a) HTTP から取得するメトリック一覧

表 D-2 HTTP から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-3 HTTP から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-85
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (b) HTTPS から取得するメトリック一覧

表 D-4 HTTPS から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-5 HTTPS から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-86
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (c) SMTP から取得するメトリック一覧

表 D-6 SMTP から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-7 SMTP から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-87
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (d) POP3 から取得するメトリック一覧

表 D-8 POP3 から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-9 POP3 から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-88
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (e) IMAP4 から取得するメトリック一覧

表 D-10 IMAP4 から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-



メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-11 IMAP4 から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-89
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (f) DNS から取得するメトリック一覧

表 D-12 DNS から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62

表 D-13 DNS から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-90
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (g) DHCP から取得するメトリック一覧

表 D-14 DHCP から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62

表 D-15 DHCP から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-91
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (h) FTP から取得するメトリック一覧

表 D-16 FTP から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-17 FTP から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-92
セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (i) TCP から取得するメトリック一覧

表 D-18 TCP から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP, IS の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61 表 D-62
DNS セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
TCP セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-19 TCP から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-93
DNS セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
TCP セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (j) WEBTRANS から取得するメトリック一覧

表 D-20 WEBTRANS から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61
DNS セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
TCP セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
サーバ処理時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
データ転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 1)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 2)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 3)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 4)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 5)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 6)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 7)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 8)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	

表 D-21 WEBTRANS から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-94
DNS セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
TCP セットアップ時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
サーバ処理時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
データ転送時間 [sec]	平均値	一般	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 1)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 2)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 3)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 4)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 5)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 6)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 7)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
総応答時間 (スコープ 8)[sec]	平均値	最重要	-	-	-	
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## (k) USERSERV から取得するメトリック一覧

表 D-22 USERSERV から取得するメトリック一覧 (JP1/ESP の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
サービス稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	-
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-61

## 注

JP1/ESP のユーザー定義サービスを使用する。

表 D-23 USERSERV から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
総応答時間 [sec]	平均値	最重要	-	-	-	表 D-95
リザルトコード	最大値	一般	U	1	1	

## 注

PFM - Agent for SR のユーザー定義サービスを使用する。

## (2) ホストオブジェクトのメトリックの一覧

ホストオブジェクトのメトリック一覧をオブジェクトタイプごとに表で示します。

## (a) Windows から取得するメトリック一覧

表 D-24 Windows から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-63
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
プロセスインコアページ数 [pages]	最大値	一般	-	-	-	

注

コミットチャージの使用率

表 D-25 Windows から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-96
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
送信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

注

コミットチャージの使用率

## (b) Solaris から取得するメトリック一覧

表 D-26 Solaris から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-64
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
プロセスインコアページ数 [pages]	最大値	一般	-	-	-	

表 D-27 Solaris から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-97
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
送信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

## (c) Linux から取得するメトリック一覧

表 D-28 Linux から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-65
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-29 Linux から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-97
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
送信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	



## (d) HP-UX から取得するメトリック一覧

表 D-30 HP-UX から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
<b>ホスト稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-66
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン回数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト回数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
プロセスインコアページ数 [pages]	最大値	一般	-	-	-	

表 D-31 HP-UX から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-97
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
送信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

## (e) AIX から取得するメトリック一覧

表 D-32 AIX から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-67
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン回数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト回数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

表 D-33 AIX から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-97
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ページイン数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ページアウト数 [pages/sec]	平均値	一般	-	-	-	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
ディスクビジー率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
送信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

## (f) Tru64\_UNIX から取得するメトリック一覧

表 D-34 Tru64\_UNIX から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
<b>ホスト稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-68
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
スワップ使用率 [%]	平均値	一般	U	75	90	
ディスク使用率 [%]	最大値	一般	U	75	90	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
稼働プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

## (g) Firewall-1 から取得するメトリック一覧

表 D-35 Firewall-1 から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
<b>ホスト稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-69
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
拒絶パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
破棄パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
エラーパケット数 [packets/ sec]	平均値	一般	-	-	-	
ログ記録パケット数 [packets/ sec]	平均値	一般	-	-	-	

## (h) NetScreen から取得するメトリック一覧

表 D-36 NetScreen から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-70
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
受信パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
破棄パケット数 [packets/sec]	平均値	一般	-	-	-	
エラーパケット数 [packets/ sec]	平均値	一般	-	-	-	

## (i) ServerIron から取得するメトリック一覧

表 D-37 ServerIron から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-71
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
分散 Web サーバコネクション 数 [counts/sec] <sup>1</sup>	最大値	重要	-	-	-	
分散 Web サーバパケット数 [counts/sec] <sup>2</sup>	最大値	一般	-	-	-	
仮想サーバコネクション数 [counts/sec] <sup>3</sup>	最大値	一般	-	-	-	
リソース不足指数 [counts] <sup>4</sup>	平均値	一般	-	-	-	

注 1

実 Web サーバと ServerIron との接続数を示します。

注 2

実 Web サーバとの送受信量を示します。

注 3

クライアントから ServerIron への接続数を示します。

注 4

ServerIron のリソース不足を示します。

## (j) CSS から取得するメトリック一覧

表 D-38 CSS から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-72
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
分散 Web サーバコネクション 確立数 [counts] <sup>1</sup>	最大値	重要	-	-	-	
分散 Web サーバ負荷指数 [counts] <sup>2</sup>	最大値	一般	-	-	-	
サーバオーバーロード回数 [times/sec]	最大値	一般	-	-	-	

注 1

実 Web サーバと CSS との接続数を示します。

注 2

CSS 側から見た実 Web サーバの負荷状態を示します。

## (k) CacheFlow から取得するメトリック一覧

表 D-39 CacheFlow から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-73
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
メモリー使用量 [KB]	平均値	重要	-	-	-	
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
キャッシュヒット率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
キャッシュデータサイズ [KB]	平均値	一般	-	-	-	
受信 HTTP リクエスト数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
送信 HTTP レスポンス数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
エラー数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	

## ( l ) WebMax から取得するメトリック一覧

表 D-40 WebMax から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-74
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
TCP コネクション新規接続数 [counts/sec]	平均値	重要	-	-	-	
クライアントコネクション稼 働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
サーバコネクション稼働率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
キャッシュヒット率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
キャッシュサーバディスク使 用率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
受信 HTTP リクエスト数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
エラー数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	

## ( m ) NetStructure から取得するメトリック一覧

表 D-41 NetStructure から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定 種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-75
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	
TCP コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	
SSL コネクション数 [counts/ sec]	平均値	重要	-	-	-	
SSL 処理エラー数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	

注

認証失敗，暗号方式不一致などを示します。

(n) Router (MIB-2) から取得するメトリック一覧

表 D-42 Router (MIB-2) から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
ホスト稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-76
回線使用率 [%]	最大値	重要	U	75	90	
回線稼働率 [%]	最小値	重要	L	95	75	

(3) アプリケーションオブジェクトのメトリック一覧

アプリケーションオブジェクトのメトリック一覧をオブジェクトタイプごとに表で示します。

(a) Hitachi\_WEB から取得するメトリック一覧

表 D-43 Hitachi\_WEB から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
アプリケーション稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-77
受信リクエスト数 [times/sec]	最大値	一般	-	-	-	
送信バイト数 [bytes/sec]	最大値	一般	-	-	-	
平均レスポンス時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	
最大レスポンス時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	
正常終了率 [%]	平均値	重要	L	95	75	
プロセス数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
リクエスト処理中プロセスの割合 [%]	平均値	一般	-	-	-	
NotFound エラー数 [times/sec]	平均値	重要	-	-	-	
401/403 エラー数 [times/sec]	最大値	重要	-	-	-	



## (b) Apache から取得するメトリック一覧

表 D-44 Apache から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-78
受信リクエスト数 [times/sec]	最大値	一般	-	-	-	
送信バイト数 [bytes/sec]	最大値	一般	-	-	-	

## (c) Sun\_ONE\_WEB から取得するメトリック一覧

表 D-45 Sun\_ONE\_WEB から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-79
受信リクエスト数 [times/sec]	最大値	一般	-	-	-	
送信バイト数 [bytes/sec]	最大値	一般	-	-	-	
スレッド数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
リクエスト処理中スレッドの割合 [%]	最大値	一般	-	-	-	
401/403 エラー数 [times/sec]	最大値	重要	-	-	-	

## 注

HTTP で 401 および 403 のエラーが発生した回数を示す。

## (d) IIS から取得するメトリック一覧

表 D-46 IIS から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-80
受信リクエスト数 [times/sec] 1	最大値	一般	-	-	-	
受信リクエスト数 (WEBDAV)[times/sec] 2	最大値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
受信リクエスト数 ( その他 ) [times/sec] <sup>3</sup>	最大値	一般	-	-	-	
送信バイト数 [bytes/sec]	最大値	一般	-	-	-	
コネクション数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
ブロックされたリクエスト数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	
棄却されたリクエスト数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
NotFound エラー数 [times/sec]	平均値	重要	-	-	-	
ロックエラー数 [times/sec]	平均値	一般	-	-	-	

注 1

HTTP 1.1 のメソッド群を受信した回数を示す。

注 2

WEBDAV 固有のメソッド群を受信した回数を示す。

注 3

注 1 および注 2 以外のメソッドを受信した回数を示す。

## ( e ) Cosminexus から取得するメトリック一覧

表 D-47 Cosminexus から取得するメトリック一覧 ( JP1/SSO の場合 )

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-81
JVM メモリー使用率 [%]	最大値	重要	-	-	-	
セッション数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
アクティブスレッド数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
DB 使用中コネクション数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
DB 未使用コネクション数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
DB 平均トランザクション時間 [msec]	最大値	一般	-	-	-	
servlet 実行回数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
servlet 実行エラー数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
servlet 実行平均時間 [msec]	最大値	一般	-	-	-	
EJB(Stateless) Remote I/F 平均応答時間 [msec]	最大値	一般	-	-	-	
EJB(Stateful) Remote I/F 平均応答時間 [msec]	最大値	一般	-	-	-	
EJB(Entity) Remote I/F 平均応答時間 [msec]	最大値	一般	-	-	-	
JSP 実行数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
JSP 実行エラー数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	

表 D-48 Cosminexus から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
Java ヒープの最大使用率 [%]	最大値	重要	-	-	-	表 D-98
フルガベージコレクションの発生回数 [counts]	合計値	重要	-	-	-	
セッション数の最大値 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
同時実行スレッド数の最大値 (Web コンテナ) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
同時実行スレッド数の最大値 (Web アプリケーション) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
同時実行スレッド数の最大値 (URL グループ) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数の最大値 (Web コンテナ) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数の最大値 (Web アプリケーション) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数の最大値 (URL グループ) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
使用中コネクション数の最大値 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
空きコネクション数の最小値 [counts]	最小値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
使用中インスタンス数の最大値 (ステートレスセッション Bean) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数の最大値 (ステートレスセッション Bean) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
接続セッション数の最大値 (ステートフルセッション Bean) [counts]	最大値	一般	-	-	-	
空きセッション数の最小値 (ステートフルセッション Bean) [counts]	最小値	一般	-	-	-	
使用中インスタンス数の最大値 (メッセージドリブン Bean) [counts]	最大値	一般	-	-	-	

## (f) WebLogic から取得するメトリック一覧

表 D-49 WebLogic から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-82
JVM メモリー使用率 [%]	最大値	重要	-	-	-	
アクティブセッション数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
実行待ちリクエスト数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
処理済リクエスト数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
EJB リクエスト数 [times/sec]	最大値	一般	-	-	-	
DB コネクションプール使用率 [%]	最大値	重要	L	95	75	
DB コネクションプール最大待ち時間 [sec]	最大値	一般	-	-	-	
DB コネクションプール待ち数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
servlet/JSP 最大応答時間 [sec]	最大値	一般	-	-	-	
servlet/JSP 平均応答時間 [sec]	最大値	一般	-	-	-	
servlet 実行回数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	

表 D-50 WebLogic から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
Java ヒープの使用率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-99
ガベージコレクションの実行時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	
オープンしているセッション数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
キューに滞留中のリクエスト数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
1 秒当たりの完了リクエスト数 [counts/sec]	平均値	一般	-	-	-	
待機中のスレッド数 (ステートレス EJB)[counts]	平均値	一般	-	-	-	
待機中のスレッド数 (ステートフル EJB)[counts]	平均値	一般	-	-	-	
待機中のスレッド数 (エンティティ EJB)[counts]	平均値	一般	-	-	-	
キャッシュヒット率 (ステートフル EJB)[%]	平均値	一般	-	-	-	
キャッシュヒット率 (エンティティ EJB)[%]	平均値	一般	-	-	-	
接続に要した平均時間 [msec]	平均値	一般	-	-	-	
待機している接続要求の数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
サーブレットが呼び出された回数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
サーブレットの平均実行時間 [msec]	平均値	一般	-	-	-	
スレッドプールの使用率 [%]	平均値	重要	-	-	-	

## (g) Oracle から取得するメトリック一覧

表 D-51 Oracle から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
アプリケーション稼働率 [%]	平均値	重要	-	-	-	表 D-83
トランザクション数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
ディスクアクセス数 [times/sec] 1	最大値	重要	-	-	-	
DB キャッシュヒット率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ロールバック率 [%]	最大値	重要	-	-	-	
DB スペース利用率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ソートオーバーフロー率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ライブラリーキャッシュミス率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
REDO ログ空き領域待ち率 [%] 2	最大値	一般	-	-	-	
テーブルスキャン回数 [tables/sec]	最大値	一般	-	-	-	
データファイル I/O 回数 [times/sec] 3	最大値	一般	-	-	-	

注 1

物理アクセス数を示す。

注 2

REDO ログバッファにエントリーを書き込むときに待機した割合を示す。

注 3

データファイルへのアクセス数である。

表 D-52 Oracle から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
トランザクション数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	表 D-100
ディスクアクセス数 [times/sec] 1	最大値	重要	-	-	-	
DB キャッシュヒット率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ロールバック率 [%]	最大値	重要	-	-	-	
DB スペース空き率 [%]	最小値	一般	-	-	-	
ソートオーバーフロー率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ライブラリーキャッシュミス率 [%]	最大値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
REDO ログ空き領域待ち率 [%] 2	最大値	一般	-	-	-	
テーブルスキャン率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
データファイル I/O 回数 [times/ sec] 3	最大値	一般	-	-	-	

注 1

物理アクセス数を示す。

注 2

REDO ログバッファにエントリーを書き込むときに待機した割合を示す。

注 3

データファイルへのアクセス数である。

(h) SQL\_Server から取得するメトリック一覧

表 D-53 SQL\_Server から取得するメトリック一覧 (JP1/SSO の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
<b>アプリケーション稼働率 [%]</b>	平均値	重要	-	-	-	表 D-84
トランザクション数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	
ディスクアクセス数 [times/sec]	最大値	重要	-	-	-	
DB キャッシュヒット率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
DB スペース使用率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ロック数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
DB コネクション数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	

注

物理アクセス数を示す。

表 D-54 SQL\_Server から取得するメトリック一覧 (PFM の場合)

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
CPU 使用率 [%]	平均値	重要	U	75	90	表 D-101
DB キャッシュヒット率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
DB スペース空き率 [%]	最小値	一般	-	-	-	
トランザクションログスペース 使用率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
パケットエラー数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	
ブロックされているプロセス数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	

## (i) HiRDB から取得するメトリック一覧

表 D-55 HiRDB から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
トランザクション数 [counts/sec]	最大値	一般	-	-	-	表 D-102
ディスクアクセス数 [times/sec]	最大値	重要	-	-	-	
グローバルバッファヒット率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
ロールバック率 [%]	最大値	重要	-	-	-	
R D エリア使用率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
排他資源管理テーブル使用率 [%]	最大値	一般	-	-	-	
クライアントプロセス数 [counts]	最大値	一般	-	-	-	

## (j) DB2\_UDB から取得するメトリック一覧

表 D-56 DB2\_UDB から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
ステータス	平均値	一般	U	99	99	表 D-103



メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
カタログ・キャッシュ・ヒット率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
パッケージ・キャッシュ・ヒット率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
データベースの共有ソート・メモリー使用率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
共有ワークスペース・ヒット率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
ソート・ヒープを使い果たしたソートの割合 [%]	平均値	一般	-	-	-	

## (k) SAP\_R/3 から取得するメトリック一覧

表 D-57 SAP\_R/3 から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
データベース要求処理時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	表 D-104
ダイアログステップ平均処理時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	
平均待ち時間 [msec]	平均値	重要	-	-	-	
拡張メモリー使用率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
ヒープ領域使用率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
PRIV モードワークプロセス数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
Program バッファヒット率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
Generic Key バッファヒット率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
Screen バッファヒット率 [%]	平均値	重要	-	-	-	
ログインユーザー数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	

## ( l ) OpenTP1 から取得するメトリック一覧

表 D-58 OpenTP1 から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
トランザクション数 ( 分平均 ) [counts/min]	平均値	一般	-	-	-	表 D-105
RPC コール発生件数 ( 分平均 ) [counts/min]	平均値	一般	-	-	-	
ジャーナルバッファへのバッファリング失敗回数 ( 分平均 ) [counts/min]	平均値	一般	-	-	-	
ジャーナルバッファの空き待ち回数 ( 分平均 ) [counts/min]	平均値	一般	-	-	-	
ジャーナルファイルスワップ回数 ( 分平均 ) [counts/min]	平均値	一般	-	-	-	

## ( m ) JP1/AJS2 から取得するメトリック一覧

表 D-59 JP1/AJS2 から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
開始・終了遅延ジョブネット数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	表 D-106
開始・終了遅延ルートジョブネット数 [counts]	平均値	重要	-	-	-	
異常終了ジョブネット数 [counts]	平均値	最重要	-	-	-	
異常終了ジョブ数 [counts]	平均値	最重要	-	-	-	
異常終了ルートジョブネット数 [counts]	平均値	最重要	-	-	-	
正常終了ジョブネット数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
正常終了ジョブ数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
正常終了ルートジョブネット数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
実行開始ジョブネット数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
実行開始ルートジョブネット数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
実行開始ジョブ数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	

(n) Domino から取得するメトリック一覧

表 D-60 Domino から取得するメトリック一覧

メトリック名 [ 単位 ]	平滑化方法	重要度	しきい値			詳細
			判定種別	警戒	危険	
サーバの利用可能率 [%]	平均値	一般	-	-	-	表 D-107
データベースキャッシュの使用率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
データディレクトリドライブの使用率 [%]	平均値	一般	-	-	-	
デッドメール数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
滞留メール数 [counts]	平均値	一般	-	-	-	
トランザクション数 [counts/sec]	平均値	一般	-	-	-	

## 付録 D.2 JP1/ESP で収集するメトリックの詳細

JP1/ESP では、サービスオブジェクトのメトリックを収集します。PFM - Analysis のメトリックと JP1/ESP の監視項目の対応を、次の表に示します。JP1/ESP の監視項目の詳細については、マニュアル「JP1/Extensible Service Probe」を参照してください。

表 D-61 メトリックと JP1/ESP の監視項目の対応

サービスタイプ	メトリック名 [ 単位 ]	ESP の監視項目
HTTP	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	HTTP 時間
HTTPS	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	HTTP 時間
SMTP	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	SMTP 時間

サービスタイプ	メトリック名 [ 単位 ]	ESP の監視項目
POP3	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	POP 時間
IMAP4	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	IMAP 時間
DNS	総応答時間 [sec]	総応答時間
DHCP	総応答時間 [sec]	総応答時間
FTP	総応答時間 [sec]	総応答時間
	セットアップ時間 [sec]	セットアップ時間
	転送時間 [sec]	FTP 時間
TCP	総応答時間 [sec]	総応答時間
	DNS セットアップ時間 [sec]	DNS 時間
	TCP セットアップ時間 [sec]	TCP 接続時間
Web トランザクション	総応答時間 [sec]	総応答時間
	DNS セットアップ時間 [sec]	DNS 時間
	TCP セットアップ時間 [sec]	TCP 接続時間
	サーバ処理時間 [sec]	サーバ処理時間
	データ転送時間 [sec]	データ転送時間
	総応答時間 ( スコープ 1 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 1 )
	総応答時間 ( スコープ 2 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 2 )
	総応答時間 ( スコープ 3 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 3 )
	総応答時間 ( スコープ 4 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 4 )
	総応答時間 ( スコープ 5 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 5 )
	総応答時間 ( スコープ 6 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 6 )
	総応答時間 ( スコープ 7 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 7 )
	総応答時間 ( スコープ 8 ) [sec]	総応答時間 ( スコープ 8 )
ユーザー定義サービス	総応答時間 [sec]	総応答時間

### 付録 D.3 IS アダプターで収集するメトリックの詳細

IS アダプターでは、JP1/ESP と同じサービスオブジェクトのメトリックを収集します。  
ここでは、IS アダプターで収集するメトリックの詳細について説明します。

表 D-62 VPIS で収集するメトリックの詳細

サービス タイプ	メトリック値	メトリック値の採取場 所	説明
HTTP	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	Web ページアクセスの合計時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスを解決して接続を確立するまでの時間
	転送時間 [sec]	TRANSFER_TIME	要求を受信し、応答バケットをすべて受信するまでの時間
HTTPS	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	セキュア Web ページアクセスの合計時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスを解決して接続を確立するまでの時間
	転送時間 [sec]	TRANSFER_TIME	要求を受信し、応答バケットをすべて受信するまでの時間
SMTP	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	SMTP メール要求の合計応答時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスの解決と接続確立の所要時間
	転送時間 [sec]	TRANSFER_TIME	メール要求を転送するのに掛かった時間
POP3	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	POP3 メール配信の合計応答時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスを解決して接続を確立するまでの時間
	転送時間 [sec]	TRANSFER_TIME	メールボックス内のすべてのメッセージを読み込み、IOPS テストメッセージを削除するのに掛かった合計時間
IMAP4	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	IMAP4 サービスの合計応答時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスを解決して接続を確立するまでの時間
	転送時間 [sec]	METRIC_5	データ転送だけの合計所要時間
DNS	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	ホスト名/IP アドレスに対する問い合わせの実行時間
DHCP	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	DHCP サービスの合計応答時間
FTP	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	FTP 要求の合計応答時間
	セットアップ時間 [sec]	SETUP_TIME	アドレスを解決して接続を確立するまでの時間
	転送時間 [sec]	TRANSFER_TIME	データ転送用接続で、データ受信に要した合計時間

サービス タイプ	メトリック値	メトリック値の採取場 所	説明
TCP	総応答時間 [sec]	RESPONSE_TIME	TCP サービスの合計応答時間
	DNS セットアップ 時間 [sec]	METRIC_1	DNS によるホスト名解決の所 要時間
	TCP セットアップ時 間 [sec]	METRIC_2	アドレスを解決して接続を確立 するまでの時間

## 付録 D.4 SSO アダプターで収集するメトリックの詳細

SSO アダプターでは、ホストオブジェクトおよびアプリケーションオブジェクトのメトリックを収集します。ここでは、SSO に定義するリソースの詳細を、メトリックごとに説明します。

特定の MIB オブジェクト ID については以下のように省略して表記します。

表記	MIB オブジェクト ID
.mib-2	.iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1)
.enterprises	.iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1)
.experimental	.iso(1).org(3).dod(6).internet(1).experimental(3)

MIB オブジェクトを**太字**で記載しているものは、Counter 型の MIB を表します。この MIB 値は計算する場合に、前回取得した MIB 値との差分を用いることになります。

### (1) ホストオブジェクトのメトリック詳細

表 D-63 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック（Windows の場合）

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ－名； グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30000	PAMWindo ws； Windows	HostOperati ngRatio<%>	a	mib-2.1.3	Gau ge	100
CPU 使用率	30001		CPURatio <%>	a	<b>enterprises.11 6.5.1.2.2.1.2</b>	<b>Coun ter</b>	bc + bca + + / 100 *
				b	<b>enterprises.11 6.5.1.2.2.1.1</b>	<b>Coun ter</b>	
				c	<b>enterprises.11 6.5.1.2.2.1.3</b>	<b>Coun ter</b>	

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義							
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式	
メモリー使用 率	30002		MemoryRati o <%>	a	enterprises.11. 2.3.1.1.7	Gau ge	b a · b / 100 *	
				b	enterprises.11. 2.3.1.1.8	Integ er		
スワップ使用 率	30003		SwapRatio <%>	a	enterprises.11 6.5.1.2.1.7.1	Integ er	a b · a / 100 *	
				b	enterprises.11 6.5.1.2.1.7.3	Gau ge		
ディスク使用 率	30004		DiskRatio <%>	a	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.5	Integ er	c a · b c a · + / 100 *	
				b	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.6	Integ er		
				c	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.4	Integ er		
回線使用率	30005		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Gau ge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *	
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Coun ter</b>		
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Coun ter</b>		
回線稼働率	30006		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Integ er	a 1 - a 1 · - -1 * 1 + 100 *	
稼働プロセス 数	30007		Processes <processes>	a	enterprises.11. 2.3.1.4.1	Gau ge	a	
プロセスイン コアページ数	30008		ProcessInco rePages <pages>	a	enterprises.11. 2.3.1.4.2.1.28	Gau ge	a	

## 注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値（文字列）となります。

表 D-64 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック (Solaris の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式
ホスト稼働率	30030	PAMSolaris ; Solaris	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3 Gau ge	100
CPU 使用率	30031		CPURatio <%>	a	enterprises.116 .5.1.2.4.1.1 Gau ge	a b +
				b	enterprises.116 .5.1.2.4.1.2 Gau ge	
メモリー使用 率	30032		MemoryRati o <%>	a	enterprises.11. 2.3.1.1.7 Gau ge	b a - b / 100 *
				b	enterprises.11. 2.3.1.1.8 Inte ger	
スワップ使用 率	30033		SwapRatio <%>	a	enterprises.11. 2.3.1.1.10 Inte ger	a b - a / 100 *
				b	enterprises.11. 2.3.1.1.12 Gau ge	
ディスク使用 率	30034		DiskRatio <%>	a	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.5 Inte ger	c a - b c a - + / 100 *
				b	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.6 Inte ger	
				c	enterprises.11. 2.3.1.2.2.1.4 Inte ger	
回線使用率	30035		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5 Gau ge	c b + 8 * a SamplingTi me * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b> <b>Cou nter</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b> <b>Cou nter</b>	
回線稼働率	30036		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8 Inte ger	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
稼働プロセス 数	30037		Processes <processes>	a	enterprises.11. 2.3.1.4.1 Gau ge	a
プロセスイン コアページ数	30038		ProcessInco rePages <pages>	a	enterprises.11. 2.3.1.4.2.1.28 Gau ge	a

注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値 (文字列) となります。



表 D-65 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック（Linux の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リソース ID	リソース カテゴリー名； グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式	
ホスト稼働率	30060	PAMLinux ; Linux	HostOperatingRatio <%>	a	mib-2.1.3	Gauge	100
CPU 使用率	30061		CPURatio <%>	a	enterprises.116.5.1.2.5.1.1	Gauge	a b +
				b	enterprises.116.5.1.2.5.1.2	Gauge	
メモリー使用率	30062		MemoryRatio <%>	a	enterprises.11.2.3.1.1.7	Gauge	b a - b / 100 *
				b	enterprises.11.2.3.1.1.8	Integer	
スワップ使用率	30063		SwapRatio <%>	a	enterprises.11.2.3.1.1.10	Integer	a b - a / 100 *
				b	enterprises.11.2.3.1.1.12	Gauge	
ディスク使用率	30064		DiskRatio <%>	a	enterprises.11.2.3.1.2.2.1.5	Integer	c a - b c a - + / 100 *
				b	enterprises.11.2.3.1.2.2.1.6	Integer	
				c	enterprises.11.2.3.1.2.2.1.4	Integer	
回線使用率	30065		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Gauge	c b + 8 * a SamplingTime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Counter</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Counter</b>	
回線稼働率	30066		CircuitOperatingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Integer	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
稼働プロセス数	30067		Processes <processes>	a	enterprises.11.2.3.1.4.1	Gauge	a

注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値（文字列）となります。

表 D-66 オブジェクトカテゴリ「一般サーバ」のメトリック（HP-UX の場合）

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30090	PAMHpux ; HP-UX	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30091		CPURatio <%>	a	<b>enterprises.11.2 .3.1.1.15</b>	<b>Cou nte r</b>	bcd++ab cd+++/ 100 *
				b	<b>enterprises.11.2 .3.1.1.14</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>enterprises.11.2 .3.1.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>	
				d	<b>enterprises.11.2 .3.1.1.13</b>	<b>Cou nte r</b>	
メモリー使用 率	30092		MemoryRati o <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.1.7	Ga uge	ba - b / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.1.8	Int ege r	
スワップ使用 率	30093		SwapRatio <%>	a	enterprises.116. 5.1.2.1.6.1	Ga uge	ab - a / 100 *
				b	enterprises.116. 5.1.2.1.6.3	Ga uge	
ページイン回 数	30094		PageIns <times/sec>	a	<b>enterprises.116. 5.1.2.1.2.24</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
ページアウト 回数	30095		PageOuts <times/sec>	a	<b>enterprises.116. 5.1.2.1.2.25</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ディスク使用 率	30096		DiskRatio <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.5	Int ege r	c a - b c a - + / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.6	Int ege r	
				c	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.4	Int ege r	
ディスクビ ジー率	30097		DiskBusyRa tio <%>	a	<b>enterprises.11.6. 5.1.2.1.5.2.1.4</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime 100 * / 100 *
回線使用率	30098		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>	
回線稼働率	30099		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / - 1 * 1 + 100 *
稼働プロセス 数	30100		Processes <processes>	a	enterprises.11.2 .3.1.4.1	Ga uge	a
プロセスイン コアページ数	30101		ProcessInco rePages <pages>	a	enterprises.11.2 .3.1.4.2.1.28	Ga uge	a

注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値（文字列）となります。

表 D-67 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック (AIX の場合)

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30120	PAMAix ; AIX	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30121		CPURatio <%>	a	enterprises.116. 5.1.2.3.1.1	Ga uge	a b +
				b	enterprises.116. 5.1.2.3.1.2	Ga uge	
メモリー使用 率	30122		MemoryRati o <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.1.7	Ga uge	b a - b / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.1.8	Int ege r	
スワップ使用 率	30123		SwapRatio <%>	a	enterprises.116. 5.1.2.1.7.1	Int ege r	a b - a / 100 *
				b	enterprises.116. 5.1.2.1.7.3	Ga uge	
ページイン回 数	30124		PageIns <times/sec>	a	<b>enterprises.116. 5.1.2.1.2.24</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
ページアウト 回数	30125		PageOuts <times/sec>	a	<b>enterprises.116. 5.1.2.1.2.25</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
ディスク使用 率	30126		DiskRatio <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.5	Int ege r	c a - b c a - + / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.6	Int ege r	
				c	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.4	Int ege r	
回線使用率	30127		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>	

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義				
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式
回線稼働率	30128		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8 Int ege r	$a \cdot 1 - a \cdot 1 - / - 1 * 1 + 100 *$
稼働プロセス 数	30129		Processes <processes>	a	enterprises.11.2 .3.1.4.1 Ga uge	a

注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値（文字列）となります。

表 D-68 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック（Tru64\_UNIX の場合）

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30150	PAMTru64 ; Tru64_UNI X	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30151		CPURatio <%>	a	enterprises.116. 5.1.2.6.1.1	Ga uge	a b +
				b	enterprises.116. 5.1.2.6.1.2	Ga uge	
メモリー使用 率	30152		MemoryRati o <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.1.7	Ga uge	b a · b / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.1.8	Int ege r	
スワップ使用 率	30153		SwapRatio <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.1.10	Int ege r	a b · a / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.1.12	Ga uge	

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ディスク使用 率	30154		DiskRatio <%>	a	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.5	Int ege r	c a - b c a - + / 100 *
				b	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.6	Int ege r	
				c	enterprises.11.2 .3.1.2.2.1.4	Int ege r	
回線使用率	30155		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>	
回線稼働率	30156		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
稼働プロセス 数	30157		Processes <processes>	a	enterprises.11.2 .3.1.4.1	Ga uge	a

## 注

ディスク使用率のインスタンスインデックスは、enterprises.11.2.3.1.2.2.1.10 の MIB の値（文字列）となります。

表 D-69 オブジェクトカテゴリー「ファイアウォール」のメトリック（Firewall-1 の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30180	PAMFirewa ll1 ; FireWall-1	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3	Gau ge	100
TCP コネク ション数	30181		TCPConnecti ons <counts>	a	mib-2.6.9	Gau ge	a

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
回線稼働率	30182		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Integ er	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
受信パケット 数	30183		ReceivePack ets <packets/ sec>	a	<b>enterprises.26 20.1.1.4</b>	<b>Coun ter</b>	a SamplingT ime /
拒絶パケット 数	30184		RejectPacke ts <packets/ sec>	a	<b>enterprises.26 20.1.1.5</b>	<b>Coun ter</b>	a SamplingT ime /
破棄パケット 数	30185		CancelPack ets <packets/ sec>	a	<b>enterprises.26 20.1.1.6</b>	<b>Coun ter</b>	a SamplingT ime /
エラーパケッ ト数	30186		ErrorPacket s <packets/ sec>	a	<b>mib-2.2.2.1.14</b>	<b>Coun ter</b>	a b + SamplingT ime /
				b	<b>mib-2.2.2.1.20</b>	<b>Coun ter</b>	
ログ記録パ ケット数	30187	LogPackets <packets/ sec>	a	<b>enterprises.26 20.1.1.7</b>	<b>Coun ter</b>	a SamplingT ime /	

表 D-70 オブジェクトカテゴリー「ファイアウォール」のメトリック（NetScreen の場  
合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名； グループ名	リソース名＜ 単位＞	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30210	PAMNetscre en； NetScreen	HostOperati ngRatio ＜％＞	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
TCP コネク ション数	30211		TCPConnect ions ＜counts＞	a	mib-2.6.9	Ga uge	a

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
回線使用率	30212		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	mib-2.2.2.1.16	Cou nte r	
				c	mib-2.2.2.1.10	Cou nte r	
回線稼働率	30213		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
受信パケット 数	30214		ReceivePack ets<packets/ sec>	a	mib-2.2.2.1.11	Cou nte r	a b c d e + + + + SamplingT ime /
				b	mib-2.2.2.1.12	Cou nte r	
				c	mib-2.2.2.1.13	Cou nte r	
				d	mib-2.2.2.1.14	Cou nte r	
				e	mib-2.2.2.1.15	Cou nte r	
破棄パケット 数	30215		CancelPack ets<packets/ sec>	a	mib-2.2.2.1.13	Cou nte r	a b + SamplingT ime /
				b	mib-2.2.2.1.19	Cou nte r	
エラーパケッ ト数	30216		ErrorPacket s	a	mib-2.2.2.1.14	Cou nte r	a b + SamplingT ime /
			<packets/ sec>	b	mib-2.2.2.1.20	Cou nte r	



表 D-71 オブジェクトカテゴリー「ロードバランサー」のメトリック (ServerIron の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30240	PAMSVriron ; ServerIron	HostOperati ngRatio <%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30241		CPURatio <%>	a	enterprises.199 1.1.1.2.1.35	Ga uge	a
TCP コネク ション数	30242		TCPConnect ions <counts>	a	mib-2.6.9	Ga uge	a
回線使用率	30243		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	mib-2.2.2.1.16	Cou nte r	
				c	mib-2.2.2.1.10	Cou nte r	
回線稼働率	30244		CircuitOper atingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
分散 Web サー バコネクション数	30245		WebConnect ions <counts/ sec>	a	enterprises.199 1.1.1.4.24.1.1.8	Cou nte r	a SamplingT ime /
分散 Web サー ババケット数	30246		WebPackets <packets/ sec>	a	enterprises.199 1.1.1.4.24.1.1.9	Cou nte r	a b + SamplingT ime /
				b	enterprises.199 1.1.1.4.24.1.1.10	Cou nte r	
仮想サーバコ ネクション数	30247		VSConnecti ons <counts/ sec>	a	enterprises.199 1.1.1.4.26.1.1.5	Cou nte r	a SamplingT ime /

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
リソース不足 指数	30248		ResourceIns ufficient <counts>	a	enterprises.199 1.1.1.2.1.30	Int ege r	a b c + +
				b	enterprises.199 1.1.1.2.1.31	Int ege r	
				c	enterprises.199 1.1.1.2.1.32	Int ege r	

表 D-72 オブジェクトカテゴリ「ロードバランサー」のメトリック（CSS の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30270	PAMC <sub>SS</sub> ; CSS	HostOperati ngRatio<%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30271		CPURatio <%>	a	enterprises.246 7.1.34.17.1.14	Ga uge	a
TCP コネク ション数	30272		TCPConnect ions <counts>	a	mib-2.6.9	Ga uge	a
回線使用率	30273		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
		b		<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>		
		c		<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>		
回線稼働率	30274		CircuitOper atingRatio< %>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
分散 Web サー バコネクショ ン確立数	30275		WebConnect ions <counts>	a	enterprises.246 7.1.15.2.1.20	Int ege r	a
分散 Web サー バ負荷指数	30276		WebLoads <counts>	a	enterprises.246 7.1.15.2.1.18	Int ege r	a

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式
サーバオー バーロード回 数	30277		ServerOverl oads <times/ sec>	a	<b>enterprises.246 7.1.16.4.1.22</b> <b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /

表 D-73 オブジェクトカテゴリー「キャッシュサーバ」のメトリック (CacheFlow の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30300	PAMCacheflow ; CacheFlow	HostOperatingRatio <%>	a	mib-2.1.3	Gauge	100
CPU 使用率	30301		CPURatio <%>	a	experimental.25 .17.3.1.1	Gauge	a
メモリー使用 量	30302		MemoryUsage <KB>	a	experimental.25 .17.1.1	Gauge	a
TCP コネク ション数	30303		TCPConnections <counts>	a	mib-2.6.9	Gauge	a
回線使用率	30304		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Gauge	cb + 8 * a SamplingTime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Counter</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Counter</b>	
回線稼働率	30305		CircuitOperatingRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.8	Integer	a1 - a1 - / -1 * 1 + 100 *
キャッシュ ヒット率	30306		CacheHitRatio <%>	a	<b>experimental.25 .17.3.2.1.2</b>	<b>Counter</b>	ab / 100 *
				b	<b>experimental.25 .17.3.2.1.1</b>	<b>Counter</b>	
キャッシュ データサイズ	30307		CacheSize <KB>	a	experimental.25 .17.1.2	Gauge	a

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
受信 HTTP リ クエスト数	30308		ReceiveReq uests <times/sec>	a	<b>mib-2.wwwMIB (65).1.2.1.1.1</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
送信 HTTP レ スポンス数	30309		SendRespon ses <times/ sec>	a	<b>mib-2.wwwMIB (65).1.2.1.1.4</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
エラー数	30310		Errors <times/sec>	a	<b>experimental.25 .17.3.2.1.3</b>	<b>Cou nte r</b>	a b + SamplingT ime /
		b		<b>experimental.25 .17.3.2.2.2</b>	<b>Cou nte r</b>		

表 D-74 オブジェクトカテゴリ「キャッシュサーバ」のメトリック（WebMax の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名； グループ名	リソース名＜ 単位＞	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30330	PAMWebma x；WebMax	HostOperati ngRatio<%>	a	enterprises.23.8 9.1.2.1.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30331		CPURatio <%>	a	enterprises.23.8 9.1.2.1.2.16.2	Ga uge	a
TCP コネク ション数	30332		TCPConnect ions <counts>	a	mib-2.6.9	Ga uge	a
TCP コネク ション新規接 続数	30333		TCPNewCo nnections <times/sec>	a	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.1</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
クライアント コネクション 稼働率	30334		ActiveClient Ratio <%>	a	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.3</b>	<b>Cou nte r</b>	a a b + / 100 *
		b		<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.4</b>	<b>Cou nte r</b>		

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
サーバコネクション稼働率	30335		ActiveServe rRatio <%>	a	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.5</b>	<b>Cou nte r</b>	a a b + / 100 *
				b	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.6</b>	<b>Cou nte r</b>	
キャッシュ ヒット率	30336		CacheHitRa tio <%>	a	enterprises.23.8 9.1.2.1.2.2.9	Ga uge	a
キャッシュ サーバディス ク使用率	30337		DiskRatio <%>	a	enterprises.23.8 9.1.2.1.2.2.14	Ga uge	a
受信 HTTP リ クエスト数	30338		ReceiveReq uests <times/sec>	a	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.4.1</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
エラー数	30339		Errors <times/sec>	a	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.4.8</b>	<b>Cou nte r</b>	a b c + + SamplingT ime /
				b	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.4.3</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>enterprises.23.8 9.1.2.1.2.7.8</b>	<b>Cou nte r</b>	

表 D-75 オブジェクトカテゴリー「SSL アクセラレーター」のメトリック  
( NetStructure の場合 )

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名； グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30360	PAMNetstrctr； NetStructure	HostOperatingRatio<%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
CPU 使用率	30361		CPURatio<%>	a	enterprises.343.6.100.1.1.17	Ga uge	a
TCP コネクション数	30362		TCPConnections<counts>	a	mib-2.6.9	Ga uge	a

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
回線使用率	30363		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	mib-2.2.2.1.16	Cou nte r	
				c	mib-2.2.2.1.10	Cou nte r	
回線稼働率	30364		CircuitOper atingRatio< %>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r	a 1 - a 1 - / -1 * 1 + 100 *
SSL コネク ション数	30365		SSLConnect ions <counts/ sec>	a	enterprises.343. 6.100.1.1.28	Cou nte r	a SamplingT ime /
SSL 処理エ ラー数	30366		SSLErrors <times/sec>	a	enterprises.343. 6.100.1.1.50	Cou nte r	a b + SamplingT ime /
				b	enterprises.343. 6.100.1.1.51	Cou nte r	

表 D-76 オブジェクトカテゴリー「ルーター」のメトリック（Router の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
ホスト稼働率	30390	PAMRouter ; Router	HostOperati ngRatio<%>	a	mib-2.1.3	Ga uge	100
回線使用率	30391		CircuitRatio <%>	a	mib-2.2.2.1.5	Ga uge	c b + 8 * a SamplingT ime * / 100 *
				b	<b>mib-2.2.2.1.16</b>	<b>Cou nte r</b>	
				c	<b>mib-2.2.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>	

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式
回線稼働率	30392		CircuitOper atingRatio< %>	a	mib-2.2.2.1.8	Int ege r  $a1 - a1 - /$ $-1 * 1 + 100$ $*$

## (2) アプリケーションオブジェクトのメトリック詳細

表 D-77 オブジェクトカテゴリー「Web サーバ」のメトリック (Hitachi\_WEB の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
アプリケーション稼働率	30420	PAMHws ; Hitachi_WEB	OperatingRatio<%>	a	mib-2.65.1.1.1.1.8	Gauge	$a^2 - a^2 - / -1 * 1 + 100 *$
受信リクエスト数	30421		Receives<times/sec>	a	mib-2.65.1.2.1.1.1	Counter	a SamplingTime /
送信バイト数	30422		SendBytes<bytes/sec>	a	mib-2.65.1.2.1.1.8	Counter	a SamplingTime /
平均レスポンス時間	30423		ResponseAvgTime<msec>	a	enterprises.116.5.31.1.1.1.6	Integer	a
最大レスポンス時間	30424		ResponseMaxTime<msec>	a	enterprises.116.5.31.1.1.1.7	Integer	a
正常終了率	30425		NormalRatio<%>	a	mib-2.65.1.2.1.1.1	Counter	$b a / 100 *$
				b	enterprises.116.5.31.1.2.1.5	Counter	
プロセス数	30426	Processes<processes>	a	enterprises.116.5.31.1.3.1.1	Gauge	a	
リクエスト処理中プロセスの割合	30427	RequestProcessRatio<%>	a	enterprises.116.5.31.1.3.1.1	Counter	$b a / 100 *$	
			b	enterprises.116.5.31.1.3.1.2	Counter		

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
NotFound エ ラー数	30428		NotFoundEr rors <times/ sec>	a	<b>enterprises.116. 5.31.1.2.1.10</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
401/403 エ ラー数	30429		Errors_401_ 403<times/ sec>	a	<b>enterprises.116. 5.31.1.2.1.8</b>	<b>Cou nte r</b>	a b + SamplingT ime /
				b	<b>enterprises.116. 5.31.1.2.1.9</b>	<b>Cou nte r</b>	

表 D-78 オブジェクトカテゴリ「Web サーバ」のメトリック (Apache の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
アプリケー ション稼働率	30450	PAMApache ; Apache	OperatingR atio<%>	a	mib-2.65.1.1.1.1 .8	Ga uge	a <sup>2</sup> - a <sup>2</sup> - / -1 * 1 + 100 *
受信リクエ スト数	30451		ReceiveReq uests<times /sec>	a	<b>mib-2.65.1.2.1.1 .1</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /
送信バイト数	30452		SendBytes< bytes/sec>	a	<b>mib-2.65.1.2.1.1 .8</b>	<b>Cou nte r</b>	a SamplingT ime /

表 D-79 オブジェクトカテゴリ「Web サーバ」のメトリック (Sun\_ONE\_WEB の場合)

PFM - Analysis での 定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ-名 ; グループ名	リソース名 <単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
アプリケー ション稼働率	30480	PAMSunone web ; Sun_ONE_W EB	OperatingR atio<%>	a	enterprises.145 0.1.60.1.1.8	Int ege r	a <sup>1</sup> - a <sup>1</sup> - / -1 * 1 + 100 *



PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リソース ID	リソースカテゴリ名；グループ名	リソース名<単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式
受信リクエスト数	30481		ReceiveRequests<times/sec>	a	<b>enterprises.145.0.1.60.2.1.3</b>	<b>Counter</b>	a SamplingTime /
送信バイト数	30482		SendBytes<bytes/sec>	a	<b>enterprises.145.0.1.60.1.1.13</b>	<b>Counter</b>	a SamplingTime /
スレッド数	30483		Threads<counts>	a	enterprises.145.0.1.60.3.1.3	Integer	a
リクエスト処理中スレッドの割合	30484		RequestThreadRatio<%>	a	enterprises.145.0.1.60.3.1.3	Integer	a b - a / 100 *
				b	enterprises.145.0.1.60.3.1.4	Integer	
401/403 エラー数	30485		Errors_401_403	a	<b>enterprises.145.0.1.60.1.1.23</b>	<b>Counter</b>	a b + SamplingTime /
			<times/sec>	b	<b>enterprises.145.0.1.60.1.1.24</b>	<b>Counter</b>	

表 D-80 オブジェクトカテゴリー「Web サーバ」のメトリック（IIS の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義					
メトリック名	リソース ID	リソースカテゴリー名；グループ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト		計算式
アプリケーション稼働率	30510	PAMIis ; IIS	OperatingRatio<%>	a	enterprises.311.1.7.3.1.13 <b>Integer</b>	100

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リソース ID	リソースカテゴリ名 ; グループ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
受信リクエスト数	30511		ReceiveRequests<times /sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.18	Counter	a b + c + d + e + f + g + SamplingTime /
				b	enterprises.311.1.7.3.1.19	Counter	
				c	enterprises.311.1.7.3.1.20	Counter	
				d	enterprises.311.1.7.3.1.17	Counter	
				e	enterprises.311.1.7.3.1.21	Counter	
				f	enterprises.311.1.7.3.1.22	Counter	
				g	enterprises.311.1.7.3.1.23	Counter	

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リソース ID	リソースカテゴリ名；グループ名	リソース名<単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式
受信リクエスト数 (WEBDAV)	30512		ReceiveRequests_WEBDAV<times/sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.24	Counter	a b + c + d + e + f + g + SamplingTime /
				b	enterprises.311.1.7.3.1.25	Counter	
				c	enterprises.311.1.7.3.1.26	Counter	
				d	enterprises.311.1.7.3.1.27	Counter	
				e	enterprises.311.1.7.3.1.28	Counter	
				f	enterprises.311.1.7.3.1.30	Counter	
				g	enterprises.311.1.7.3.1.31	Counter	
受信リクエスト数 (その他)	30513		ReceiveRequests_Other<times/sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.29	Counter	a b + SamplingTime /
				b	enterprises.311.1.7.3.1.32	Counter	
送信バイト数	30514		SendBytes<bytes/sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.2	Counter	a SamplingTime /
コネクション数	30515		Connections<counts>	a	enterprises.311.1.7.3.1.13	Integer	a
ブロックされたリクエスト数	30516		BlockedRequests<times/sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.39	Counter	a SamplingTime /
棄却されたリクエスト数	30517		RejectedRequests<times/sec>	a	enterprises.311.1.7.3.1.42	Counter	a SamplingTime /

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義					
メトリック名	リソース ID	リソースカテゴリー名；グループ名	リソース名<単位>	取得する MIB オブジェクト		計算式
NotFound エラー数	30518		NotFoundErrors <times/sec>	a	<b>enterprises.311.1.7.3.1.43</b>	<b>Counter</b> a SamplingTime /
ロックエラー数	30519		Locked <times/sec>	a	<b>enterprises.311.1.7.3.1.44</b>	<b>Counter</b> a SamplingTime /

表 D-81 オブジェクトカテゴリー「AP サーバ」のメトリック（Cosminexus の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリー 名；グルー プ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
アプリケーション稼働率	30540	PAMCosmi ； Cosminexus	OperatingRatio<%>	a	enterprises.116.5.33.1.1.1.6	Integer	100
JVM メモリー 使用率	30541		JVMMemoryRatio <%>	a	enterprises.116.5.33.1.2.1.5	Gauge	b a - b / 100 *
				b	enterprises.116.5.33.1.2.1.10	Gauge	
セッション数	30542		Sessions <counts>	a	enterprises.116.5.33.1.5.1.5	Gauge	a
アクティブス レッド数	30543		ActiveThreads <counts/ sec>	a	enterprises.116.5.33.1.5.1.11	Gauge	a
実行待ちリク エスト数	30544		WaitingRequests<count s>	a	enterprises.116.5.33.1.5.1.15	Gauge	a
DB 使用中コ ネクション数	30545		DBActiveConnections <counts>	a	enterprises.116.5.33.1.6.1.10	Gauge	a
DB 未使用コ ネクション数	30546		DBFreeConnections <counts>	a	enterprises.116.5.33.1.6.1.11	Gauge	a

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義					
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名 ; グル ープ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト			計算式
DB 平均トラ ンザクション 時間	30547		DBTransact ionAvgTime <msec>	a	enterprises.116.5 .33.1.3.1.5	G au ge	a
servlet 実行回 数	30548		ServletServi ceCount <counts/ sec>	a	<b>enterprises.116.5 .33.1.19.1.5</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /
servlet 実行エ ラー数	30549		ServletServi ceFailedCou nt <counts/ sec>	a	<b>enterprises.116.5 .33.1.19.1.6</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /
servlet 実行平 均時間	30550		ServletServi ceAvgTime <msec>	a	enterprises.116.5 .33.1.19.1.9	G au ge	a
EJB(Stateless )Remote I/F 平 均応答時間	30551		EJBStateles sRspAvgTi me <msec>	a	enterprises.116.5 .33.1.11.1.6	G au ge	a
EJB(Stateful) Remote I/F 平 均応答時間	30552		EJBStateful RspAvgTim e <msec>	a	enterprises.116.5 .33.1.14.1.6	G au ge	a
EJB(Entity)R emote I/F 平均 応答時間	30553		EJBEntityR spAvgTime <msec>	a	enterprises.116.5 .33.1.17.1.6	G au ge	a
JSP 実行数	30554		JSPService Count <counts/ sec>	a	enterprises.116.5 .33.1.18.1.5	Co un te r	a SamplingTi me /
JSP 実行エ ラー数	30555		JSPService FailedCoun t <counts/ sec>	a	<b>enterprises.116.5 .33.1.18.1.6</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /

表 D-82 オブジェクトカテゴリー「AP サーバ」のメトリック（WebLogic の場合）

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名；グル ープ名	リソース名 < 単位 >	取得する MIB オブジェクト		計算式	
アプリケーション稼働率	30570	PAMWeblog ic； WebLogic	OperatingR atio<%>	a	enterprises.140.6 25.360.1.75	In te ge r	100
JVM メモリー 使用率	30571		JVMMemor yRatio <%>	a	enterprises.140.6 25.340.1.25	In te ge r	b a - b / 100 *
				b	enterprises.140.6 25.340.1.30	In te ge r	
アクティブ セッション数	30572		ActiveSessi ons<counts/ sec>	a	<b>enterprises.140.6 25.430.1.60</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /
実行待ちリク エスト数	30573		PendingReq uests<count s>	a	enterprises.140.6 25.180.1.35	In te ge r	a
処理済リクエ スト数	30574		ServicedReq uests <counts/ sec>	a	<b>enterprises.140.6 25.180.1.40</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /
EJB リクエス ト数	30575		EJBRequest s <times/ sec>	a	<b>enterprises.140.6 25.150.1.35</b>	<b>Co un te r</b>	a b + SamplingTi me /
				b	<b>enterprises.140.6 25.170.1.35</b>	<b>Co un te r</b>	
DB コネク ションプール 使用率	30576		JDBCConne ctionPoolRa tio <%>	a	enterprises.140.6 25.190.1.25	In te ge r	a b / 100 *
				b	enterprises.140.6 25.190.1.60	In te ge r	

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義				
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名；グル ープ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト		計算式
DB コネクションプール 最大待ち時間	30577		JDBCConnectionPoolMaxWait <sec>	a	enterprises.140.6 25.190.1.50	In te ge r
DB コネクションプール 待ち数	30578		JDBCConnectionPoolWait <counts>	a	enterprises.140.6 25.190.1.30	In te ge r
servlet/JSP 最 大応答時間	30579		ServletMaxTime <sec>	a	enterprises.140.6 25.380.1.50	In te ge r
servlet/JSP 平 均応答時間	30580		ServletAvgTime <sec>	a	enterprises.140.6 25.380.1.60	In te ge r
servlet 実行回 数	30581		ServletInvocationCount <counts/ sec>	a	<b>enterprises.140.6 25.380.1.35</b>	<b>Co un te r</b>
						a SamplingTi me /

表 D-83 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック（Oracle の場合）

PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義				
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名；グル ープ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト		計算式
アプリケーション稼働率	30600	PAMOracle ； Oracle	OperatingRatio<%>	a	mib-2.27.1.1.6	G a u g e
トランザクション数	30601		Transactions <counts/ sec>	a	<b>mib-2.39.1.6.1.2</b>	<b>Co un te r</b>
						a SamplingTi me /

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名 ; グル ープ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式
ディスクアク セス数	30602		DiskAccess Count <times/sec>	a	<b>mib-2.39.1.6.1.7</b>	<b>Co un te r</b>	a b + SamplingTi me /
				b	<b>mib-2.39.1.6.1.8</b>	<b>Co un te r</b>	
DB キャッ シュヒット率	30603		CacheHitRa tio <%>	a	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.2</b>	<b>Co un te r</b>	a b + c · a b + / 100 *
				b	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.4</b>	<b>Co un te r</b>	
				c	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.8</b>	<b>Co un te r</b>	
ロールバック 率	30604		RollbackRat io <%>	a	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.24</b>	<b>Co un te r</b>	a a b + / 100 *
				b	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.23</b>	<b>Co un te r</b>	
DB スペース 使用率	30605		SpaceUsed Ratio <%>	a	enterprises.111.4 .1.2.1.3	In te ge r	b a / 100 *
				b	enterprises.111.4 .1.2.1.4	In te ge r	



PFM - Analysis での定義		JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名 ; グル ープ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式	
ソートオー バーフロー率	30606		SortOverflo wRatio <%>	a	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.13</b>	<b>Co un te r</b>	a a b + / 100 *	
				b	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.14</b>	<b>Co un te r</b>		
ライブラリー キャッシュミ ス率	30607		LibraryCac heMissRati o <%>	a	<b>enterprises.111.4 .1.4.1.5</b>	<b>Co un te r</b>	b a / 100 *	
	b			<b>enterprises.111.4 .1.4.1.7</b>	<b>Co un te r</b>			
REDO ログ空 き領域待ち率	30608		REDOLogS paceWaitRa tio <%>	a	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.10</b>	<b>Co un te r</b>	b a / 100 *	
	b			<b>enterprises.111.4 .1.1.1.11</b>	<b>Co un te r</b>			
テーブルス キャン回数	30609		TableScans <tables/sec>	a	<b>enterprises.111.4 .1.1.1.20</b>	<b>Co un te r</b>	a b + SamplingTi me /	
	b			<b>enterprises.111.4 .1.1.1.21</b>	<b>Co un te r</b>			
データファイ ル I/O 回数	30610		DataFileIO Count <times/sec>	a	<b>enterprises.111.4 .1.3.1.4</b>	<b>Co un te r</b>	a b + SamplingTi me /	
	b			<b>enterprises.111.4 .1.3.1.5</b>	<b>Co un te r</b>			

表 D-84 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック (SQL\_Server の場合)

PFM - Analysis での定義	JP1/SSO での定義						
メトリック名	リ ソー ス ID	リソースカ テゴリ ー名 ; グル ープ名	リソース名 <単位>	取得する MIB オブジェクト			計算式
アプリケー ション稼働率	30630	PAMSqlsvr ; SQL_Server	OperatingR atio <%>	a	enterprises.311.1 .4.1.1.1.1.5	G au ge	$a \cdot 1 - a \cdot 1 - / - 1$ $* 1 + 100 *$
トランザク ション数	30631		Transaction s <counts/ sec>	a	<b>enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.3</b>	<b>Co un te r</b>	a SamplingTi me /
ディスクアク セス数	30632		DiskAccess Count <times/sec>	a	<b>enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.4</b>	<b>Co un te r</b>	a b + SamplingTi me /
				b	<b>enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.5</b>	<b>Co un te r</b>	
DB キャッ シュヒット率	30633		CacheHitRa tio <%>	a	enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.11	G au ge	a
DB スペース 使用率	30634		SpaceUsed Ratio <%>	a	enterprises.311.1 .4.1.1.6.1.8	In te ge r	a b / 100 *
				b	enterprises.311.1 .4.1.1.6.1.5	In te ge r	
ロック数	30635		Locks <counts>	a	enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.17	G au ge	a
DB コネク ション数	30636		Connections <counts>	a	enterprises.311.1 .4.1.1.2.1.16	G au ge	a

## 付録 D.5 PFM アダプターで収集するメトリックの詳細

PFM アダプターでは、サービスオブジェクト、ホストオブジェクトおよびアプリケーションオブジェクトのメトリックを収集します。ここでは、PFM に定義するリソースの詳細を、メトリックごとに説明します。

## (1) サービスオブジェクトのメトリック詳細

表 D-85 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック (HTTP の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40000	HTTP (PI_HTP)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_HTP_MSR_C OND_ID
セットアップ時間 <sec>	40001	HTTP (PI_HTP)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_HTP_MSR_C OND_ID
転送時間 <sec>	40002	HTTP (PI_HTP)	HTTP Time (HTTP_TIME)	PI_HTP_MSR_C OND_ID
リザルトコード	40003	HTTP (PI_HTP)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_HTP_MSR_C OND_ID

表 D-86 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック (HTTPS の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40020	HTTPS (PI_HTTPS)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_HTTPS_MSR_C OND_ID
セットアップ時間 <sec>	40021	HTTPS (PI_HTTPS)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_HTTPS_MSR_C OND_ID
転送時間 <sec>	40022	HTTPS (PI_HTTPS)	HTTP Time (HTTP_TIME)	PI_HTTPS_MSR_C OND_ID
リザルトコード	40023	HTTPS (PI_HTTPS)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_HTTPS_MSR_C OND_ID

表 D-87 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック (SMTP の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40040	SMTP (PI_SMTP)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_SMTP_MSR_ COND_ID

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
セットアップ時間 <sec>	40041	SMTP (PI_SMTP)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_SMTP_MSR_COND_ID
転送時間 <sec>	40042	SMTP (PI_SMTP)	SMTP Time (SMTP_TIME)	PI_SMTP_MSR_COND_ID
リザルトコード	40043	SMTP (PI_SMTP)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_SMTP_MSR_COND_ID

表 D-88 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック (POP3 の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40060	POP3 (PI_POP3)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_POP3_MSR_COND_ID
セットアップ時間 <sec>	40061	POP3 (PI_POP3)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_POP3_MSR_COND_ID
転送時間 <sec>	40062	POP3 (PI_POP3)	POP3 Time (POP3_TIME)	PI_POP3_MSR_COND_ID
リザルトコード	40063	POP3 (PI_POP3)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_POP3_MSR_COND_ID

表 D-89 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック (IMAP4 の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40080	IMAP4 (PI_IMP4)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_IMP4_MSR_COND_ID
セットアップ時間 <sec>	40081	IMAP4 (PI_IMP4)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_IMP4_MSR_COND_ID
転送時間 <sec>	40082	IMAP4 (PI_IMP4)	IMAP Time (IMAP4_TIME)	PI_IMP4_MSR_COND_ID
リザルトコード	40083	IMAP4 (PI_IMP4)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_IMP4_MSR_COND_ID

表 D-90 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック（DNS の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40100	DNS (PI_DNS)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_DNS_MSR_C OND_ID
リザルトコード	40101	DNS (PI_DNS)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_DNS_MSR_C OND_ID

表 D-91 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック（DHCP の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40120	DHCP (PI_DHCP)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_DHCP_MSR_ COND_ID
リザルトコード	40121	DHCP (PI_DHCP)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_DHCP_MSR_ COND_ID

表 D-92 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック（FTP の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40140	FTP (PI_FTP)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_FTP_MSR_CO ND_ID
セットアップ時間 <sec>	40141	FTP (PI_FTP)	Setup Time (SETUP_TIME)	PI_FTP_MSR_CO ND_ID
転送時間 <sec>	40142	FTP (PI_FTP)	FTP Time (FTP_TIME)	PI_FTP_MSR_CO ND_ID
リザルトコード	40143	FTP (PI_FTP)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_FTP_MSR_CO ND_ID

表 D-93 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック（TCP の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40160	TCP (PI_TCP)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_TCP_MSR_CO ND_ID
DNS セットアップ 時間 <sec>	40161	TCP (PI_TCP)	DNS Time (DNS_TIME)	PI_TCP_MSR_CO ND_ID
TCP セットアップ 時間 <sec>	40162	TCP (PI_TCP)	TCP Connection Time (TCP_CON_TIME)	PI_TCP_MSR_CO ND_ID
リザルトコード	40163	TCP (PI_TCP)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_TCP_MSR_CO ND_ID

表 D-94 オブジェクトカテゴリー「インターネットサービス」のメトリック（WEBTRANS の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40180	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_WTO_MSR_C OND_ID
DNS セットアップ 時間 <sec>	40181	Web Transaction Overview (PI_WTO)	DNS Time (DNS_TIME)	PI_WTO_MSR_C OND_ID
TCP セットアップ 時間 <sec>	40182	Web Transaction Overview (PI_WTO)	TCP Connection Time (TCP_CON_TIME)	PI_WTO_MSR_C OND_ID
サーバ処理時間 <sec>	40183	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Server Processing Time (SERV_PROCESS_TIME)	PI_WTO_MSR_C OND_ID
データ転送時間 <sec>	40184	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Data Transfer Time (DATA_TRANS_TIME)	PI_WTO_MSR_C OND_ID
総応答時間（スコ ープ 1）<sec>	40185	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 1 (TOTAL_RESP_TIME_1)	PI_WTO_MSR_C OND_ID

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 (スコープ 2)<sec>	40186	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 2 (TOTAL_RESP_TIME_2)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 3)<sec>	40187	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 3 (TOTAL_RESP_TIME_3)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 4)<sec>	40188	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 4 (TOTAL_RESP_TIME_4)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 5)<sec>	40189	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 5 (TOTAL_RESP_TIME_5)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 6)<sec>	40190	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 6 (TOTAL_RESP_TIME_6)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 7)<sec>	40191	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 7 (TOTAL_RESP_TIME_7)	PI_WTO_MSR_COND_ID
総応答時間 (スコープ 8)<sec>	40192	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Total Response Time 8 (TOTAL_RESP_TIME_8)	PI_WTO_MSR_COND_ID
リザルトコード	40193	Web Transaction Overview (PI_WTO)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_WTO_MSR_COND_ID

表 D-95 オブジェクトカテゴリー「その他のサービス」のメトリック (USERSERV の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
総応答時間 <sec>	40200	User Defined Service (PI_UDEF)	Total Response Time (TOTAL_RESP_TIME)	PI_UDEF_MSR_COND_ID

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
リザルトコード	40201	User Defined Service (PI_UDEF)	Result Code (RESULT_CODE)	PI_UDEF_MSR_COND_ID

## (2) ホストオブジェクトのメトリック詳細

表 D-96 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック (Windows の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
CPU 使用率 <%>	40300	Processor Overview (PI_PCSR)	CPU % (PCT_PROCESSOR_TIME)	PI_PCSR_INSTANCE
メモリー使用率 <%>	40301	System Overview (PI)	% Physical Mem (PCT_PHYSICAL_MEMORY)	-
スワップ使用率 <%>	40302	System Overview (PI)	% Committed Bytes in Use (PCT_COMMITTED_BYTES_IN_USE)	-
ディスク使用率 <%>	40303	Logical Disk Overview (PI_LOGD)	% Disk Usage (PCT_DISK_USAGE)	PI_LOGD_INSTANCE
ディスクビジー率 <%>	40304	Logical Disk Overview (PI_LOGD)	% Disk Time (PCT_DISK_TIME)	PI_LOGD_INSTANCE
送信パケット数 <packets/sec>	40305	Network Interface Overview (PI_NETI)	Pkts Sent/sec (PACKETS_SENT_PER_SEC)	PI_NETI_INSTANCE
受信パケット数 <packets/sec>	40306	Network Interface Overview (PI_NETI)	Pkts Rcvd/sec (PACKETS_RECEIVED_PER_SEC)	PI_NETI_INSTANCE
稼働プロセス数 <counts>	40307	System Overview (PI)	Current Processes (CURRENT_PROCESSES)	-



表 D-97 オブジェクトカテゴリー「一般サーバ」のメトリック（UNIX（Solaris，HP-UX，AIX，Linux）の場合）

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
CPU 使用率 <%>	40350	CPU - Per Processor Detail (PI_CPUP)	CPU % (KERNELMODE_USERMODE_PERCENT)	PI_CPUP_LOGICAL_PROCESSOR_ID
メモリー使用率 <%>	40351	System Summary Overview (PI)	Alloc Mem % (ALLOCATED_MEMORY_PERCENT)	-
スワップ使用率 <%>	40352	System Summary Overview (PI)	Alloc Swap % (ALLOCATED_SWAP_PERCENT)	-
ページイン数 <pages/sec>	40353	System Summary Overview (PI)	Pages In/sec (PAGE_IN_COUNT_PER_SECOND)	-
ページアウト数 <pages/sec>	40354	System Summary Overview (PI)	Pages Out/sec (PAGE_OUT_COUNT_PER_SECOND)	-
ディスク使用率 <%>	40355	File System Detail - Local (PD_FSL)	Mbytes in Use % (TOTAL_MBYTES_IN_USE_PERCENT)	PD_FSL_FILESYSTEM_NAME
ディスクビジー率 <%>	40356	Device Detail (PI_DEVD)	busy % (BUSY_PERCENT)	PI_DEVD_DEVICE_NAME
送信パケット数 <packets/sec>	40357	Network Interface Detail (PI_NIND)	Pkts Xmitd/sec (PACKETS_TRANSMITTED_PER_SECOND)	PI_NIND_INTERFACE_NAME PI_NIND_IP_ADDRESS
受信パケット数 <packets/sec>	40358	Network Interface Detail (PI_NIND)	Pkts Rcvd/sec (PACKETS_RECEIVED_PER_SECOND)	PI_NIND_INTERFACE_NAME PI_NIND_IP_ADDRESS
稼働プロセス数 <counts>	40359	System Summary Overview (PI)	Processes (CURRENT_PROCESS_COUNT)	-

## (3) アプリケーションオブジェクトのメトリック詳細

表 D-98 オブジェクトカテゴリー「AP サーバ」のメトリック (Cosminexus の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
Java ヒープの最大 使用率 <%>	40576	Java VM (PI_JVM)	Max Using JavaHeap % (MAX_USING_JAVA_HEAP_RATE)	-
フルガベージコレクションの発生回数 <counts>	40577	Java VM (PI_JVM)	FullGC Count (FULL_GC_COUNT)	-
セッション数の最大 値 <counts>	40578	Web Application (PI_WEBM)	Max Session Count (MAX_SESSION_COUNT)	PI_WEBM_INST ANCE_NAME
同時実行スレッド数の 最大値 (Web コンテナ) <counts>	40579	Web Container (PI_WEBC)	Max Active Thread Count (MAX_ACTIVE_THREAD_COUNT)	-
同時実行スレッド数の 最大値 (Web アプリケーション) <counts>	40580	Web Application (PI_WEBM)	Max Active Thread Count (MAX_ACTIVE_THREAD_COUNT)	PI_WEBM_INST ANCE_NAME
同時実行スレッド数の 最大値 (URL グループ) <counts>	40581	URL Group (PI_WEBU)	Max Active Thread Count (MAX_ACTIVE_THREAD_COUNT)	PI_WEBU_INST ANCE_NAME
実行待ちリクエスト 数の最大値 (Web コンテナ) <counts>	40582	Web Container (PI_WEBC)	Max Waiting Request Count (MAX_WAITING_REQUEST_COUNT)	-
実行待ちリクエスト 数の最大値 (Web アプリケーション) <counts>	40583	Web Application (PI_WEBM)	Max Waiting Request Count (MAX_WAITING_REQUEST_COUNT)	PI_WEBM_INST ANCE_NAME
実行待ちリクエスト 数の最大値 (URL グループ) <counts>	40584	URL Group (PI_WEBU)	Max Waiting Request Count (MAX_WAITING_REQUEST_COUNT)	PI_WEBU_INST ANCE_NAME
使用中コネクション 数の最大値 <counts>	40585	JCA Resource (PI_JCAR)	Max Active Connection Count (MAX_ACTIVE_CONNECTION_COUNT)	PI_JCAR_INSTA NCE_NAME
空きコネクション数の 最小値 <counts>	40586	JCA Resource (PI_JCAR)	Min Free Connection Count (MIN_FREE_CONNECTION_COUNT)	PI_JCAR_INSTA NCE_NAME

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
使用中インスタンス数の最大値 (ステートレスセッション Bean)<counts>	40587	Stateless Session Bean (PI_SLSB)	Max Active Instance Count (MAX_ACTIVE_INSTANCE_COUNT)	PI_SLSB_INSTANCE_NAME
実行待ちリクエスト数の最大値 (ステートレスセッション Bean)<counts>	40588	Stateless Session Bean (PI_SLSB)	Max Waiting Request Count (MAX_WAITING_REQUEST_COUNT)	PI_SLSB_INSTANCE_NAME
接続セッション数の最大値 (ステートフルセッション Bean)<counts>	40589	Stateful Session Bean (PI_SFSB)	Max Active Session Count (MAX_ACTIVE_SESSION_COUNT)	PI_SFSB_INSTANCE_NAME
空きセッション数の最小値 (ステートフルセッション Bean)<counts>	40590	Stateful Session Bean (PI_SFSB)	Min Free Session Count (MIN_FREE_SESSION_COUNT)	PI_SFSB_INSTANCE_NAME
使用中インスタンス数の最大値 (メッセージドリブン Bean)<counts>	40591	Message-driven Bean (PI_MDB)	Max Active Instance Count (MAX_ACTIVE_INSTANCE_COUNT)	PI_MDB_INSTANCE_NAME

表 D-99 オブジェクトカテゴリー「AP サーバ」のメトリック (WebLogic の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
Java ヒープの使用率 <%>	40592	Java VM (PI_JVM)	Heap Size % (HEAP_SIZE_PERCENT)	-
ガベージコレクションの実行時間 <msec>	40593	Java VM (PI_JVM)	Total Garbage Collection Time (TOTAL_GARBAGE_COLLECTION_TIME)	-
オープンしているセッション数 <counts>	40594	Web Applications (PI_WEBA)	Open Sessions Current Count (OPEN_SESSIONS_CURRENT_COUNT)	PI_WEBA_APPLICATION_NAME PI_WEBA_CONTENT_ROOT
キューに滞留中のリクエスト数 <counts>	40595	Thread Pool (PI_THRP)	Queue Length (QUEUE_LENGTH)	-
1 秒当たりの完了リクエスト数 <counts/sec>	40596	Thread Pool (PI_THRP)	Throughput (THROUGHPUT)	-

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
待機中のスレッド数 (ステートレス EJB)<counts>	40597	Stateless EJBs (PI_SLE)	Waiter Current Count (WAITER_CURRENT_COUNT)	PI_SLE_APPLICATION_NAME PI_SLE_EJB_NAME
待機中のスレッド数 (ステートフル EJB)<counts>	40598	Stateful EJBs (PI_SFE)	Waiter Current Count (WAITER_CURRENT_COUNT)	PI_SFE_APPLICATION_NAME PI_SFE_EJB_NAME
待機中のスレッド数 (エンティティ EJB)<counts>	40599	Entity EJBs (PI_ENTE)	Waiter Current Count (WAITER_CURRENT_COUNT)	PI_ENTE_APPLICATION_NAME PI_ENTE_EJB_NAME
キャッシュヒット率 (ステートフル EJB)<%>	40600	Stateful EJBs (PI_SFE)	Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENT)	PI_SFE_APPLICATION_NAME PI_SFE_EJB_NAME
キャッシュヒット率 (エンティティ EJB)<%>	40601	Entity EJBs (PI_ENTE)	Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENT)	PI_ENTE_APPLICATION_NAME PI_ENTE_EJB_NAME
接続に要した平均時間 <msec>	40602	JDBC Data Sources (PI_JDBC)	Conn Delay Time (CONN_DELAY_TIME)	PI_JDBC_JDBC_DATA_SOURCE
待機している接続要求の数 <counts>	40603	JDBC Data Sources (PI_JDBC)	Waiting For Conn Count (WAITING_FOR_CONN_COUNT)	PI_JDBC_JDBC_DATA_SOURCE
サーブレットが呼び出された回数 <counts>	40604	Servlets (PI_SVLT)	Invocation Total Count (INVOCATION_TOTAL_COUNT)	PI_SVLT_APPLICATION_NAME PI_SVLT_CONTEXT_ROOT PI_SVLT_SERVLET_NAME
サーブレットの平均実行時間 <msec>	40605	Servlets (PI_SVLT)	Execution Time Avg (EXECUTION_TIME_AVG)	PI_SVLT_APPLICATION_NAME PI_SVLT_CONTEXT_ROOT PI_SVLT_SERVLET_NAME
スレッドプールの使用率 <%>	40606	Thread Pool (PI_THRP)	Thread Pool Using Percent (THREAD_POOL_USING_PERCENT)	-

表 D-100 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック (Oracle の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
トランザクション数 <counts/sec>	40500	System Stat Summary Interval (PI)	Trans/sec (TRANSACTION_RATE)	-
ディスクアクセス数 <times/sec>	40501	System Stat Summary Interval (PI)	I/O Ops/sec (IO_RATE)	-
DB キャッシュヒット率 <%>	40502	System Stat Summary Interval (PI)	Cache Hit % (CACHE_HIT_PERCENTAGE)	-
ロールバック率 <%>	40503	System Stat Summary Interval (PI)	User Rollback % (USER_ROLLBACK_PERCENTAGE)	-
DB スペース空き率 <%>	40504	Tablespace (PD_PDTS)	Free % (PERCENT_FREE)	PD_PDTS_TABLESPACE_NAME
ソートオーバーフロー率 <%>	40505	System Stat Summary Interval (PI)	Sort Overflow % (SORT_OVERFLOW_PERCENTAGE)	-
ライブラリーキャッシュミス率 <%>	40506	System Stat Summary Interval (PI)	Lib Cache Miss % (LIBRARY_CACHE_MISS_PERCENTAGE)	-
REDO ログ空き領域待ち率 <%>	40507	System Stat Summary Interval (PI)	Redo Log Space Wait % (REDO_LOG_SPACE_WAIT_PERCENTAGE)	-
テーブルスキャン率 <%>	40508	System Stat Summary Interval (PI)	Non - Index Lookups % (NON_INDEX_LOOKUPS)	-
データファイル I/O 回数 <times/sec>	40509	Data File Interval (PI_PIDF)	I/O Ops/sec (IO_RATE)	PI_PIDF_FILE_NAME PI_PIDF_NAME

表 D-101 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック (SQL\_Server の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
CPU 使用率 <%>	40561	Global Server Summary (PI)	CPU % (PERC_BUSY)	-
DB キャッシュヒット率 <%>	40560	Server Overview (PI_SERV)	Cache Hit % (CACHE_HIT_RATIO)	-
DB スペース空き率 <%>	40562	Database Space Detail (PD_DS)	Free % (PERC_FREE)	PD_DS_DB_NAME PD_DS_DBID
トランザクションログスペース使用率 <%>	40563	Transaction Log Overview (PI_TLOG)	Log Space Used % (LOG_SPACE_USED_PCT)	PI_TLOG_DB_NAME
パケットエラー数 <counts>	40564	Global Server Summary (PI)	Pkt Errors (PACKET_ERRORS)	-
ブロックされているプロセス数 <counts>	40565	Server Detail (PD)	Blocked Processes (BLOCKED)	-

表 D-102 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック (HiRDB の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
トランザクション数 <counts/sec>	40540	HiRDB Statistical Information SYS (PI_SSYS)	Trans/sec (TRANS_RATE)	PI_SSYS_SERVER_NAME
ディスクアクセス数 <times/sec>	40541	RDAREA HiRDB File System Area (PI_RDFS)	I/O Ops/sec (IO_RATE)	PI_RDFS_FS_NAME PI_RDFS_RDAREA_NAME PI_RDFS_SERVER_NAME
グローバルバッファヒット率 <%>	40542	DB Global Buffer Status for version 06-00, or later (PI_GBUF)	Buffer Pool Hit Rate (BUFPOOL_HITRATE)	PI_GBUF_BUFFER_NAME PI_GBUF_SERVER_NAME

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
ロールバック率 <%>	40543	HiRDB Statistical Information SYS (PI_SSYS)	Rollback Rate (ROLLBACK_RATE)	PI_SSYS_SERVE R_NAME
RD エリア使用率 <%>	40544	RDAREA Status (PI_RDST)	Used % (PERCENT_USED)	PI_RDST_RDAR EA_NAME
排他資源管理テー ブル使用率 <%>	40545	Server Lock Control Status (PI_LKST)	Utilization % (UTILIZATION_PERCEN T)	PI_LKST_HOST PI_LKST_SERVE R_NAME
クライアントプロセ ス数 <counts>	40546	System Summary Record (PI)	Client Processes (CLIENT_PROCESSES)	-

## 注

メトリック「グローバルバッファヒット率」は、HiRDB のバージョンが 06-00 以降の場合に取得できます。

表 D-103 オブジェクトカテゴリー「DB サーバ」のメトリック (DB2\_UDB の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
ステータス	40570	Basic Information on Database Manager (PD)	DB2 Status (DB2_STATUS)	-
カタログ・キャッ シュ・ヒット率 <%>	40571	Cache on Database Interval (PI_DCAI)	Catcache Hit Rate (CATCACHE_HIT_RATE)	-
パッケージ・キャッ シュ・ヒット率 <%>	40572	Cache on Database Interval (PI_DCAI)	Pkg Cache Hit Rate (PKG_CACHE_HIT_RATE )	-
データベースの共有 ソート・メモリー使 用率 <%>	40573	Sort Status on Database (PD_DSOD)	Sort Shrheap Allocated Rate (SORT_SHRHEAP_ALLO CATED_RATE)	-

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
共有ワークスペース・ヒット率 <%>	40574	SQL Statement on Database (PD_DSQD)	Shr Workspace Hit Rate (SHR_WORKSPACE_HIT_RATE)	-
ソート・ヒープを使い果たしたソートの割合 <%>	40575	Sort Status on Database (PD_DSOD)	Sort Overflows Rate (SORT_OVERFLOWES_RATE)	-

表 D-104 オブジェクトカテゴリー「ERP」のメトリック (SAP\_R/3 の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
データベース要求処理時間 <msec>	40630	WorkLoad Summary Interval (PI)	DBRequestTime (DB_REQUEST_TIME)	-
ダイアログステップ 平均処理時間 <msec>	40631	WorkLoad Summary Interval (PI)	ResponseTime (RESPONSE_TIME)	-
平均待ち時間 <msec>	40632	WorkLoad Summary Interval (PI)	QueueTime (QUEUE_TIME)	-
拡張メモリー使用率 <%>	40633	WorkLoad Summary Interval (PI)	EsAct % (ES_ACT)	-
ヒープ領域使用率 <%>	40634	WorkLoad Summary Interval (PI)	HeapAct % (HEAP_ACT)	-
PRIV モードワーク プロセス数 <counts>	40635	WorkLoad Summary Interval (PI)	PrivWpNo (PRIV_WP_NO)	-
Program バッファ ヒット率 <%>	40636	WorkLoad Summary Interval (PI)	Program HitRatio % (PROGRAM_HIT_RATIO)	-



PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
Generic Key バッファヒット率 <%>	40637	WorkLoad Summary Interval (PI)	GenericKey HitRatio % (GENERIC_KEY_HIT_RATIO) (GENERIC_KEY_HIT_RATIO)	-
Screen バッファヒット率 <%>	40638	WorkLoad Summary Interval (PI)	Screen HitRatio % (SCREEN_HIT_RATIO)	-
ログインユーザー数 <counts>	40639	WorkLoad Summary Interval (PI)	UsersLoggedIn (USERS_LOGGED_IN)	-

表 D-105 オブジェクトカテゴリー「OLTP」のメトリック (OpenTP1 の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
トランザクション数 (分平均) <counts/min>	40550	System Summary (PI)	Trans/min (TRANS_MIN)	-
RPC コール発生件数 (分平均) <counts/min>	40551	System Summary (PI)	RPC Calls/min (RPC_CALLS_MIN)	-
ジャーナルバッファへのバッファリング失敗回数 (分平均) <counts/min>	40552	System Summary (PI)	JNL Buf Fulls/min (JNL_BUF_FULLS_MIN)	-
ジャーナルバッファの空き待ち回数 (分平均) <counts/min>	40553	System Summary (PI)	JNL Buf Waits/min (JNL_BUF_WAITS_MIN)	-
ジャーナルファイルスワップ回数 (分平均) <counts/min>	40554	System Summary (PI)	JNL Swaps/min (JNL_SWAPS_MIN)	-

表 D-106 オブジェクトカテゴリー「ジョブ管理サーバ」のメトリック (JP1/AJS2 の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
開始・終了遅延ジョブネット数 <counts>	40610	AJS2 System Overview (PI)	Delay Jobnet (DELAY_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
開始・終了遅延ルートジョブネット数 <counts>	40611	AJS2 System Overview (PI)	Delay Root-Jobnet (DELAY_ROOT_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
異常終了ジョブネット数 <counts>	40612	AJS2 System Overview (PI)	End Error Jobnet (END_ERROR_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
異常終了ジョブ数 <counts>	40613	AJS2 System Overview (PI)	End Error Jobs (END_ERROR_JOBS)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
異常終了ルートジョブネット数 <counts>	40614	AJS2 System Overview (PI)	End Error Root-Jobnet (END_ERROR_ROOT_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
正常終了ジョブネット数 <counts>	40615	AJS2 System Overview (PI)	End Normaly Jobnet (END_NORMALY_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
正常終了ジョブ数 <counts>	40616	AJS2 System Overview (PI)	End Normaly Jobs (END_NORMALY_JOBS)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
正常終了ルートジョブネット数 <counts>	40617	AJS2 System Overview (PI)	End Normaly Root-Jobnet (END_NORMALY_ROOT_JOBNET)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
実行開始ジョブネット数 <counts>	40618	AJS2 System Overview (PI)	Jobnet Executing (JOBNET_EXECUTING)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
実行開始ルートジョブネット数 <counts>	40619	AJS2 System Overview (PI)	Root-Jobnet Executing (ROOT_JOBNET_EXECUTING)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME
実行開始ジョブ数 <counts>	40620	AJS2 System Overview (PI)	Started Jobs (STARTED_JOBS)	PI_SCHEDULER_SERVICE_NAME PI_AGENT_HOST_NAME

表 D-107 オブジェクトカテゴリー「グループウェア」のメトリック (Domino の場合)

PFM - Analysis での定義		PFM での定義		
メトリック名	リソース ID	レコード レコード名 (レコード ID)	フィールド View 名 (Manager 名)	固有の ODBC キー フィールド
サーバの利用可能率 <%>	40640	System Overview (PI)	AvailabilityIndex (AVAILABILITYINDEX)	-
データベースキャッシュの使用率 <%>	40641	System Overview (PI)	DbCache Entries Usage (DBCACHE_ENTRIES_USAGE)	-
データディレクトリドライブの使用率 <%>	40642	System Overview (PI)	Disk Datadir Drive Usage (DISK_DATADIRDRIVE_USAGE)	-
デッドメール数 <counts>	40643	System Overview (PI)	Mail Dead UserCustom (MAIL_DEAD_USERCUSTOM)	-
滞留メール数 <counts>	40644	System Overview (PI)	Mail Waiting UserCustom (MAIL_WAITING_USERCUSTOM)	-
トランザクション数 <counts/sec>	40645	System Overview (PI)	Trans Tot (TRANS_TOT)	-

## 付録 D.6 標準でインポートできるメトリック

PFM - Analysis では、メトリックの一部を標準でインポートできるメトリックとして定義しています。PFM - Analysis の標準でインポートできるメトリックを、次の表に示します。

表 D-108 標準でインポートできるメトリック

メトリック	Windows	Solaris	Linux	HP-UX	AIX	Tru64_UNI X
CPU 使用率						
メモリー使用率						
スワップ使用率						
ページイン回数	-	-	-			-
ページアウト回数	-	-	-			-
ディスク使用率						
ディスクビジー率	-	-	-		-	-
回線使用率						
稼働プロセス数						
プロセスインコアページ数			-		-	-

( 凡例 )

：標準でインポートできるメトリック

- ：標準でインポートできないメトリック

標準でインポートできないメトリック、または表に載っていないメトリックであっても、ユーザー拡張で定義すれば任意のメトリックとしてインポートできます。

## 付録 E サービスタイプ・計測項目一覧

JP1/ESP または VPIS を採取ツールにした場合に、計測できるサービス種別を説明します。

### 付録 E.1 採取ツールが JP1/ESP の場合

採取ツールが JP1/ESP の場合のサービス計測項目を次の表に示します。PFM・Analysis が標準でサポートしているメトリックではない計測項目を監視したい場合は、ユーザー拡張が必要です。

表 E-1 採取ツールが JP1/ESP の場合のサービス計測項目

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
HTTP	101	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		HTTP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		サーバ処理時間	6
		データ転送時間	7
		総データ量	8
		リクエスト回数	9
		総リソースサイズ	10
		スループット	11
HTTPS	102	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		HTTP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		サーバ処理時間	6
		データ転送時間	7
		総データ量	8
		リクエスト回数	9
		総リソースサイズ	10
		スループット	11
SMTP	103	総応答時間	1

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
		セットアップ時間	2
		SMTP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		前処理時間	6
		データ転送時間	7
		総データ量	8
		スループット	9
POP3	104	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		POP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		前処理時間	6
		データ転送時間	7
		削除時間	8
		総データ量	9
		総メールサイズ	10
		ダウンロードメール数	11
		スループット	12
IMAP4	105	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		IMAP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		前処理時間	6
		データ転送時間	7
		削除時間	8
		総データ量	9
		総メールサイズ	10
		ダウンロードメール数	11
		スループット	12
DNS	106	総応答時間	1
		総データ量	2

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
DHCP	107	総応答時間	1
		アドレス提示時間	2
		アドレス確保時間	3
		総データ量	4
FTP	108	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		FTP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		前処理時間	6
		データ転送時間	7
		転送ファイルサイズ	8
		総データ量	9
		スループット	10
TCP	109	総応答時間	1
		DNS 時間	2
		TCP 時間	3
Web トランザクション	110	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		HTTP 時間	3
		DNS 時間	4
		TCP 接続時間	5
		サーバ処理時間	6
		データ転送時間	7
		総データ量	8
		リクエスト回数	9
		総リソースサイズ	10
		スループット	11
		総応答時間 (スコープ 1)	12
		セットアップ時間 (スコープ 1)	13
		HTTP 時間 (スコープ 1)	14
		DNS 時間 (スコープ 1)	15
		TCP 接続時間 (スコープ 1)	16

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
		サーバ処理時間 (スコープ 1)	17
		データ転送時間 (スコープ 1)	18
		総データ量 (スコープ 1)	19
		リクエスト回数 (スコープ 1)	20
		総リソースサイズ (スコープ 1)	21
		スループット (スコープ 1)	22
		総応答時間 (スコープ 2)	23
		セットアップ時間 (スコープ 2)	24
		HTTP 時間 (スコープ 2)	25
		DNS 時間 (スコープ 2)	26
		TCP 接続時間 (スコープ 2)	27
		サーバ処理時間 (スコープ 2)	28
		データ転送時間 (スコープ 2)	29
		総データ量 (スコープ 2)	30
		リクエスト回数 (スコープ 2)	31
		総リソースサイズ (スコープ 2)	32
		スループット (スコープ 2)	33
		総応答時間 (スコープ 3)	34
		セットアップ時間 (スコープ 3)	35
		HTTP 時間 (スコープ 3)	36
		DNS 時間 (スコープ 3)	37
		TCP 接続時間 (スコープ 3)	38
		サーバ処理時間 (スコープ 3)	39
		データ転送時間 (スコープ 3)	40
		総データ量 (スコープ 3)	41
		リクエスト回数 (スコープ 3)	42
		総リソースサイズ (スコープ 3)	43
		スループット (スコープ 3)	44
		総応答時間 (スコープ 4)	45
		セットアップ時間 (スコープ 4)	46
		HTTP 時間 (スコープ 4)	47
		DNS 時間 (スコープ 4)	48



サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
		TCP 接続時間 (スコープ 4)	49
		サーバ処理時間 (スコープ 4)	50
		データ転送時間 (スコープ 4)	51
		総データ量 (スコープ 4)	52
		リクエスト回数 (スコープ 4)	53
		総リソースサイズ (スコープ 4)	54
		スループット (スコープ 4)	55
		総応答時間 (スコープ 5)	56
		セットアップ時間 (スコープ 5)	57
		HTTP 時間 (スコープ 5)	58
		DNS 時間 (スコープ 5)	59
		TCP 接続時間 (スコープ 5)	60
		サーバ処理時間 (スコープ 5)	61
		データ転送時間 (スコープ 5)	62
		総データ量 (スコープ 5)	63
		リクエスト回数 (スコープ 5)	64
		総リソースサイズ (スコープ 5)	65
		スループット (スコープ 5)	66
		総応答時間 (スコープ 6)	67
		セットアップ時間 (スコープ 6)	68
		HTTP 時間 (スコープ 6)	69
		DNS 時間 (スコープ 6)	70
		TCP 接続時間 (スコープ 6)	71
		サーバ処理時間 (スコープ 6)	72
		データ転送時間 (スコープ 6)	73
		総データ量 (スコープ 6)	74
		リクエスト回数 (スコープ 6)	75
		総リソースサイズ (スコープ 6)	76
		スループット (スコープ 6)	77
		総応答時間 (スコープ 7)	78
		セットアップ時間 (スコープ 7)	79
		HTTP 時間 (スコープ 7)	80

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
		DNS 時間 (スコープ 7)	81
		TCP 接続時間 (スコープ 7)	82
		サーバ処理時間 (スコープ 7)	83
		データ転送時間 (スコープ 7)	84
		総データ量 (スコープ 7)	85
		リクエスト回数 (スコープ 7)	86
		総リソースサイズ (スコープ 7)	87
		スループット (スコープ 7)	88
		総応答時間 (スコープ 8)	89
		セットアップ時間 (スコープ 8)	90
		HTTP 時間 (スコープ 8)	91
		DNS 時間 (スコープ 8)	92
		TCP 接続時間 (スコープ 8)	93
		サーバ処理時間 (スコープ 8)	94
		データ転送時間 (スコープ 8)	95
		総データ量 (スコープ 8)	96
		リクエスト回数 (スコープ 8)	97
		総リソースサイズ (スコープ 8)	98
		スループット (スコープ 8)	99
ユーザー定義サービス	199	総応答時間	1

## 付録 E.2 採取ツールが VPIS の場合

採取ツールが VPIS の場合のサービス計測項目を次の表に示します。

表 E-2 採取ツールが VPIS の場合のサービス計測項目

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
HTTP	101	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3
HTTPS	102	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3

サービスタイプ	サービスタイプ ID	計測項目	計測項目 ID
SMTP	103	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3
POP3	104	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3
IMAP4	105	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3
DNS	106	総応答時間	1
DHCP	107	総応答時間	1
FTP	108	総応答時間	1
		セットアップ時間	2
		転送時間	3
TCP	109	総応答時間	1
		DNS セットアップ時間	2
		TCP セットアップ時間	3

## 付録 F ポート番号一覧

プログラムで使用するデフォルトのポート番号と、ファイアウォールの通過方向の設定について説明します。なお、使用するプロトコルは TCP です。

### 付録 F.1 PFM - Analysis Manager のポート番号

PFM - Analysis が使用するポート番号を次に示します。ポート番号に対して、TCP/IP のバインド処理を行うため、ほかのプログラムが使用するポート番号と重複しないようにしてください。重複する場合は、PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイルでポート番号を変更してください。

表 F-1 PFM - Analysis Manager のポート番号

プロセス名	ポート番号	説明
pamcold	20296	稼働性能情報の収集、管理を行います。PFM - Analysis Adaptor, JP1/ESP からの接続を受け付けます。
pamalsd	20297	データ分析処理を行います。PFM - Analysis View からの接続を受け付けます。
pamdefd	20298	構成定義を行います。PFM - Analysis View からの接続を受け付けます。
PAMDB	20309	PAMDB のデータ操作です。PFM - Analysis Manager の各プロセスからの接続を受け付けます。PFM - Analysis Manager のローカルマシン内で使用されます。

### 付録 F.2 ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールの通過方向を、次の表に示します。ポート番号に対して確立されたコネクションについて、双方向に通信できるように設定してください。

表 F-2 ファイアウォールの通過方向

サーバ側製品	ポート番号	ファイアウォールの通過方向	クライアント側製品	ポート番号
PFM - Analysis Manager	20296		PFM - Analysis Adaptor	ANY
PFM - Analysis Manager	20296		JP1/ESP	ANY
PFM - Analysis Manager	20297		PFM - Analysis View	ANY
PFM - Analysis Manager	20298		PFM - Analysis View	ANY

( 凡例 )

：左項から右項，および右項から左項の両方向を表す。

## 付録 G 制限値一覧

### 付録 G.1 文字の制限

PFM・Analysis では、監視条件を設定する場合などに使用できない文字があります。  
PFM・Analysis で使用できない文字を次に示します。なお、PFM・Analysis と連携する  
VPIS の監視条件を設定する場合にも、次の文字は使用しないでください。

シフト JIS と SJIS で、UCS-2 に対してマッピングが異なる文字

～ ‖ — ¢ £ ¬

丸付き数字（シフト JIS のコード番号：8740 ～ 8753）

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳

ローマ数字の大文字（シフト JIS のコード番号：8754 ～ 875D）

I II III IV V VI VII VIII IX X

単位の記号類（シフト JIS のコード番号：875F ～ 8775）

ミリ キロ セン メートル アルファ ベータ ガンマ デルタ エプシロン ヴェータ ゼータ エータ セン テタ mm cm km mg kg cc m<sup>3</sup>

その他の記号類（シフト JIS のコード番号：877E ～ 879C）

平成 ” „ No. KK Ta ㊤ ㊦ ㊧ ㊨ ㊩ ㊪ ㊫ ㊬ ㊭ ㊮ ㊯ ㊰ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿  
≡ ≡ ∫ ∫ ∑ ∑ √ √ ⊥ ⊥ ∠ ∠ ⊥ ⊥ ∴ ∴ ∩ ∩ U

IBM 拡張文字コード表（シフト JIS のコード番号：FA40 ～ FC4B）

区点	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
シフトJIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
FA40	11501	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	I	II	III	IV	V
FA50	11517	VII	VIII	IX	X	一	丨	'	〃	(株)	No.	TEL	・	續	襲	鎂
FA60	11533	葩	倍	炆	昱	精	鋹	昇	剪	丨	仂	任	公	仔	但	必
FA70	11549	佻	佻	佻	佻	僂	僂	僂	僂	僂	僂	僂	僂	僂	僂	僂
FA80	11564	魑	亘	洽	夙	劦	劦	劦	劦	劦	匀	勿	匡	邵	厓	属
FA90	11580	雙	吃	味	咩	哿	喆	巫	坦	垠	垠	垠	垠	垠	垠	垠
FAA0	11602	麥	尙	尙	尙	好	妹	孖	窠	甯	寔	寬	奈	豈	岑	崕
FAB0	11618	崕	崎	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	鉅	弔	或	德	忒	愬	悅	愬
FAC0	11634	惕	愠	惴	惕	愠	愠	愠	或	柄	捷	摠	搗	擎	教	昀
FAD0	11650	昂	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉	昉
FAE0	11666	朗	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓	杓
FAF0	11682	撈	操	櫟	櫟	毖	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜
FB40	11701	泣	滓	湔	清	澆	森	洵	湜	湜	湜	湜	湜	湜	湜	湜
FB50	11717	瀨	炅	炫	炅	焄	焄	焄	焄	焄	焄	焄	焄	焄	焄	焄
FB60	11733	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣
FB70	11749	皂	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛	皛
FB80	11764	祥	禔	福	禔	竝	竝	靖	靖	簪	精	紕	紕	紕	緒	緒
FB90	11780	罇	羨	羽	茁	苧	苧	苧	苧	苧	苧	苧	苧	苧	苧	苧
FBA0	11802	虻	蠓	裴	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖	訖
FBB0	11818	赶	赶	軋	返	逸	遼	郎	都	鄉	鄧	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇
FBC0	11834	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇	鈇
FBD0	11850	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁
FBE0	11866	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁
FBF0	11882	靄	靄	靄	靄	靄	靄	飯	飼	餵	館	醇	驎	高		
FC40	11901	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢	鯢		

NEC 選定 IBM 拡張文字コード表 (シフト JIS のコード番号 : ED40 ~ EEFC)

区点	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
シフトJIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ED40 8901	續	嬰	鎡	銑	𪔐	𪔑	𪔒	𪔓	精	銀	𪔔	𪔕	𪔖	𪔗	任	𪔘
ED50 8917	𪔙	𪔚	𪔛	𪔜	𪔝	𪔞	𪔟	𪔠	𪔡	𪔢	𪔣	𪔤	𪔥	𪔦	𪔧	𪔨
ED60 8933	𪔩	𪔪	𪔫	𪔬	𪔭	𪔮	𪔯	𪔰	𪔱	𪔲	𪔳	𪔴	𪔵	𪔶	𪔷	𪔸
ED70 8949	𪔹	𪔺	𪔻	𪔼	𪔽	𪔾	𪔿	𪕀	𪕁	𪕂	𪕃	𪕄	𪕅	𪕆	𪕇	𪕈
ED80 8964	𪕉	𪕊	𪕋	𪕌	𪕍	𪕎	𪕏	𪕐	𪕑	𪕒	𪕓	𪕔	𪕕	𪕖	𪕗	𪕘
ED90 8980	𪕙	𪕚	𪕛	𪕜	𪕝	𪕞	𪕟	𪕠	𪕡	𪕢	𪕣	𪕤	𪕥	𪕦	𪕧	𪕨
EDA0 9002	𪕩	𪕪	𪕫	𪕬	𪕭	𪕮	𪕯	𪕰	𪕱	𪕲	𪕳	𪕴	𪕵	𪕶	𪕷	𪕸
EDB0 9018	𪕹	𪕺	𪕻	𪕼	𪕽	𪕾	𪕿	𪖀	𪖁	𪖂	𪖃	𪖄	𪖅	𪖆	𪖇	𪖈
EDC0 9034	𪖉	𪖊	𪖋	𪖌	𪖍	𪖎	𪖏	𪖐	𪖑	𪖒	𪖓	𪖔	𪖕	𪖖	𪖗	𪖘
EDD0 9050	𪖙	𪖚	𪖛	𪖜	𪖝	𪖞	𪖟	𪖠	𪖡	𪖢	𪖣	𪖤	𪖥	𪖦	𪖧	𪖨
EDE0 9066	𪖩	𪖪	𪖫	𪖬	𪖭	𪖮	𪖯	𪖰	𪖱	𪖲	𪖳	𪖴	𪖵	𪖶	𪖷	𪖸
EDF0 9082	𪖹	𪖺	𪖻	𪖼	𪖽	𪖾	𪖿	𪗀	𪗁	𪗂	𪗃	𪗄	𪗅	𪗆	𪗇	𪗈
EE40 9101	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖	𪗗	𪗘
EE50 9117	𪗙	𪗚	𪗛	𪗜	𪗝	𪗞	𪗟	𪗠	𪗡	𪗢	𪗣	𪗤	𪗥	𪗦	𪗧	𪗨
EE60 9133	𪗩	𪗪	𪗫	𪗬	𪗭	𪗮	𪗯	𪗰	𪗱	𪗲	𪗳	𪗴	𪗵	𪗶	𪗷	𪗸
EE70 9149	𪗹	𪗺	𪗻	𪗼	𪗽	𪗾	𪗿	𪘀	𪘁	𪘂	𪘃	𪘄	𪘅	𪘆	𪘇	𪘈
EE80 9164	𪘉	𪘊	𪘋	𪘌	𪘍	𪘎	𪘏	𪘐	𪘑	𪘒	𪘓	𪘔	𪘕	𪘖	𪘗	𪘘
EE90 9180	𪘙	𪘚	𪘛	𪘜	𪘝	𪘞	𪘟	𪘠	𪘡	𪘢	𪘣	𪘤	𪘥	𪘦	𪘧	𪘨
EEA0 9202	𪘩	𪘪	𪘫	𪘬	𪘭	𪘮	𪘯	𪘰	𪘱	𪘲	𪘳	𪘴	𪘵	𪘶	𪘷	𪘸
EEB0 9218	𪘹	𪘺	𪘻	𪘼	𪘽	𪘾	𪘿	𪙀	𪙁	𪙂	𪙃	𪙄	𪙅	𪙆	𪙇	𪙈
EEC0 9234	𪙉	𪙊	𪙋	𪙌	𪙍	𪙎	𪙏	𪙐	𪙑	𪙒	𪙓	𪙔	𪙕	𪙖	𪙗	𪙘
EED0 9250	𪙙	𪙚	𪙛	𪙜	𪙝	𪙞	𪙟	𪙠	𪙡	𪙢	𪙣	𪙤	𪙥	𪙦	𪙧	𪙨
EEE0 9266	𪙩	𪙪	𪙫	𪙬	𪙭	𪙮	𪙯	𪙰	𪙱	𪙲	𪙳	𪙴	𪙵	𪙶	𪙷	𪙸
EEF0 9282	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	一	丨	'	''			i



---

## 付録 H 性能と見積もり

PFM - Analysis のメモリー使用量およびディスク使用量については、各プログラムの Readme ファイルまたはソフトウェア添付資料を参照してください。

## 付録I カーネルパラメーター一覧

UNIX 環境で PFM - Analysis Adaptor を使用する場合、PFM - Analysis Adaptor の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する必要があります。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。

### 付録I.1 HP-UX の場合

HP-UX の場合に、PFM - Analysis Adaptor が必要とするシステムリソースを次に示します。

表 I-1 HP-UX の場合のカーネルパラメーター一覧

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	maxfiles	20 以上
	maxfiles_lim	maxfiles 以上の値
	nfile	maxfiles , maxfiles_lim を超える値
プロセス	nproc	SSO アダプター分として 3 PFM アダプター分として 2

### 付録I.2 Solaris の場合

Solaris の場合に、PFM - Analysis Adaptor が必要とするシステムリソースを次に示します。

表 I-2 Solaris の場合のカーネルパラメーター一覧

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	rlim_fd_cur	20 以上
	rlim_fd_max	rlim_fd_cur の値以上
プロセス	maxupremax_nprocs	SSO アダプター分として 3 PFM アダプター分として 2

## 付録 J 移行手順と移行時の注意事項

ここでは、PFM - Analysis をバージョンアップする方法について説明します。

### 付録 J.1 PFM - Analysis Manager のバージョンアップ

PFM - Analysis Manager のバージョンアップ時のインストールとセットアップの手順を次に示します。

#### (1) バージョンアップの前準備

PFM - Analysis Manager をバージョンアップするには、PAMDB に格納されているデータを、一度アンロード（退避）し、再セットアップした PAMDB にデータロード（格納）する必要があります。前準備の作業は次のとおりです。

1. アンロードデータ格納先のディスク空き容量の確保
2. バックアップの取得
3. PAMDB の停止

次にそれぞれの手順について説明します。

##### (a) アンロードデータ格納先のディスク空き容量の確保

PAMDB のデータをアンロードする際には、アンロードデータ格納先のディスクに十分な空き容量が必要です。次に示す見積もり式からアンロードデータ格納先に必要な空き容量求め、そのディスク容量を確保してください。なお、見積もり式から求めた必要となる空き容量と実際にアンロードしたデータの容量が一致しない場合がありますが、見積もり式から算出した空き容量がディスクにあれば、ディスク容量不足にはなりません。見積もり式は、目安としてご利用ください。PAMDB の再編成直後の場合、見積もり式から算出した空き容量は、より正確な値になります。

必要な空き容量を見積もるには、pamdbls.bat コマンドを実行します。コンソールの出力結果のうち、RDDATA10 の SEGMENT の個所を参照して、「未使用セグメント数」「全セグメント数」を次に示す式に代入し、必要になるディスク容量の目安を見積もってください。

アンロードデータ格納先のディスクに必要な空き容量の目安（バイト）= (B - A)  
× 10 × 4096 + 1024

(凡例)

A : RDDATA10 の未使用セグメント数

B : RDDATA10 の全セグメント数

pamdbls.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbls.bat (PAMDB の空き

容量を確認する)」を参照してください。

#### (b) バックアップを取得する

バージョンアップ時の何らかのトラブルに備えて、PFM - Analysis Manager の設定情報および PAMDB のバックアップを取得します。バックアップについては、「3.4.1 バックアップ」を参照してください。

#### (c) PAMDB を停止する

PAM - PAMDB サービス を停止して、PAMDB を正常停止します。バージョンアップする場合、PAMDB が正常終了している必要があります。サービスの停止を行った後、PAMDB が正常に終了しているかを確認してください。サービスを停止すると、イベントログに「KFPS01850-I」メッセージが出力されます。このメッセージを参照し、終了モード（「mode=」の後続部分）が「NORMAL」であることを確認してください。なお、PAMDB が正常に終了していなかった場合は、PAM - PAMDB サービス を再度起動してから停止の操作を行ってください。

注 PAM - PAMDB サービスのサービス表示名は、07-10 以前の PFM - Analysis Manager の場合「HiRDB/EmbeddedEdition\_JP0」で表示されます。08-00 以降の PAM - PAMDB サービスのサービス表示名は「PAM - PAMDB」と表示されます。

### (2) PFM - Analysis Manager のインストール

インストール方法は新規インストール時と同じです。インストール方法については、「3.2.1 インストール」を参照してください。

### (3) PAMDB に格納されているデータのアンロード

PAMDB に格納されているデータをアンロードします。08-00 以前からバージョンアップする場合には、この作業が必要です。

データをアンロードするには、pamdbunld.bat コマンドを実行します。pamdbunld.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbunld.bat (PAMDB に格納されているデータをアンロードする)」を参照してください。

### (4) PAMDB のアンセットアップ

PAMDB をアンセットアップします。08-00 以前からバージョンアップする場合には、この作業が必要です。

アンセットアップするには、pamdbunsetup コマンドを実行します。pamdbunsetup コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbunsetup (PAMDB をアンセットアップする)」を参照してください。

## (5) PAMDB のセットアップ

PAMDB をセットアップします。08-00 以前からバージョンアップする場合には、この作業が必要です。

セットアップするには、pamdbsetup コマンドを実行します。pamdbsetup コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbsetup (PAMDB をセットアップする)」を参照してください。

なお、PAMDB のセットアップを開始する前に、「4.2.4 PAMDB の運用に関する注意事項」を参照してください。

## (6) PAMDB へのデータロード

アンロードしたデータを PAMDB にデータロードします。08-00 以前からバージョンアップする場合には、この作業が必要です。

データロードするには、pamdbload.bat コマンドを実行します。pamdbload.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「pamdbload.bat (PAMDB にデータをロードする)」を参照してください。

## (7) テンプレート定義の PAMDB 登録

PAMDB のテンプレート定義を最新の状態にするため、pamloadtmpl コマンドを -t オプション (テンプレート定義ファイル登録オプション) 付きで実行します。なお、pamloadtmpl コマンドについては、「10. コマンド」の「pamloadtmpl (テンプレート定義、採取ツール定義を登録する)」を参照してください。

## (8) PAMDB のバックアップ

万一システム障害が発生した場合でも PAMDB の内容を復元できるように、セットアップ完了後には、PAMDB のバックアップを取得しておくことをお勧めします。バックアップするには、backup.bat コマンドを実行します。backup.bat コマンドについては、「10. コマンド」の「backup.bat (PAMDB をバックアップする)」を参照してください。

# 付録 J.2 PFM - Analysis View のバージョンアップ

PFM - Analysis View のバージョンアップ時のインストールとセットアップの手順を次に示します。

## (1) PFM - Analysis View のインストール

インストール方法は新規インストール時と同じです。インストール方法については、「3.2.1 インストール」を参照してください。

## (2) PFM - Analysis View のセットアップ

バージョンアップの場合、PFM - Analysis View のセットアップは不要です。

## 付録 J.3 PFM - Analysis Adaptor のバージョンアップ

PFM - Analysis Adaptor のバージョンアップ時のインストールとセットアップの手順を次に示します。

### (1) PFM - Analysis Adaptor のインストール

インストール方法は新規インストール時と同じです。インストール方法については、「3.2.1 インストール」を参照してください。

### (2) paassosetup コマンドの実行

PFM - Analysis Adaptor が提供する最新の PAM リソース設定ファイルを登録するため、paassosetup コマンドを -f オプション付きで実行します。なお、PFM - Analysis が標準で提供しているリソースカテゴリーは上書きされるため、このリソースカテゴリーに対してユーザー拡張をしている場合は、paassosetup コマンドの実行後、再度ユーザー拡張してください。paassosetup コマンドについては、「10. コマンド」の「paassosetup (JP1/SSO に PFM - Analysis 標準のリソースを登録する)」を参照してください。

### (3) PAM リソース設定ファイルの配布

JP1/SSO に登録された最新の PAM リソース設定ファイルを JP1/DSSO に配布します。PAM リソース設定ファイルは、JP1/SSO のユーザーリソース設定ファイルを格納するディレクトリ内に、「pam」で始まるファイル名で格納されています。格納ディレクトリについては、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

### (4) JP1/SSO および JP1/DSSO の再起動

採取ツールが JP1/SSO または JP1/DSSO の場合は、それぞれの ssocollectd および ssocolmng を再起動してください。再起動の方法については、マニュアル「JP1/Performance Management/SNMP System Observer」を参照してください。

## 付録 J.4 バージョンアップに関する注意事項

ここでは、PFM - Analysis をバージョンアップする際の注意事項について説明します。

### (1) バージョンアップ前の PAMDB のバックアップについて

万一、バージョンアップにトラブルが発生した場合でも、PAMDB の内容を作業前に戻せるように、バージョンアップ作業前には PAMDB のバックアップを取得してください。

## (2) バージョンアップ完了後の PAMDB のバックアップについて

08-01 より前のバージョンで取得した PAMDB のバックアップファイルを使用して PAMDB をリカバリーしないでください。誤ってリカバリーした場合、PFM・Analysis Manager の各サービスが起動できなくなったり、起動できた場合でも極端な性能劣化が発生したりする可能性があります。

万一、システム障害が発生した場合でも、バージョンアップ後の PAMDB を復元できるように、バージョンアップ作業の完了後には PAMDB のバックアップを取得してください。

## (3) アンロードデータ格納先、およびデータロード時の作業用ディレクトリについて

アンロードデータの格納先を指定する pamdbunld.bat, pamdbload.bat の UNLD\_DIR\_PAMDB, およびデータロード時の作業用ディレクトリを指定する pamdbload.bat の WORK\_DIR\_PAMDB には、NTFS 上のディレクトリ名を指定してください。FAT, FAT32 上のディレクトリ名を指定した場合、ご使用の環境によってはファイルシステムの制限によって、データのアンロード、データロードに失敗する場合があります。

## (4) バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズの変更について

バージョンアップは、バージョンアップ前の PAMDB の領域サイズと同じサイズ、またはより大きなサイズでセットアップされた環境に対して実行できます。例えば、PAMDB の領域サイズが M の環境で取得したアンロードデータを、PAMDB の領域サイズを M, または L でセットアップされた環境にデータロードできます。PAMDB の領域サイズを既存のサイズより大きくしたい場合には、PAMDB のセットアップ前に pamdbsetup.conf の database\_scale の値を変更してください。なお、pamdbsetup.conf については、「11.2.5 PAMDB セットアップ定義ファイル (pamdbsetup.conf)」を参照してください。

次の表にバージョンアップ前の PAMDB 領域サイズとバージョンアップ後の PAMDB 領域サイズの変更可否を示します。

表 J-1 バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズ変更可否

バージョンアップの PAMDB の領域サイズ (database_scale キーの値)	バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズ変更可否			
	S	M	L	LL
S				
M	×			
L	×	×		
LL	×	×	×	

(凡例) : 変更できる × : 変更できない

(5) ソース名が HiRDBEmbeddedEdition\_JP0 のメッセージについて  
(08-00 より前からバージョンアップした場合)

PFM - Analysis Manager の上書きインストール後、PAMDB がイベントログに出力するメッセージのソース名は、「PA-Manager (PAMDB)」に変更されます。バージョンアップ以前にイベントログに出力されたソース名が HiRDBEmbeddedEdition\_JP0 のメッセージは、アンインストールした状態の表示になります。

(6) 不要インスタンスの再設定について (07-00 からバージョンアップした場合)

PFM - Analysis Adaptor を JP1/PA - Adaptor 07-00 からバージョンアップした場合で、メトリック「ディスク使用率」の不要インスタンスを定義している場合は、不要インスタンスの再設定が必要になります。08-00 以降の PFM - Analysis Adaptor では、ディスク使用率のインスタンスインデックスは、Windows の場合ディスクのドライブ名 (C:¥ など)、UNIX の場合ディスクのマウントポイント名 (/opt など) になるため、不要インスタンスインデックスもそれらの値で指定するようにしてください。

(7) backup.bat , recovery.bat , reorganization.bat について

backup.bat , recovery.bat , および reorganization.bat は、PAMDB の再セットアップによって再作成されます。これらのバッチファイルをカスタマイズしていた場合には、バージョンアップ後、再度環境に合わせてカスタマイズする必要があります。



## 付録 K バージョン間の接続性に関する注意事項

PFM - Analysis Manager と JP1/ESP , PFM - Analysis Adaptor , PFM - Analysis View の異なるバージョン間での接続性について次に示します。

なお、古いバージョンと組み合わせた場合、使用できる機能は、基本的に古いバージョンが持つ範囲になります。また、以下の機能を使用する場合は、PFM - Analysis Manager , PFM - Analysis View , PFM - Analysis Adaptor のバージョンをすべて 08-01 以降にしてください。

採取ツールとして PFM を使用する。

インスタンスフィルターで必要インスタンスを設定・使用する。

### ( 1 ) PFM - Analysis Manager と JP1/ESP 間の接続可否

表 K-1 PFM - Analysis Manager と JP1/ESP 間の接続可否

PFM - Analysis Manager のバージョン	JP1/ESP のバージョン	
	07-00	07-10
07-00		
07-10		
08-00		
08-01		
08-10		

( 凡例 )

：接続できる

注

JP1/ESP で監視するサービスの設定で、Definer からパスワードを設定した場合にだけ影響があります。Definer から設定したパスワードにスペースが含まれていると PFM - Analysis Manager と JP1/ESP 間の通信が停止してしまうため、パスワードにはスペースを含めないでください。または、Definer ではなく、JP1/ESP のパスワードファイルを使用して設定してください。

### ( 2 ) PFM - Analysis Manager と PFM - Analysis Adaptor 間の接続可否

表 K-2 PFM - Analysis Manager と PFM - Analysis Adaptor 間の接続可否

PFM - Analysis Manager のバージョン	PFM - Analysis Adaptor のバージョン				
	07-00	07-10	08-00	08-01	08-10
07-00			×	×	×

PFM - Analysis Manager のバージョン	PFM - Analysis Adaptor のバージョン				
	07-00	07-10	08-00	08-01	08-10
07-10			×	×	×
08-00				×	×
08-01					
08-10					

( 凡例 )

: 接続できる    × : 接続できない

**( 3 ) PFM - Analysis Manager と PFM - Analysis View 間の接続可否**

PFM - Analysis Manager と PFM - Analysis View 間の接続可否については次の表のとおりですが、一つの PFM - Analysis Manager に対し、複数の PFM - Analysis View を接続する場合は、PFM - Analysis View のバージョンを統一してください。

表 K-3 PFM - Analysis Manager と PFM - Analysis View 間の接続可否

PFM - Analysis Manager のバージョン	PFM - Analysis View のバージョン				
	07-00	07-10	08-00	08-01	08-10
07-00					
07-10					
08-00					
08-01					
08-10					

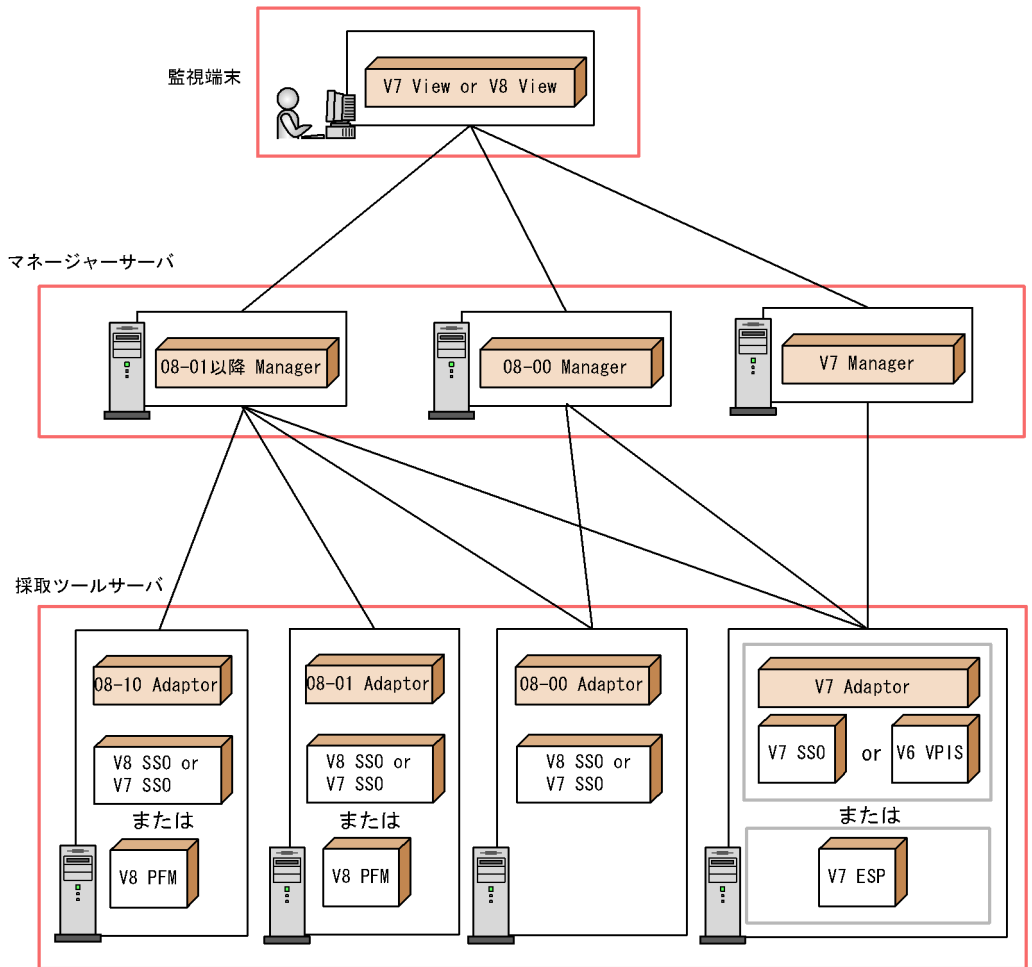
( 凡例 )

: 接続できる

**( 4 ) Version 7 と Version 8 間の接続性**

Version 7 と Version 8 の、PFM - Analysis および採取ツール間での接続性について次の図に示します。線でつながれている場合、接続できます。

図 K-1 Version 7 と Version 8 間の接続性



(凡例)



: Analysis製品



: 採取ツール

**Analysis製品**

V8 View : Version 8 PFM - Analysis View  
 V7 View : Version 7 JP1/PA - View  
 08-01以降 Manager : 08-01以降のPFM - Analysis Manager  
 08-00 Manager : 08-00 PFM - Analysis Manager  
 V7 Manager : Version 7 JP1/PA - Manager  
 08-10 Adaptor : 08-10 PFM - Analysis Adaptor  
 08-01 Adaptor : 08-01 PFM - Analysis Adaptor  
 08-00 Adaptor : 08-00 PFM - Analysis Adaptor  
 V7 Adaptor : Version 7 JP1/PA - Adaptor

**採取ツール**

V8 SS0 : Version 8 JP1/SS0  
 V7 SS0 : Version 7 JP1/SS0  
 V8 PFM : Version 8 PFM - ManagerまたはPFM - Base  
 V7 ESP : Version 7 JP1/ESP  
 V6 VPIS : Version 6 VPIS

---

## 付録 L 各バージョンの変更内容

### 付録 L.1 08-01 の変更内容

採取ツールとして使用できる製品に PFM を追加した (PFM 連携)。

アプリケーションオブジェクトを構成ツリー上、システム、グループの直下にも配置できるようにした。

詳細メトリック、サマライズメトリックの時間粒度に設定できる値を変更 (拡張) した。

警告メッセージの保持期間を設定できるようにした。

PFM - Analysis Adaptor を UNIX 対応にした。

インスタンスのフィルタリングを不要インスタンスだけでなく、必要インスタンスでもフィルタリングできるようにした。

インポートに関する注意事項を追加した。

ユーザー追加のメトリック定義の表示順序を変更できるようにした。

下記画面のタイトルバーを変更した。

- [ ホスト追加 ] ウィザード
- [ アプリケーション追加 ] ウィザード

[ Bottleneck Analyzer ] (メイン) 画面から複数インスタンスを表示 (展開) したり、非表示 (折りたたみ) にしたりできるようにした。

複数インスタンスを持つメトリックのインスタンスインデックス表示について説明を追加した。

PAMDB からデータを削除する仕様を改善した (pamdbdeldata コマンドに -a, -i オプションを追加)。

下記メッセージを追加した。

KAVG49000-I, KAVG49001-E, KAVG49002-I, KAVG49003-E, KAVG02039-I, KAVG02040-I, KAVG22021-E, KAVG22022-E, KAVG22023-E, KAVG30265-E, KAVG30266-E, KAVG30267-E, KAVG40063-I, KAVG40064-I, KAVG40065-I, KAVG40066-I, KAVG40067-W, KAVG49000-I, KAVG49001-E, KAVG49002-I, KAVG49003-E, KAVG49004-E, KAVG49005-E, KAVG49006-E, KAVG49007-E, KAVG49008-E, KAVG49009-E, KAVG49010-E, KAVG49011-E, KAVG49012-E, KAVG49014-E, KAVG49015-E, KAVG49016-E, KAVG49017-E, KAVG49018-E, KAVG49019-E, KAVG49020-E, KAVG49022-W, KAVG49023-E, KAVG49024-I, KAVG49025-I, KAVG49026-I, KAVG49027-I, KAVG49028-W

公開ログ、採取ログを追加した。

JP1/SSO の監視対象アプリケーションに Oracle Database 10g Enterprise Edition を追加した。

バージョン間の接続性に関する注意事項を変更した。

## 付録 L.2 08-00 の変更内容

JP1/Performance Analysis の製品名が JP1/Performance Management - Analysis に変更になった。

PFM - Analysis Adaptor で VPIS はサポート対象外になった。

PAMDB を利用するためのサービスの名称が「PAM - PAMDB」に変更になった。

クラスタ環境で運用するためのサービスの名称が「PAM - PAMDB Cluster Service」に変更になった。

次のコマンドが削除になった。

- pamupdate コマンド
- pamdbextend.bat コマンド
- paaiconf コマンド

PAMDB セットアップ定義ファイル ( pamdbsetup.conf ) で、次のパラメーターが編集できないようになった。

- online\_unit\_std\_host\_name
- online\_unit\_host\_name

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル ( paa.conf ) で、[IS Adaptor] セクションが削除になった。

メッセージに変更、追加、削除があった。

## 付録 L.3 07-10 の変更内容

しきい値が連続で超過した回数でメトリックの危険度を判定する機能を追加した。

JP1/ESP の Web トランザクションを監視する機能を追加した。

Bottleneck Analyzer の表示オプションを設定する [ オプション ] 画面を追加した。

Web トランザクションを定義するための GUI である Web Recorder を追加した。

クラスタ運用している場合に PAMDB を正常停止させるコマンド pamdbstop.bat を追加した。

バージョンアップ用のコマンド pamupdate を追加した。

過去に使用されたオブジェクト名を変更するためのコマンド pamchgobjname を追加した。

PAMDB のセットアップ時に必要な項目を定義する PAMDB セットアップ定義ファイ

ル ( pamdbsetup.conf ) を追加した。

クラスタシステムに対応した。

次のコマンドが追加になった。

- pamdbreclaim.bat コマンド
- pamdbunld.bat コマンド
- pamdbload.bat コマンド
- pamdbcleanup コマンド

レポート定義ファイルに , [Instance] セクションが追加になった。

PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル ( paa.conf ) の [SSO Adaptor] セクションに , ssoadpt\_maxcolperiod パラメーターが追加になった。

PFM - Analysis がサポートする監視対象の監視アプリケーションに , 次を追加した。

- uCosminexus Application Server Standard
- uCosminexus Application Server Enterprise

## 付録 M (3020-3-K77-41) の変更内容

表 M-1 (3020-3-K77-41) の変更内容

#	変更箇所	追加・変更内容			
1	1.3.2	<p>採取ツールのシステム構成</p> <p>[訂正前] 採取ツールサーバのシステム構成で注意する点を次に示します。</p> <p>[訂正後] 採取ツールサーバのシステム構成で注意する点を次に示します。なお、各採取ツールを一つのマシンで動作させることも、それぞれ別のマシンで動作させることもできます。</p>			
2	3.2.3	<p>(1) Hitachi PP Installer の起動</p> <p>3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動する。</p> <p>[削除] なお、すでに Hitachi PP Installer がインストールされている場合は、次のコマンドを実行して Hitachi PP Installer を起動します。</p> <pre>/etc/hitachi_setup -i /cdrom</pre>			
3	4.2.2	<p>PFM - Analysis の機能に関する注意事項</p> <p>[追加] (23) コマンドの同時実行について</p> <p>PFM - Analysis Manager のサービスが正しく動作している状態では、次に示すコマンドを同時に実行できる数は最大 5 つです。同時に 5 つを超える数のコマンドを実行した場合は、エラー終了する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pamdbdeldata</li> <li>• pamdbls.bat</li> <li>• pamdbreclaim.bat</li> <li>• pamdumpdef</li> <li>• pamexport</li> <li>• pamimport</li> </ul>			
4	4.2.3	<p>(21) PFM を採取ツールとした場合に指定するサービス ID (ServiceID) について</p> <p>表 4-6 オブジェクトタイプと Agent Store のサービス ID の対応</p> <p>[追加]</p> <table border="1"> <tr> <td>WebLogic</td><td>S</td><td>SSxxxx</td></tr> </table>	WebLogic	S	SSxxxx
WebLogic	S	SSxxxx			
5	4.2.4	<p>(1) PAMDB のセットアップについて</p> <p>(a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり</p> <p>変更箇所</p> <p>[訂正前] database_scale には、S、M、L のうちのどれかを指定できます。デフォルトは M です。S、M、L で監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安と、必要なディスク容量を次の表に示します。</p> <p>[訂正後] database_scale には、S、M、L、LL のうちのどれかを指定できます。デフォルトは M です。S、M、L、LL で監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安と、必要なディスク容量を次の表に示します。</p>			

#	変更箇所	追加・変更内容			
6	4.2.4	(1) PAMDB のセットアップについて (a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり 表 4-7 監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安と必要なディスク容量 [ 追加 ]			
		LL	監視オブジェクト数：1,000（個）以内 監視メトリック数：10,000（個）以内		80ギガバイト
7	4.2.4	(1) PAMDB のセットアップについて (a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり [ 追加 ] 表 4-8 最大構成を監視する際の時間粒度と保持期間の推奨値			
		database_scaleの値	監視するオブジェクト数およびメトリック数	詳細メトリック 時間粒度保持期間	サマライズメトリック 時間粒度保持期間
		S	監視オブジェクト数：100（個）以内 監視メトリック数：1,000（個）以内	6分以上30日以下※	1時間以上※182日以下
		M（デフォルト）	監視オブジェクト数：500（個）以内 監視メトリック数：5,000（個）以内	6分以上30日以下※	1時間以上※182日以下
		L	監視オブジェクト数：1,000（個）以内 監視メトリック数：10,000（個）以内	6分以上30日以下※	1時間以上※182日以下
		LL	監視オブジェクト数：2,000（個）以内 監視メトリック数：20,000（個）以内	12分以上60日以下	1時間以上※182日以下
注※ デフォルト値のままで問題ない項目です。					



#	変更箇所	追加・変更内容
8	4.2.4	<p>(1) PAMDB のセットアップについて</p> <p>(a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり 注意事項 [訂正前]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>監視できるオブジェクト数およびメトリック数の上限は、S、M、L それぞれ、表 4-7 に示す「監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安」の 2 倍の数値になります。上限を超える環境には、対応できません。</li> <li>詳細メトリックの時間粒度およびサマライズメトリックの時間粒度の双方を、デフォルト（詳細メトリック：3 分、サマライズメトリック：1 時間）より長い値（詳細メトリック：6 分以上、かつサマライズメトリック：3 時間以上）に変更した場合は、表 4-7 に示す数値の 2 倍まで対応できます。なお、詳細メトリックの時間粒度を 1 分とした場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値の 3 分の 1 になります。</li> <li>詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間を、デフォルト（詳細メトリック：30 日、サマライズメトリック：365 日）より短い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも大きくなります。一方、詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間をデフォルトより長い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値より小さくなります。詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間を変更した場合に、システムが対応できる監視オブジェクト数および監視メトリック数は、次の式で見積もることができます。</li> </ul> <p>監視できるオブジェクト数 =  <math display="block">\text{表 4-7 の監視オブジェクト数} \times \text{デフォルトの保持期間} \div \text{変更後の保持期間}</math></p> <p>監視できるメトリック数 =  <math display="block">\text{表 4-7 の監視メトリック数} \times \text{デフォルトの保持期間} \div \text{変更後の保持期間}</math></p> <p>ただし、表 4-7 に示す数値の 2 倍（上限）を超える環境には、対応できません。なお、詳細メトリックの保持期間とサマライズメトリックの保持期間を、それぞれ異なる比率で変更した場合は、対応できる監視オブジェクト数、監視メトリック数が小さくなる方を基準に見積もってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PAMDB をセットアップしたあとで、PAMDB のデータを保持したまま database_scale の値を変更してセットアップし直すことはできません。あとから database_scale の値を変更する場合は、PAMDB をアンセットアップし、運用を始めからやり直す必要があります。オブジェクトを随時追加していくような運用の場合には、database_scale の値は想定される最終的なオブジェクトの最大数を基準にして見積もってください。なお、database_scale に L を指定して、想定される運用環境よりもさらに大規模なシステムを監視する場合は、複数台の PFM・Analysis Manager を使用してシステムを監視することをお勧めします。</li> </ul>

#	変更箇所	追加・変更内容				
		<p>[ 訂正後 ]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>監視できるオブジェクト数およびメトリック数の上限は、S、M、L、LLそれぞれ、表 4-7 に示す「監視できるオブジェクト数およびメトリック数の目安」の 2 倍の数値になります。上限を超える環境には、対応できません。監視できる数の上限となる数のオブジェクトおよびメトリックを監視する場合の時間粒度と保持期間の推奨値を表 4-8 に示します。なお、時間粒度と保持期間の設定については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。</li><li>詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度を、デフォルト（詳細メトリック：3 分、サマライズメトリック：1 時間）より短い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも小さくなります。一方、詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度をデフォルトより長い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値より大きくなります。</li><li>詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間を、デフォルト（詳細メトリック：30 日、サマライズメトリック：365 日）より短い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値よりも大きくなります。一方、詳細メトリックおよびサマライズメトリックの保持期間をデフォルトより長い値に変更した場合、監視できるオブジェクト数およびメトリック数は、表 4-7 に示す数値より小さくなります。</li><li>詳細メトリックおよびサマライズメトリックの時間粒度または保持期間を変更した場合に、システムが対応できる監視オブジェクト数および監視メトリック数は、次の式で見積もることができます。 監視できるオブジェクト数 = 表 4-7 の監視オブジェクト数 × ( デフォルトの保持期間 ÷ 変更後の保持期間 ) × ( 変更後の時間粒度 ÷ デフォルトの時間粒度 ) 監視できるメトリック数 = 表 4-7 の監視メトリック数 × ( デフォルトの保持期間 ÷ 変更後の保持期間 ) × ( 変更後の時間粒度 ÷ デフォルトの時間粒度 ) ただし、表 4-7 に示す数値の 2 倍（上限）を超える環境には、対応できません。なお、上記の見積もり式は、詳細メトリックとサマライズメトリックの両方で計算し、その結果算出された監視できるオブジェクト数、監視できるメトリック数が小さくなる方を基準に見積もってください。</li><li>PAMDB をセットアップしたあとで、PAMDB のデータを保持したまま database_scale の値を変更してセットアップし直すことはできません。あとから database_scale の値を変更する場合は、PAMDB をアンセットアップし、運用を始めからやり直す必要があります。オブジェクトを随時追加していくような運用の場合には、database_scale の値は想定される最終的なオブジェクトの最大数を基準にして見積もってください。なお、database_scale に LL を指定して、想定される運用環境よりもさらに大規模なシステムを監視する場合は、複数台の PFM - Analysis Manager を使用してシステムを監視することをお勧めします。</li></ul>				
9	4.2.4	<p>(1) PAMDB のセットアップについて</p> <p>(a) PAMDB の初期セットアップ時の容量見積もり</p> <p>表 4-9 クラス運用に必要なディスク容量</p> <p>[ 追加 ]</p> <table><tr><td>LL</td><td>80ギガバイト</td><td>72.0ギガバイト</td><td>8.0ギガバイト</td></tr></table>	LL	80ギガバイト	72.0ギガバイト	8.0ギガバイト
LL	80ギガバイト	72.0ギガバイト	8.0ギガバイト			

#	変更箇所	追加・変更内容
10	5.5.7	<p>[追加]</p> <p>5.5.7 インポートした過去のデータを Bottleneck Analyzer で表示する 監視システム構成定義を作成した日時より以前のデータをインポートし、Bottleneck Analyzer で表示させる場合は、次の手順を実施してください。 ただし、最新の監視システム構成定義 (Definer で表示されているもの) にインポート対象となるオブジェクトが存在している必要があります。</p> <p>&lt;手順&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAM・Analyze サービスを停止する。</li> <li>2. PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) の Analysis セクションに system_config_tree_unify=Y を定義する。</li> <li>3. PAM・Analyze サービスを起動する。</li> <li>4. Bottleneck Analyzer を起動し、インポートしたデータが存在する期間の情報を表示する。</li> </ol> <p>これにより、過去の期間の情報を表示する場合でも、最新のシステム構成定義に従って表示されるため、インポートしたデータを参照することができます。</p> <p>ただし、最新の監視システム構成定義に存在しない (削除済み) オブジェクトは、Bottleneck Analyzer でどの期間を表示しても表示されません。</p> <p>PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイルについては、「11.2.1 PFM・Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf)」を参照してください。</p>
11	6.5.5	<p>(2) 複数のインスタンス値が異なる行に出力されている場合のインポート定義ファイル</p> <p>[追加]</p> <p>なお、複数のインスタンス値が異なる時刻で出力されている場合は、収集のタイミングが異なる別々のデータとして扱います。図 6-5 のような場合は、2006/04/18 10:00:00 には、インスタンスが 1 と 2 だけ、2006/04/18 10:00:01 にはインスタンスが 3 だけが収集できたものとして扱います。</p> <p>図 6-5 複数のインスタンスが異なる時刻で出力されている例</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Time, InstanceIdentifier, Data</p> <pre> 2006/04/18 10:00:00, 1, 10 2006/04/18 10:00:00, 2, 55 2006/04/18 10:00:01, 3, 81 2006/04/18 10:01:00, 1, 11 2006/04/18 10:01:00, 2, 54 2006/04/18 10:01:01, 3, 85 2006/04/18 10:02:00, 1, 14 2006/04/18 10:02:00, 2, 56 2006/04/18 10:02:01, 3, 89 </pre> </div> <p style="text-align: right;">異なる時刻で出力されたデータ</p>
12	6.5.6	<p>(5) 監視システム構成定義の登録より前のデータについて</p> <p>[訂正前]</p> <p>PFM・Analysis でインポートできるのは、監視システム構成定義の登録以降のデータです。インポートするファイルに、監視システム構成定義の登録以前のデータがある場合は、その部分のデータを削除してからインポートしてください。</p> <p>[訂正後]</p> <p>監視システム構成定義にインポート対象となるオブジェクトを登録した日時より前のデータをインポートする場合、通常の運用では、Bottleneck Analyzer でデータを表示することができません。このような場合は、「5.5.7 インポートした過去のデータを Bottleneck Analyzer で表示する」を参照してください。</p>

#	変更箇所	追加・変更内容
13	6.5.6	<p>[ 追加 ]</p> <p>(10) インポート対象となるメトリックにデータが存在する場合 インポート対象となるメトリックにデータが存在する場合、存在するデータの最新日時以前のデータはインポートできません。</p>
14	6.5.6	<p>[ 追加 ]</p> <p>(11) インポートするデータの時間間隔が詳細メトリックの時間粒度と異なる場合 インポートするデータの時間間隔が、詳細メトリックの時間粒度と異なる場合は、インポート定義ファイルで時間粒度の補正方法を指定してください。時間粒度の補正方法には、「サンプリング粒度補正」と「平均粒度補正」があり、インポート定義ファイルの Option セクションの <code>particle_size_correction</code> キーで指定できます。指定しない場合は、「サンプリング粒度補正」が仮定されます。各補正方法について以下に説明します。 なお、以下の説明で使用している「メトリック時刻」とは、詳細メトリックの時間粒度で補正された時刻のことです。 詳細メトリックの時間粒度の設定については、「11.2.1 PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル ( pam.conf )」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サンプリング粒度補正について <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 有効となるインポートデータの時刻範囲 メトリック時刻を中心に前後「詳細メトリックの時間粒度 × 0.8」の間に含まれるもの</li> <li>(b) メトリック値の選定方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) の範囲に含まれる一番過去の ( 古い ) 時刻のデータ</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 平均粒度補正について <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 有効となるインポートデータの時刻範囲 メトリック時刻から「メトリック時刻 + 詳細メトリックの時間粒度 - 1 秒」の間に含まれるもの</li> <li>(b) メトリック値の選定方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) の範囲に含まれるデータの時刻ごとに平滑化された値の平均値 なお、個々のインスタンスの値は、(a) の範囲に含まれる当該インスタンスのデータの平均値になる。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
15	10	<p>pamdbcleanup ( 保持期間を超過したデータを一括して削除する )</p> <p>注意事項</p> <p>[ 追加 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このコマンドは、同時に複数実行しないでください。</li> </ul>
16	10	<p>pamdbsetup ( PAMDB をセットアップする )</p> <p>注意事項</p> <p>[ 追加 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このコマンドは、同時に複数実行しないでください。</li> </ul>
17	10	<p>pamdbunsetup ( PAMDB をアンセットアップする )</p> <p>注意事項</p> <p>[ 追加 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このコマンドは、同時に複数実行しないでください。</li> </ul>
18	10	<p>pamloadtmpl ( テンプレート定義、採取ツール定義を登録する )</p> <p>注意事項</p> <p>[ 追加 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このコマンドは、同時に複数実行しないでください。</li> </ul>

#	変更箇所	追加・変更内容						
19	11.2.1	<p>(1) 書式</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <p>[Analysis]</p> <p>number_of_BAs=Bottleneck Analyzerの同時接続数</p> <p>[ 訂正後 ]</p> <p>[Analysis]</p> <p>number_of_BAs=Bottleneck Analyzerの同時接続数</p> <p>system_config_tree_unify={Y   N}</p>						
20	11.2.1	<p>(2) 定義内容</p> <p>Analysis セクション</p> <p>表 11-8 Analysis セクションの定義内容</p> <p>[ 追加 ]</p> <table border="1"> <tr> <td>system_config_tree_unify (YまたはN)《N》</td><td>—</td><td>Bottleneck Analyzerで表示するシステム構成ツリーの履歴を統合するかどうかを指定します。どの日時を指定しても最新のシステム構成ツリーが表示されるようにする場合は「Y」を、指定された日時に対応した（登録されていた）システム構成ツリーを表示する場合は「N」を指定してください。</td></tr> </table>	system_config_tree_unify (YまたはN)《N》	—	Bottleneck Analyzerで表示するシステム構成ツリーの履歴を統合するかどうかを指定します。どの日時を指定しても最新のシステム構成ツリーが表示されるようにする場合は「Y」を、指定された日時に対応した（登録されていた）システム構成ツリーを表示する場合は「N」を指定してください。			
system_config_tree_unify (YまたはN)《N》	—	Bottleneck Analyzerで表示するシステム構成ツリーの履歴を統合するかどうかを指定します。どの日時を指定しても最新のシステム構成ツリーが表示されるようにする場合は「Y」を、指定された日時に対応した（登録されていた）システム構成ツリーを表示する場合は「N」を指定してください。						
21	11.2.5	<p>(1) 書式</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <p>[Database Scale]</p> <p>database_scale={S   M   L}</p> <p>[ 訂正後 ]</p> <p>[Database Scale]</p> <p>database_scale={S   M   L   LL}</p>						
22	11.2.5	<p>(2) 定義内容</p> <p>Database Scale セクション</p> <p>表 11-17 Database Scale セクションの定義内容</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <table border="1"> <tr> <td>database_scale (S, M, Lのどれか)《M》</td><td>—</td><td>PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, Lの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。</td></tr> </table> <p>[ 訂正後 ]</p> <table border="1"> <tr> <td>database_scale (S, M, L, LLのどれか)《M》</td><td>—</td><td>PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, L, LLの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。</td></tr> </table>	database_scale (S, M, Lのどれか)《M》	—	PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, Lの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。	database_scale (S, M, L, LLのどれか)《M》	—	PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, L, LLの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。
database_scale (S, M, Lのどれか)《M》	—	PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, Lの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。						
database_scale (S, M, L, LLのどれか)《M》	—	PAMDBが使用する領域のサイズを指定します。S, M, L, LLの、それぞれ必要なディスク容量と想定される運用環境については、「4.2.4 PAMDBの運用に関する注意事項」を参照してください。						
23	13.1.2	<p>PFM - Analysis のクラスタ運用の概要</p> <p>(2) PFM - Analysis Adaptor の場合</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>クラスタ環境では一つの PFM - Analysis Adaptor で SSO アダプターか、PFM アダプターのどちらか一方を使用できる。両方同時には使用できない。運用上、クラスタ環境で JP1/SSO と PFM を併用する場合、それぞれ別のクラスタシステム上に構築すること。</li> </ul> <p>[ 訂正後 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>クラスタ環境では一つの PFM - Analysis Adaptor で、SSO アダプターと PFM アダプターを両方同時に使用することもできる。</li> </ul>						

#	変更箇所	追加・変更内容																																																
24	付録 F	ポート番号一覧 [ 訂正前 ] プログラムで使用するデフォルトのポート番号と、ファイアウォールの通過方向の設定について説明します。 [ 訂正後 ] プログラムで使用するデフォルトのポート番号と、ファイアウォールの通過方向の設定について説明します。なお、使用するプロトコルは TCP です。																																																
25	付録 J.4	(4) バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズの変更について 表 J-1 バージョンアップ時の PAMDB の領域サイズ変更可否 [ 訂正前 ] <table><tr><th rowspan="2">バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)</th><th colspan="3">バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否</th></tr><tr><th>S</th><th>M</th><th>L</th></tr><tr><td>S</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>M</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>L</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td></tr></table> [ 訂正後 ] <table><tr><th rowspan="2">バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)</th><th colspan="4">バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否</th></tr><tr><th>S</th><th>M</th><th>L</th><th>LL</th></tr><tr><td>S</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>M</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>L</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>LL</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td></tr></table>	バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)	バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否			S	M	L	S	○	○	○	M	×	○	○	L	×	×	○	バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)	バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否				S	M	L	LL	S	○	○	○	○	M	×	○	○	○	L	×	×	○	○	LL	×	×	×	○
バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)	バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否																																																	
	S	M	L																																															
S	○	○	○																																															
M	×	○	○																																															
L	×	×	○																																															
バージョンアップのPAMDBの領域サイズ (database_scaleキーの値)	バージョンアップ時のPAMDBの領域サイズ変更可否																																																	
	S	M	L	LL																																														
S	○	○	○	○																																														
M	×	○	○	○																																														
L	×	×	○	○																																														
LL	×	×	×	○																																														
26	付録 N	用語解説 [ 追加 ] サンプリング粒度補正 インポートを行う際の時間粒度の補正方法の一つです。インポートデータをサンプリングしてメトリック値を決定する方法です。 平滑化 メトリックに複数のインスタンスが存在する場合に、メトリック値を算出する方法。 メトリックごとに最大値、平均値、最小値、合計値のいずれかを選択する。 平均粒度補正 インポートを行う際の時間粒度の補正方法の一つです。インポートデータの平均値をメトリック値とする方法です。																																																
27	索引	さ [ 追加 ] サンプリング粒度補正 サンプリング粒度補正（用語解説）																																																
28	索引	へ [ 追加 ] 平滑化（用語解説） 平滑化方法 平均粒度補正 平均粒度補正（用語解説）																																																

## 付録 N ( 3020-3-K77-42 ) の変更内容

表 N-1 ( 3020-3-K77-42 ) の変更内容

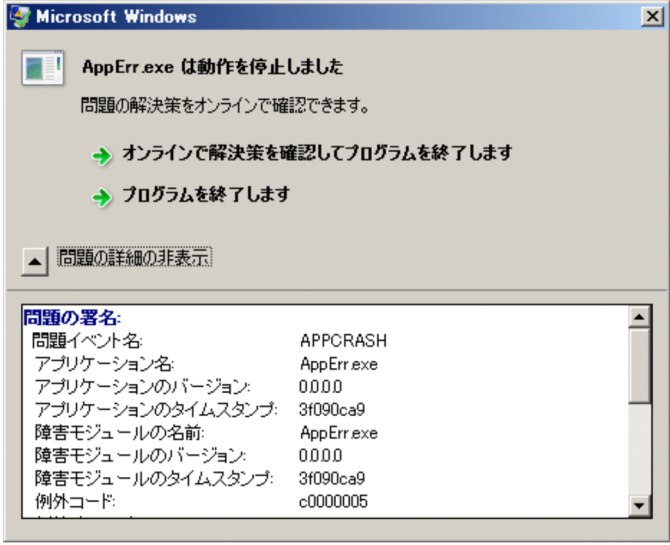
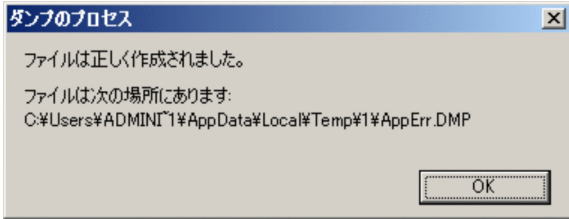
#	変更箇所	追加・変更内容
1	3.2	<p>インストール手順は、PFM - Analysis ( PFM - Analysis Manager , PFM - Analysis Adaptor , PFM - Analysis View ) の各プログラムで共通です。この節では、インストールおよびアンインストールの手順を示します。なお、PFM - Analysis の各プログラムをインストールすると、統合トレース機能 ( HNTRLib2 ) もインストールされます。</p> <p>[ 追加 ]</p> <p>Windows Server 2008 の環境で、インストール / アンインストールする場合の注意事項</p> <p>OS のユーザ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 / アンインストール中にユーザアカウント制御のダイアログボックスが表示される場合があります。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インストール / 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、インストール / アンインストールが中止されます。</p>
2	3.3.5(1)	<p>表 3-2 バッチファイルのデフォルト値</p> <p>注 2</p> <p>Windows 2003 の場合のデフォルトです。Windows XP を使用している場合は、次の値に変更してください。</p> <p>Windows XP の場合：</p> <pre>@set LOG_DIR_DRWTSN=%ALLUSERSPROFILE%¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson</pre> <p>[ 追加 ]</p> <p>Windows 2008 では、ワトソンログは取得できないので、LOG_DIR_DRWTSN の値を変更する必要はありません。</p>
3	3.3.5(4)	<p>[ 訂正前 ]</p> <p>(a) メモリーダンプの出力設定</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Windows の [ コントロールパネル ] で、[ システム ] をダブルクリックする。 [ システムのプロパティ ] ダイアログボックスが表示されます。</li> <li>[ 詳細 ] タブの [ 起動 / 回復 ] ボタンをクリックする。 [ 起動 / 回復 ] ダイアログボックスが表示されます。</li> </ol> <p>[ 訂正後 ]</p> <p>(a) メモリーダンプの出力設定 ( Windows 2003 , Windows 2008 )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Windows の [ コントロールパネル ] で、[ システム ] をダブルクリックする。 Windows 2008 の場合は、表示された [ システム ] 画面の [ タスク ] から [ システムの詳細設定 ] をクリックする。 [ システムのプロパティ ] ダイアログボックスが表示されます。</li> <li>[ 詳細設定 ] タブの [ 起動と回復 ] - 「設定」ボタンをクリックする。 [ 起動 / 回復 ] ダイアログボックスが表示されます。</li> </ol>
4	3.3.5(4)	<p>[ 訂正前 ]</p> <p>(b) クラッシュダンプの出力設定</p> <p>[ 訂正後 ]</p> <p>(b) クラッシュダンプの出力設定 ( Windows 2003 )</p>

#	変更箇所	追加・変更内容
5	3.3.5(4)(b)	<p>注意事項 クラッシュダンプファイルには、PFM・Analysis 以外のアプリケーションのトラブル情報も出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、ディスク容量が少なくなるため、十分なディスク領域を確保しておいてください。</p> <p>[ 追加 ] Windows 2008 では、クラッシュダンプの出力設定を行う必要はありません。</p>
6	4.1.1(3)	<p>JP1/Base の起動管理機能については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。</p> <p>[ 追加 ] Windows 2008 でコマンドラインから起動する場合の注意事項 ユーザアカウント制御 ( UAC ) 機能が有効な場合、Administrators 権限を持つユーザでも Administrator 以外のユーザでは、net start, net stop コマンドの実行が失敗することがあります。この場合、次のどちらかの手順でコマンドを実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrator で Windows 2008 にログインしてから、コマンドを実行する。</li> <li>• [ コマンドプロンプト ] を右クリックし、「管理者として実行」を選択してから、コマンドを実行する。</li> </ul>
7	10	<p>コマンドの詳細 コマンドの説明順序 各コマンドの文法詳細は、コマンドのアルファベット順で説明しています。</p> <p>[ 追加 ] Windows Server 2008 で、Administrators 権限が必要なコマンドを実行する方法 ユーザアカウント制御 ( UAC ) 機能が有効で、Administrator 以外の Administrators 権限を持つユーザーの場合、次の手順でコマンドを実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [ コマンドプロンプト ] を右クリックし [ 管理者として実行 ] を選択する。 管理者権限のコマンドプロンプトが起動します。</li> <li>2. 1 で起動したコマンドプロンプトでコマンドを実行する。</li> </ol>
8	11.1	<p>[ 追加 ] 11.1.6 定義ファイルを編集するときの注意事項 ( Windows Server 2008 限定 ) ユーザアカウント制御 ( UAC ) 機能が有効で、Administrator 以外の Administrators 権限を持つユーザーで定義ファイルを編集した場合、上書き保存に失敗することがあります。 このような場合、次の手順で定義ファイルを編集、保存してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [ メモ帳 ] を右クリックし、[ 管理者として実行 ] を選択する。 メモ帳が起動します。</li> <li>2. 1 で起動したメモ帳で、定義ファイルを開き、編集した後、保存する。</li> </ol>



#	変更箇所	追加・変更内容												
9	13.4.2(3)(a)	<p>[ 訂正前 ]</p> <p>&lt; クラスタシステム用の設定箇所 &gt;</p> <p>[Database Scale]</p> <p>database_scale={S   M   L}</p> <p>[Cluster]</p> <p>cluster_flag=Y</p> <p>cluster_mode=ONLINE</p> <p>shared_directory=PAMDBの領域を格納する共有ディスク上のディレクトリ名</p> <p>[ 訂正後 ]</p> <p>&lt; クラスタシステム用の設定箇所 &gt;</p> <p>[Database Scale]</p> <p>database_scale={S   M   L   LL}</p> <p>[Cluster]</p> <p>cluster_flag=Y</p> <p>cluster_mode=ONLINE</p> <p>shared_directory=PAMDBの領域を格納する共有ディスク上のディレクトリ名</p>												
10	13.4.2(3)(a)	<p>表 13-4 現用系のセットアップの PAMDB セットアップ定義ファイルの設定項目</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>セクション名</th><th>キー名</th><th>説明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Database Scale]</td><td>database_scale ((S, M, Lのどれか)) 《M》</td><td>PAMDBの容量をS, M, Lから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。</td></tr> </tbody> </table> <p>[ 訂正後 ]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>セクション名</th><th>キー名</th><th>説明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Database Scale]</td><td>database_scale ((S, M, L, LLのどれか)) 《M》</td><td>PAMDBの容量をS, M, L, LLから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。</td></tr> </tbody> </table>	セクション名	キー名	説明	[Database Scale]	database_scale ((S, M, Lのどれか)) 《M》	PAMDBの容量をS, M, Lから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。	セクション名	キー名	説明	[Database Scale]	database_scale ((S, M, L, LLのどれか)) 《M》	PAMDBの容量をS, M, L, LLから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。
セクション名	キー名	説明												
[Database Scale]	database_scale ((S, M, Lのどれか)) 《M》	PAMDBの容量をS, M, Lから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。												
セクション名	キー名	説明												
[Database Scale]	database_scale ((S, M, L, LLのどれか)) 《M》	PAMDBの容量をS, M, L, LLから選択します。それぞれに必要なディスク容量に関しては「4.2.4(1) PAMDBのセットアップについて」を参照してください。												
11	15.4(1)	<p>(1) PFM - Analysis のログ情報</p> <p>資料採取ツールを実行して、ログファイルを採取します。PFM - Analysis の資料採取ツールでは、次のログファイルを採取します。</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワトソン博士ログファイル ( Windows の場合 )</li> </ul> <p>[ 訂正後 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワトソン博士ログファイル ( Windows の場合、ただし Windows 2008 は除く )</li> </ul>												

#	変更箇所	追加・変更内容								
12	15.4(1)	<div>表 15-3 採取ツールで採取できるログファイル一覧</div> <div>[ 訂正前 ]</div> <table><tr><th>情報の種類</th><th>デフォルトのファイル名</th></tr><tr><td>ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合)</td><td>Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log</td></tr></table> <div>[ 訂正後 ]</div> <table><tr><th>情報の種類</th><th>デフォルトのファイル名</th></tr><tr><td>ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合、ただしWin dows 2008は除く)</td><td>Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log</td></tr></table>	情報の種類	デフォルトのファイル名	ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合)	Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log	情報の種類	デフォルトのファイル名	ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合、ただしWin dows 2008は除く)	Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log
情報の種類	デフォルトのファイル名									
ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合)	Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log									
情報の種類	デフォルトのファイル名									
ワトソン博士ログ ファイル (Windows の場合、ただしWin dows 2008は除く)	Windows XP の場合 システムドライブ¥Documents and Setting¥All Users¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log  Windows 2003 の場合 システムドライブ¥Documents and Settings¥ユーザ－ 名¥Local Settings¥Application Data¥Microsoft¥Dr Watson¥drwtsn32.log									
13	15.4(2)(a)	<div>[ 訂正前 ]</div> <div>Windows の [ イベントビューア ] ウィンドウ - [ アプリケーションログ ] の内容をエクスポートしてください。詳細情報は、個々のログウィンドウの内容をクリップボードにコピーしたあと、テキストファイルなどに貼り付けて採取してください。詳細情報は、個々のログウィンドウの内容をクリップボードにコピーしたあと、テキストファイルなどに貼り付けて採取してください。</div> <div>[ 訂正後 ]</div> <div>Windows 2003 の場合は [ イベントビューア ] ウィンドウ - [ アプリケーションログ ] の内容をエクスポートしてください。</div> <div>Windows 2008 の場合は [ イベントビューア ] ウィンドウ - [ Windows ログ ] - [ アプリケーションログ ] の内容をエクスポートしてください。</div> <div>詳細情報は、個々のログウィンドウの内容をクリップボードにコピーしたあと、テキストファイルなどに貼り付けて採取してください。</div>								

#	変更箇所	追加・変更内容
14	15.4	<p>[ 追加 ]</p> <p>(5) ユーザーダンプ ( Windows Server 2008 限定 )</p> <p>Windows Server 2008 で JP1/PAM 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、図 15-1 のようなダイアログボックスが表示されている状態で、次の手順でユーザーダンプを採取します。</p> <p>図 15 - 1 アプリケーションエラーダイアログボックス</p>  <p>ユーザーダンプ採取手順</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. タスクマネージャを起動する。 タスクマネージャは次のどちらかの手順で起動してください。 ・タスクバーの空いている場所で右クリックをして「タスクマネージャ」を選択 ・[ Ctrl ] + [ Shift ] + [ Esc ] キーを押してタスクマネージャを起動</li> <li>2. [ プロセス ] タブをクリックする。</li> <li>3. アプリケーションエラーで停止した JP1/PAM のプロセス名を右クリックし、「ダンプファイルの生成」を選択する。</li> <li>4. ユーザーダンプの出力先パスを示すダイアログボックス ( 図 15-2 ) が表示されるので、表示された場所からダンプファイルを採取する。</li> </ol> <p>図 15 - 2 ダンプのプロセス</p>  <p>注意事項</p> <p>エラーダイアログボックスを閉じてしまうと正常なダンプは取得されないため、ユーザーダンプを採取できなくなります。</p>

#	変更箇所	追加・変更内容								
15	15.4	<p>[ 追加 ]</p> <p>(6) 問題レポートの採取 ( Windows Server 2008 限定 )</p> <p>Windows Server 2008 で JP1/PAM のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合、次の手順で問題レポートを採取してください。</p> <p>1. [ 問題のレポートと解決策 ] を開く。 [ 問題のレポートと解決策 ] を次のどちらかの手順で起動してください。 ・[ コントロールパネル ] - [ 問題のレポートと解決策 ] をクリックする。 ・[ ファイル名を指定して実行 ] のテキストボックスに「wercon」と入力し、 [ OK ] ボタンをクリックする。</p> <p>2. [ 問題とレポートと解決策 ] 画面の [ タスク ] で、[ 問題の履歴の表示 ] をクリックする。 問題の履歴が表示されます。</p> <p>3. 該当する問題をダブルクリックする。 問題レポートの詳細が表示されます。</p> <p>4. 「クリップボードにコピー」を選択する。</p> <p>5. コピーした内容を、テキストファイルにコピーして保存する。</p>								
16	付録 A.3(1)	<p>表 A-3 PFM・Analysis Adaptor で使用するディレクトリ一覧 ( Windows の場合 )</p> <p>[ 訂正前 ]</p> <table><tr><th>内容</th><th>ディレクトリ名</th></tr><tr><td>統合トレースログ格納ディレクトリ</td><td>システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥</td></tr></table> <p>[ 訂正後 ]</p> <table><tr><th>内容</th><th>ディレクトリ名</th></tr><tr><td>統合トレースログ格納ディレクトリ</td><td>Windows(x86)の場合 システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64)の場合 システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥</td></tr></table>	内容	ディレクトリ名	統合トレースログ格納ディレクトリ	システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥	内容	ディレクトリ名	統合トレースログ格納ディレクトリ	Windows(x86)の場合 システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64)の場合 システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥
内容	ディレクトリ名									
統合トレースログ格納ディレクトリ	システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥									
内容	ディレクトリ名									
統合トレースログ格納ディレクトリ	Windows(x86)の場合 システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥ Windows(x64)の場合 システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥									

#	変更箇所	追加・変更内容			
17	付録 C.2(2)	表 C-4 監視対象アプリケーション（PFM の場合）			
		[ 訂正前 ]			
		オブジェクト カテゴリ	オブジェクト タイプ	製品名	対応バージョン
		ERP	SAP_R/3	SAP R/3 Enterprise	対応バージョンは、 PFM - Agent for ERP に準拠する。
				SAP Business Information Warehouse	
				mySAP ERP	
		[ 訂正後 ]			
		オブジェクト カテゴリ	オブジェクト タイプ	製品名	対応バージョン
		ERP	SAP_R/3	SAP R/3 Enterprise	対応バージョンは、 PFM - Agent for EAP に準拠する。
				SAP Business Information Warehouse	
mySAP ERP					

---

## 付録 O 用語解説

### ( 英字 )

---

#### Agent Store

PFM - Agent のサービスの一つです。パフォーマンスデータを格納するサービスのことです。Agent Store サービスは、パフォーマンスデータの記録のためにデータベースを使用します。各 PFM - Agent に対応して、各 Agent Store サービスがあります。

#### Bottleneck Analyzer

PFM - Analysis View の GUI です。この画面から、稼働性能を分析できます。

#### Definer

PFM - Analysis View の GUI です。この画面から、監視システム構成定義を実行できます。

#### ODBC キーフィールド

PFM - Manager または PFM - Base で、SQL を使用して Store データベースに格納されているレコードのデータを利用する場合に必要な ODBC キーフィールドを示します。ODBC キーフィールドには、各レコード共通のものと各レコード固有のものとがあります。

#### PAMDB

PFM - Analysis が収集した稼働性能情報を格納するデータベースです。

#### PFM

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。PFM は、次の四つのプログラムプロダクトで構成されます。

- PFM - Manager
- PFM - Web Console
- PFM - Base
- PFM - Agent

PFM - Analysis は、上記 PFM - Manager または PFM - Base を採取ツールとして使用することで、PFM - Agent が収集するパフォーマンスデータをメトリックとして回収できます。

#### PFM - Analysis

Web システムを含めたシステム全体の稼働性能状況を把握し、分析するプログラム群です。PFM - Analysis Manager、PFM - Analysis View、PFM - Analysis Adaptor の三つのプログラムで構成されます。

#### PFM - Analysis Adaptor

監視対象から情報を収集する監視プログラム（採取ツール）と連携するプログラムです。採取ツールが JP1/SSO、または PFM の場合に必要です。

#### PFM - Analysis Manager

PFM - Analysis のマネージャープログラムです。稼働性能情報を収集し、PAMDB に格納します。

稼働性能の分析、監視システム構成の定義、データのインポートとエクスポートなどを実行します。

## PFM - Analysis View

PFM - Analysis の GUI を提供するプログラムです。PFM - Analysis の GUI には、監視システム構成を定義するための Definer と稼働性能を分析するための Bottleneck Analyzer があります。また、稼働性能情報や分析結果のレポート出力も実行します。

## Store データベース

Agent Collector サービスが収集したパフォーマンスデータが格納されるデータベースのことです。

## Web Recorder

PFM - Analysis View の GUI です。JP1/ESP を採取ツールとして使用する場合で、かつ複数の HTTP(S) のリクエスト・レスポンスをトランザクションとして監視する場合は、この画面で Web トランザクション情報および監視システム構成を定義します。

## Web トランザクション監視

複数の HTTP(S) のリクエスト・レスポンスから成る一連の処理を Web トランザクションとして監視する JP1/ESP の機能です。Web トランザクション監視をする場合は、Web トランザクションファイルを作成して Web トランザクション情報を定義し、その内容に従って HTTP(S) リクエストを発行して応答時間などを計測します。トランザクションの再生・計測は、Internet Explorer などのブラウザソフトでの連続した操作をシミュレーションして行われます。また、Web トランザクション監視では、Web トランザクション全体の監視のほか、任意のページ遷移の応答性能や、トランザクション監視中の応答内容をチェックして監視対象の異常検知などもできます。

## (ア行)

---

### インスタンス

一つのオブジェクト内で、あるメトリックを複数取得できるような場合の、それぞれの監視対象のことです。例えば、回線を四つ接続しているホストの場合、そのホストでは回線使用率の値が四つ取得できることになります。このような場合、それぞれの回線をインスタンスといいます。PFM - Analysis では、インスタンスが複数ある場合、それぞれの値を平滑化して、一つのメトリック値として扱えます。

### インポート

任意の監視プログラムで収集した稼働性能情報を、PFM - Analysis で分析するために PAMDB に取り込むことです。

### エクスポート

PAMDB 内のデータを、ほかのプログラムで利用できるように出力することです。

### オブジェクト

PFM - Analysis で監視するシステムの構成要素の一つで、PFM - Analysis の監視対象です。

## (カ行)

---

### 稼働性能情報

サービスの応答時間、ホストの CPU 利用率、アプリケーションの受信リクエスト数など、システムの稼働性能情報を表す情報です。PFM - Analysis では、これらの情報を収集し、稼働性能を分析します。

### 監視端末

PFM - Analysis View をインストールしたマシンです。監視システム構成定義や稼働性能の分析は、監視端末から操作します。

### 監視プログラム

監視対象から情報を収集するプログラムのことです。監視プログラムのうち、PFM - Analysis がサポートしているものを採取ツールといいます。採取ツール以外の監視プログラムの場合は、稼働性能情報を PAMDB にインポートします。

### 危険域到達時刻予測

メトリックの危険度が危険域に到達する時刻を、統計学的手法を用いて予測し、到達予測時刻が早いメトリックから順番に表示する手法です。

### 危険度

メトリックの状態を示すものです。正常域、警戒域、危険域、不明、対象外の 5 種類があり、メトリックごとに指定されたしきい値を超えているかどうかで判定されます。

### 危険度分析

指定した危険度に達しているオブジェクトやメトリックを一覧表示する分析手法です。

### 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、障害が発生しても業務を継続できるようにすることを目的としています。業務を実行中のサーバ（実行系）で障害が発生すると、待機していた別のサーバ（待機系）が業務の処理を引き継ぎます。実行「系」から待機「系」へ業務を切り替えるので、「系切り替えシステム」とも呼びます。なお、クラスタシステムという用語には、並列処理による負荷分散機能という意味もありますが、このマニュアルでは、系を切り替えて業務の中断を防ぐ機能のことだけを指します。

### グループ

PFM - Analysis で監視するシステムの構成要素の一つで、複数のオブジェクトをまとめたものです。Web サーバグループや、DB サーバグループなど、機能で共通している複数のオブジェクトをまとめて管理できます。グループは、システムの下位、またはグループの下位に作成できます。

## (サ行)

---

### サービス ID

Performance Management プログラムのサービスに付加された、一意の ID のことです。コマンドを使用して Performance Management のシステム構成を確認する場合、または個々のエージェントのパフォーマンスデータをバックアップする場合などは、Performance Management プログラムの



サービス ID を指定してコマンドを実行します。サービス ID は、次の四つから構成されます。

- プロダクト ID
- 機能 ID
- インスタンス番号
- デバイス ID

## 採取ツール

監視対象から直接情報を収集する監視プログラムのことです。PFM・Analysis では、採取ツールとして JP1/ESP, VPIS, JP1/SSO, および PFM をサポートしています。

## 採取ツールサーバ

採取ツールをインストールしたサーバのことです。

## サマライズメトリック

時間粒度の粗いメトリックです。時間粒度内の詳細メトリックを平均化した値になります。

## サンプリング粒度補正

インポートを行う際の時間粒度の補正方法の一つです。インポートデータをサンプリングしてメトリック値を決定する方法です。

## 時間粒度

稼働性能情報を収集する間隔のことです。PFM・Analysis は、時間粒度が異なる 2 種類のメトリック（詳細メトリックとサマライズメトリック）を管理します。

## しきい値連続超過回数

しきい値が警戒域または危険域を連続で超過した回数によってメトリックの危険度を判定する場合に設定します。メトリックには、メトリックタイプごとに特有の動きがあり、一時的にしきい値を超える状態になっても問題視しなくてよいメトリックに対しては、しきい値連続超過回数を設定することによって、よりの確に危険度を判定できます。

## システム

PFM・Analysis で監視するシステムの構成要素の一つで、複数のオブジェクトまたはグループをまとめたものです。Web システムやメールシステムなど、業務上関連がある複数のオブジェクトをまとめて管理できます。

## システム構成ツリー

PFM・Analysis で稼働性能を監視するシステムをツリー形式で表示したものです。Definer や Bottleneck Analyzer に表示されます。

## 重要度

メトリックごとに付与された、そのメトリックが監視・分析上重要であるかどうかを示す情報です。最重要、重要、一般の 3 段階に分けられ、メトリックを検索したり、分析時に対象とするメトリックをフィルタリングしたりする際の条件として指定できます。

## 詳細メトリック

時間粒度の細かいメトリックです。採取ツールで採取した値とほぼ同じになります。

## ステータス

オブジェクトの動作状態を表す情報です。動作中、停止中、対象外の 3 種類があります。

## ステータス分析

ステータスが、停止中など、特定のステータスになっているオブジェクトを一覧表示する手法です。

## ステータスメトリック

オブジェクトが動作中か停止中かを表すメトリックです。PFM - Analysis が情報を収集できたときのステータスメトリックの値は 100、情報を収集できなかった場合のステータスメトリックの値は 0 になります。

## 相関分析

指定したメトリックと相関関係があるメトリックを表示する手法です。

## ( 夕行 )

---

## ツリー構成要素

システム構成ツリーを構成する要素のことです。ビュー、システム、グループ、オブジェクトがあります。

## テンプレート定義ファイル

ユーザー拡張用に PFM - Analysis が提供している定義ファイルです。ユーザー任意の監視対象や監視項目を追加できます。

## トレンド表示

メトリック値が増加傾向か、減少傾向かを示すトレンド線を表示する手法です。

## ( 八行 )

---

## 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。

## ビュー

PFM - Analysis で監視するシステムの構成要素の一つで、Definer や Bottleneck Analyzer で表示される単位です。

## 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。

## 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。サービス ID の一部です。

## 平滑化

メトリックに複数のインスタンスが存在する場合に、メトリック値を算出する方法。

メトリックごとに最大値，平均値，最小値，合計値のいずれかを選択する。

### 平均粒度補正

インポートを行う際の時間粒度の補正方法の一つです。インポートデータの平均値をメトリック値とする方法です。

## (マ行)

---

### マネージャーサーバ

PFM・Analysis Manager をインストールしたサーバです。稼働性能の分析を実行します。

### メトリック

PFM・Analysis が採取ツールから回収する稼働性能情報のことです。稼働性能情報の中で，分析に使うデータ項目をメトリックといいます。メトリックには，時間粒度の違いによって，詳細メトリックとサマライズメトリックの 2 種類があります。

### メトリック値の予測

将来のメトリックの値を予測し，予測線を表示する手法です。

### メトリック値ランキング

複数のオブジェクトのメトリックを，値が大きい順，または小さい順に表示する手法です。

## (ヤ行)

---

### ユーザー拡張

PFM・Analysis が標準でサポートしている監視項目のほかに，ユーザー任意の監視対象や監視項目を追加することです。

## (ラ行)

---

### 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。



---

# 索引

## 記号

---

%補正 25

## A

---

Agent Store (用語解説) 738

## B

---

backup.bat コマンド 330

Bottleneck Analyzer 4

[Bottleneck Analyzer] (メイン) 画面 251

[Bottleneck Analyzer] (メイン) 画面のメニュー項目 256

Bottleneck Analyzer (用語解説) 738

Bottleneck Analyzer に表示されるビューを制限する 113

Bottleneck Analyzer の画面 249

Bottleneck Analyzer の画面遷移 191

Bottleneck Analyzer の起動 122

## C

---

Critical (危険域)(危険度) 26

CSV 出力の出力例 289

## D

---

Definer 4

[Definer] (システム構成) 画面 195

[Definer] (システム構成) 画面のメニュー項目 196

Definer (用語解説) 738

Definer の画面遷移 190

Definer の起動 102

Definer の終了 103

## G

---

GUI の起動について 8

## H

---

Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 (サービス) 70, 71

Hitachi PP Installer の使用方法 55

hntr2util コマンド (UNIX 版) 334

hntr2util コマンド (Windows 版) 332

HNTRLib2 60

## I

---

IE モード 152

IS アダプターで収集するメトリックの詳細 648

## J

---

JP1/ESP で収集するメトリックの詳細 647

JP1/ESP による稼働性能情報の収集 20

JP1/ESP への Web トランザクションファイルのコピー 161

JP1/ESP (ユーザー定義サービス) の監視条件設定 108

JP1/ESP を使用する場合のインストール・セットアップ例 48

JP1/IM で監視するオブジェクト 431

JP1/IM と連携する場合の注意事項 77

JP1/IM による PFM - Analysis の操作 434

JP1/IM 連携 3

JP1/IM 連携時のシステム構成 432

JP1/IM を使った監視の概要 430

JP1/SSO による稼働性能情報の収集 22

JP1/SSO を使用する場合のインストール・セットアップ例 49

JP1 イベント 435

JP1 イベント一覧 435

JP1 イベントの属性 436

JP1 イベント発行定義ファイル 398

## N

---

Normal (正常域)(危険度) 26

## O

---

ODBC キーフィールド (用語解説) 738

## P

---

paalog.bat コマンド 336  
 paalog.sh コマンド 337  
 paassosetup コマンド 339  
 paastart コマンド 341  
 paastatus コマンド 342  
 paastop コマンド 344  
 paausrsrc コマンド 345  
 PAM - Analyze (サービス) 70  
 PAM - Collect (サービス) 70  
 PAM - Define (サービス) 70  
 PAM - PAMDB (サービス) 70  
 PAM - PAMDB Cluster Service (サービス) 70  
 PAM - PFM Adaptor (サービス) 71  
 PAM - SSO Adaptor (サービス) 70  
 pamchgobjname コマンド 347  
 PAMDB 5  
 PAMDB (用語解説) 738  
 pamdbcleanup コマンド 349  
 pamdbdeldata コマンド 351  
 pamdbload.bat コマンド 353  
 pamdbls.bat コマンド 355  
 pamdbreclaim.bat コマンド 356  
 pamdbsetup コマンド 358  
 pamdbstop.bat コマンド 360  
 pamdbunld.bat コマンド 362  
 pamdbunsetup コマンド 364  
 PAMDB セットアップ定義ファイル 402  
 PAMDB に格納されているデータをアンロードする 362  
 PAMDB にデータをロードする 353  
 PAMDB の空きページを解放する 356  
 PAMDB の空き容量を確認する 355  
 PAMDB の運用に関する注意事項 90  
 PAMDB の監視定義情報一覧をファイル出力する 366  
 PAMDB の再編成 93  
 PAMDB のデータの移行 95

PAMDB のデータを削除する 351  
 PAMDB のバックアップ 66  
 PAMDB をアンセットアップする 364  
 PAMDB を再編成する 383  
 PAMDB を正常停止する 360  
 PAMDB をセットアップする 358  
 PAMDB をバックアップする 330  
 PAMDB をリカバリーする 381  
 pamdumpdef コマンド 366  
 pamexport コマンド 370  
 pamimport コマンド 372  
 pamloadtmpl コマンド 373  
 pamlog.bat コマンド 375  
 pamstatus コマンド 376  
 pavlog.bat コマンド 377  
 pavreport コマンド 378  
 PFM (用語解説) 738  
 PFM - Analysis (用語解説) 738  
 PFM - Analysis Adaptor 4  
 PFM - Analysis Adaptor (用語解説) 738  
 PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・UNIX 版 337  
 PFM - Analysis Adaptor で資料を採取する・Windows 版 336  
 PFM - Analysis Adaptor 動作条件定義ファイル (paa.conf) 423  
 PFM - Analysis Adaptor のインストールとセットアップの流れ 45  
 PFM - Analysis Adaptor の環境設定 (クラスタ運用の場合) 461  
 PFM - Analysis Adaptor のコマンド格納ディレクトリ 328  
 PFM - Analysis Adaptor のサービス (UNIX) 72  
 PFM - Analysis Adaptor のサービス一覧 (Windows) 70  
 PFM - Analysis Adaptor の状態を確認する 342  
 PFM - Analysis Adaptor のセットアップ (新規インストールの場合) 59  
 PFM - Analysis Adaptor のセットアップ (バージョンアップの場合) 60

- PFM - Analysis Adaptor の定義ファイル 387
  - PFM - Analysis Adaptor のバックアップ対象ファイル 65
  - PFM - Analysis Adaptor のメッセージ 574
  - PFM - Analysis Adaptor を起動する・UNIX 版 341
  - PFM - Analysis Adaptor を停止する・UNIX 版 344
  - PFM - Analysis Manager 4
  - PFM - Analysis Manager (用語解説) 738
  - PFM - Analysis Manager で資料を採取する 375
  - PFM - Analysis Manager 動作条件定義ファイル (pam.conf) 390
  - PFM - Analysis Manager のインストールとセットアップの流れ 44
  - PFM - Analysis Manager の環境設定 (クラスタ運用の場合) 454
  - PFM - Analysis Manager のコマンド格納ディレクトリ 328
  - PFM - Analysis Manager のサービス一覧 70
  - PFM - Analysis Manager の状態を確認する 376
  - PFM - Analysis Manager のセットアップ (新規インストールの場合) 58
  - PFM - Analysis Manager のセットアップ (バージョンアップの場合) 59
  - PFM - Analysis Manager の定義ファイル 386
  - PFM - Analysis Manager のバックアップ対象ファイル 65
  - PFM - Analysis Manager のメッセージ 491
  - PFM - Analysis View 4
  - PFM - Analysis View (用語解説) 739
  - PFM - Analysis View ごとに GUI の起動を制限する 114
  - PFM - Analysis View 接続先定義ファイル 409
  - PFM - Analysis View で資料を採取する 377
  - PFM - Analysis View 動作条件定義ファイル 405
  - PFM - Analysis View のインストールとセットアップの流れ 45
  - PFM - Analysis View のコマンド格納ディレクトリ 328
  - PFM - Analysis View のサービス一覧 71
  - PFM - Analysis View のセットアップ (新規インストールの場合) 59
  - PFM - Analysis View のセットアップ (バージョンアップの場合) 59
  - PFM - Analysis View の定義ファイル 386
  - PFM - Analysis View のバックアップ対象ファイル 65
  - PFM - Analysis View のメッセージ 530
  - PFM - Analysis がサポートする監視対象 610
  - PFM - Analysis で収集するメトリック 615
  - PFM - Analysis の監視対象 16
  - PFM - Analysis の起動と終了 (UNIX 版) 72
  - PFM - Analysis の起動と終了 (Windows 版) 70
  - PFM - Analysis の機能に関する注意事項 77
  - PFM - Analysis のクラスタ運用の概要 443
  - PFM - Analysis のシステム構成 7
  - PFM - Analysis の設定情報のバックアップ 65
  - PFM - Analysis の特長 2
  - PFM - Analysis の分析手法 33
  - PFM - Analysis を構成するプログラム 4
  - PFM アダプターで収集するメトリックの詳細 678
  - PFM アダプターリソース定義ファイル 173, 184
  - PFM による稼働性能情報の収集 22
  - PFM の監視条件設定 110
  - PFM を使用する場合のインストール・セットアップ例 51
- ## R
- 
- recovery.bat コマンド 381
  - reorganization.bat コマンド 383

## S

---

[SSL 認証] タブ 314

SSO アダプターで収集するメトリックの詳細 650

SSO アダプターリソース定義ファイル  
173, 183

Store データベース (用語解説) 739

syslog 489

syslog の設定 63

## U

---

Unknown (不明) (危険度) 26

Unmanage (対象外) (危険度) 26

## V

---

VPIS による稼働性能情報の収集 21

VPIS の監視条件設定 108

## W

---

Warning (警戒域) (危険度) 26

Web Recorder 4, 152

[Web Recorder] (メイン) 画面 304

[Web Recorder] (メイン) 画面のメニュー項目 306

Web Recorder (用語解説) 739

Web Recorder の画面 304

Web Recorder の画面遷移 193

Web トランザクション監視 (用語解説) 739

Web トランザクション監視の概要 148

Web トランザクションサービスの監視 165

Web トランザクション定義の流れ 152

Web トランザクションの監視条件の設定  
162

[Web トランザクションの作成] 画面 307

[Web トランザクションの選択] 画面 309

Web トランザクションの定義 154

Web トランザクションを監視する場合 21

[Web 認証] タブ 318

Windows Server 2008 で, Administrators  
権限が必要なコマンドを実行する方法 328

Windows イベントログ 489

Windows イベントログの設定 63

## あ

---

アクティブ・スタンバイ構成 12

アプリケーションオブジェクトの作成手順  
105

[アプリケーション追加] ウィザード 238

アンインストール 54

## い

---

移行手順と移行時の注意事項 711

一般的なシステム構成例 7

インスタンス (用語解説) 739

インスタンスインデックス 118

インスタンスが複数あるメトリックのイン  
ポート 39

インスタンスのメトリック値の平滑化 116

[インスタンスフィルター] タブ 208

[インスタンスフィルター追加] 画面 246

[インスタンスリスト] 画面 258

インストール 53

インストール・セットアップの流れ (クラ  
ス運用の場合) 448

インストール・セットアップ例 47

インストールとセットアップ 43

インストールとセットアップの流れ 44

インポート 39, 135

インポート (用語解説) 739

インポートした過去のデータを Bottleneck  
Analyzer で表示する 118

インポート対応メトリック 696

インポート定義ファイル 412

インポートできるファイル形式 39

インポートできるファイルの条件 39

インポートの注意事項 143

インポート例 (JP1/AppManager) 137

インポート例 (JP1/SSO) 139

インポート例 (NNM) 138

インポート例 (PFM) 136

インポート例 (インスタンスが複数ある場  
合) 141



## う

埋め込みリソースの取得 151  
運用上の注意事項 74  
運用の流れ 13

## え

エクスポート 40, 146  
エクスポート（用語解説） 739  
エクスポートしたファイルの形式 40  
エクスポートしたファイルの出力例 41  
エクスポート定義ファイル 415  
[エラー項目一覧]画面 245

## お

応用的な運用方法 113  
オブジェクト 16, 19  
オブジェクト（用語解説） 739  
オブジェクト・メトリック関連定義の定義項目一覧 182  
オブジェクト・メトリック関連定義ファイル 182  
オブジェクトカテゴリー 16  
オブジェクトカテゴリー一覧 177  
オブジェクトタイプ 16  
[オブジェクトタイプ選択]画面 292  
オブジェクトタイプ定義ファイル 173, 175  
オブジェクトタイプの定義項目一覧 176  
オブジェクトとメトリック 16  
オブジェクトの作成 105  
オブジェクトの詳細設定 106  
オブジェクトの状態変化の契機となる JP1 イベント 431  
オブジェクトのステータス 29  
オブジェクトのステータスのアイコン 253  
[オブジェクトのプロパティ]画面 295  
オブジェクトの分類 16  
オブジェクト・メトリック関連定義ファイル 173  
オブジェクトレイヤー 16  
[オプション]画面 301

## か

カーネルパラメーター一覧 710  
外部プログラム定義ファイル 411  
外部プログラムの起動 129  
概要 1  
各バージョンの変更内容 720  
各プログラムとの接続について 7  
各プログラムのインストールとセットアップの流れ 44  
過去に登録したオブジェクト名を変更する 347  
稼働性能管理の仕組み 15  
稼働性能情報（用語解説） 740  
稼働性能情報の管理 24  
稼働性能情報の参照 31  
稼働性能情報の収集 20  
稼働性能情報のレポート 130  
稼働性能情報のレポート（概要） 36  
稼働性能情報を個別に削除する 115  
稼働性能の分析 31  
稼働性能の分析と予測 121  
稼働性能の予測 35  
画面 189  
画面遷移 190  
画面の基本操作 190  
監視システム構成定義の PAMDB 登録 106  
監視システム構成定義の一時保存 107  
監視システム構成定義の流れ 100  
監視システム構成の定義 99, 104  
監視システム構成の定義例 19  
監視システム構成への追加 163  
[監視条件の設定]画面 310  
[監視条件変更]画面 243  
監視対象 6  
監視対象 OS 610  
監視対象アプリケーション 611  
監視対象ホスト 613  
監視端末 5  
監視端末（用語解説） 740  
監視定義情報の一覧出力 30  
監視プログラム（用語解説） 740

## き

---

危険域 (Critical) (危険度) 26  
 危険域到達時刻の予測 127  
 危険域到達時刻の予測 (概要) 35  
 危険域到達時刻予測 (用語解説) 740  
 [危険域到達時刻予測 - 条件設定] 画面 270  
 [危険域到達時刻予測 - 分析結果] 画面 272  
 危険度 26  
 危険度 (用語解説) 740  
 危険度のアイコン 252  
 危険度の種類 26  
 危険度の伝達 28  
 危険度の判定 27  
 危険度の判定基準 27  
 危険度分析 124  
 危険度分析 (概要) 33  
 危険度分析 (用語解説) 740  
 [危険度分析 - 条件設定] 画面 263  
 [危険度分析 - 分析結果] 画面 265  
 [危険度変化] タブ 280  
 危険度変化メッセージ 279  
 既存の Web トランザクション定義を表示・編集する 160  
 起動と終了 69  
 共通メッセージログ 597

## く

---

クラスタ運用での注意事項 485  
 クラスタ運用の概要 442  
 クラスタ運用の前提条件とサポート範囲 445  
 クラスタ運用のための環境設定の流れ 448  
 クラスタ環境でのアンインストール 470  
 クラスタ環境での上書きインストール 475  
 クラスタ環境での運用 483  
 クラスタシステム (用語解説) 740  
 クラスタシステム環境で運用する場合のシステム構成 12  
 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Adaptor) 466  
 クラスタソフトへのサービスの登録 (PFM - Analysis Manager) 459  
 クラッシュダンプの出力設定 64

グループ 18  
 グループ (用語解説) 740  
 グループの作成 104  
 [グループのプロパティ] 画面 294

## け

---

警戒域 (Warning) (危険度) 26  
 警告メッセージ 32, 279  
 [警告メッセージ] 画面 277  
 [警告メッセージ] 画面のメニュー項目 278  
 警告メッセージの削除 32  
 警告メッセージの選択 123  
 [警告メッセージのプロパティ] 画面 298  
 [警告メッセージ表示フィルター設定] 画面 280

## こ

---

コマンド 325  
 コマンド一覧 326  
 コマンド格納ディレクトリ 328  
 コマンドが出力するメッセージ 328  
 コマンドで使用する定義ファイル 387  
 コマンドの自動実行 116  
 コマンドの詳細 328

## さ

---

サービス ID (用語解説) 740  
 サービス一覧 (UNIX) 72  
 サービス一覧 (Windows) 70  
 サービスオブジェクトの作成手順 105  
 サービス監視条件の設定項目 223  
 サービスタイプ・計測項目一覧 697  
 [サービス追加] ウィザード 211  
 サービスの自動起動の設定 (UNIX) 73  
 サービスの自動起動の設定 (Windows) 71  
 サービスの制御名 72  
 採取ツール 2  
 採取ツール (用語解説) 741  
 採取ツールサーバ 5  
 採取ツールサーバ (用語解説) 741  
 採取ツール定義ファイル 393

採取ツールで採取できるログファイル一覧 599  
 採取ツールでの監視条件設定 108  
 採取ツールに関する注意事項 83  
 採取ツールのシステム構成 8  
 [採取ツール変更]画面 244  
 サマライズメトリック 24  
 サマライズメトリック(用語解説) 741  
 サンプリング粒度補正 145  
 サンプリング粒度補正(用語解説) 741

## し

時間粒度 40  
 時間粒度(用語解説) 741  
 しきい値連続超過回数(用語解説) 741  
 しきい値連続超過回数による判定 27  
 [しきい値連続超過]タブ 207  
 時刻コントローラーの操作 124  
 システム 18  
 システム(用語解説) 741  
 システム構成ツリー 17  
 システム構成ツリー(用語解説) 741  
 [システム追加]画面 210  
 システムの運用に関する注意事項 74  
 システムの稼働性能情報の収集・管理 2  
 システムの基本構成 5  
 システムの作成 104  
 [システムのプロパティ]画面 294  
 自動コマンド実行定義ファイル 395  
 重要度(用語解説) 741  
 詳細メトリック 24  
 詳細メトリック(用語解説) 741  
 資料採取シェルスクリプト 62  
 資料採取バッチファイル 61

## す

[スコープ選択]画面 309  
 スコープの起点の設定 159  
 スコープの削除 160  
 スコープの終点の設定 159  
 スコープの設定 159  
 スコープの定義例 150

ステータス(用語解説) 742  
 ステータス分析 124  
 ステータス分析(概要) 33  
 ステータス分析(用語解説) 742  
 [ステータス分析・条件設定]画面 260  
 [ステータス分析・分析結果]画面 261  
 [ステータス変化]タブ 281  
 ステータス変化メッセージ 279  
 ステータスメトリック(用語解説) 742  
 ステップ情報のカスタマイズ 158  
 ステップ情報の記録(IEモード) 156  
 ステップ情報の項目一覧と必須項目 154  
 ステップ情報の削除 159  
 ステップ情報の挿入 158  
 ステップ情報の追加 158  
 ステップ情報の定義 154  
 ステップ情報の定義(直接入力モード) 157  
 ステップ情報の変更 158

## せ

制限値一覧 706  
 正常域(Normal)(危険度) 26  
 性能 709  
 セットアップ 58  
 セットアップ(JP1/IMと連携する場合) 432  
 セットアップ(PFM・Analysis Adaptor) 59  
 セットアップ(PFM・Analysis Manager) 58  
 セットアップ(PFM・Analysis View) 59  
 セットアップ(統合トレース機能) 60

## そ

相関分析 125  
 相関分析(概要) 33  
 相関分析(用語解説) 742  
 [相関分析・条件設定]画面 267  
 [相関分析・分析結果]画面 269  
 [属性]タブ 198

## た

対象外(Unmanage)(危険度) 26

対象外（オブジェクトのステータス） 29  
[単一メトリックグラフ]画面 282  
[単一メトリックグラフ]画面のメニュー項目 284

## ち

---

直接入力モード 152

## つ

---

ツリー構成要素 18  
ツリー構成要素（用語解説） 742  
[ツリー構成要素検索]画面 259  
[ツリー構成要素再選択]画面 291

## て

---

定義ファイル 385  
定義ファイル一覧 386  
定義ファイル同士の関連 387  
定義ファイルの記述方法 386  
定義ファイルを編集するときの注意事項  
（Windows Server 2008 限定） 389  
停止中（オブジェクトのステータス） 29  
ディレクトリー一覧 606  
[データ取得設定]画面 250  
データをインポートする 372  
データをエクスポートする 370  
[デフォルトプロキシ]タブ 312  
テンプレート定義 169  
テンプレート定義，採取ツール定義を登録する 373  
テンプレート定義の反映 170  
テンプレート定義ファイル（用語解説） 742  
テンプレート定義ファイル同士の関連 174  
テンプレートの定義方法 173

## と

---

統合トレース機能 60  
統合トレースログ 597  
統合トレースログのコマンド格納ディレクトリ 328

統合トレースログの設定を変更する・UNIX  
版 334  
統合トレースログの設定を変更する・  
Windows 版 332  
動作中（オブジェクトのステータス） 29  
トラブルシューティング 593  
トラブル発生時の対処手順 594  
[トランザクション]タブ 310  
トレンド表示（概要） 35  
トレンド表示（用語解説） 742  
[トレンド分析条件設定]画面 289

## な

---

[名前を付けて保存]画面 308

## に

---

任意のページ遷移の応答性能計測 149

## は

---

バージョンアップする方法 711  
バージョンアップに関する注意事項 714  
バージョン間の接続性に関する注意事項 717  
バックアップ 65  
パフォーマンスデータ（用語解説） 742

## ひ

---

必要インスタンスの設定 117  
非マイナス補正 25  
ビュー 18  
ビュー（用語解説） 742  
ビュー制限定義ファイル 410  
ビューの作成 104  
[ビューのプロパティ]画面 293  
標準提供のオブジェクトタイプ一覧 177

## ふ

---

ファイアウォールの通過方向 704  
ファイル一覧 606  
フィールド（用語解説） 742  
複数のインスタンスがあるメトリックの運用  
方法 116

[複数メトリックグラフ]画面 285  
 [複数メトリックグラフ]画面のメニュー項目 287  
 不明 (Unknown) (危険度) 26  
 不要インスタンスの設定 117  
 プロアクティブ管理の実現 3  
 [プロキシ]タブ 320  
 プロセス一覧 609  
 プロセス別ログ 597  
 プロダクト ID (用語解説) 742  
 [プロパティ]画面 315  
 [分析期間設定]画面 255  
 分析結果のレポート 130  
 分析結果のレポート (概要) 37  
 [分析時刻指定]画面 255  
 分析対象の絞り込み 125  
 分析の実行 122

## へ

平滑化 (用語解説) 742  
 平滑化方法 205  
 平均粒度補正 145  
 平均粒度補正 (用語解説) 743  
 [ページ情報]タブ 315

## ほ

ポート番号一覧 704  
 保持期間を超過したデータを一括して削除する 349  
 ホストオブジェクトの作成手順 105  
 [ホスト追加]ウィザード 232  
 ボトルネックの分析 2

## ま

マネージャーサーバ 5  
 マネージャーサーバ (用語解説) 743  
 [マネージャー接続]画面 (Bottleneck Analyzer) 249  
 [マネージャー接続]画面 (Definer) 194

## み

見積み 709

## め

メッセージ 487  
 メッセージ一覧 491  
 メッセージの記載形式 488  
 メッセージの形式 488  
 メッセージの出力形式 488  
 メトリック 17  
 メトリック (用語解説) 743  
 メトリック値の予測 (概要) 35  
 メトリック値ランキング (概要) 35  
 メトリック一覧 617  
 メトリック一覧 (アプリケーションオブジェクト) 636  
 メトリック一覧 (サービスオブジェクト) 618  
 メトリック一覧 (ホストオブジェクト) 625  
 [メトリック採取]タブ 204  
 [メトリックしきい値]タブ 206  
 [メトリックタイプ選択]画面 291  
 メトリックタイプ定義ファイル 173, 179  
 メトリックタイプの定義項目一覧 179  
 メトリック値のグラフ表示 125  
 メトリック値のトレンド表示 127  
 メトリック値の表示 125  
 メトリック値の補正 25  
 メトリック値の予測 127  
 メトリック値の予測 (用語解説) 743  
 メトリック値のリスト表示 126  
 メトリック値ランキング 128  
 メトリック値ランキング (用語解説) 743  
 [メトリック値ランキング - 条件設定]画面 274  
 [メトリック値ランキング - 分析結果]画面 276  
 [メトリック値リスト]画面 287  
 メトリックの危険度 26  
 メトリックの削除 25  
 メトリックのしきい値の表示 128  
 [メトリックのプロパティ]画面 296

[メトリック表示フィルター設定]画面 257  
メトリックを自動削除しないように設定する  
115  
メトリックを収集するオブジェクトの種類  
615

## も

---

文字の制限 706

## ゆ

---

ユーザー拡張 167  
ユーザー拡張（用語解説）743  
ユーザー拡張時の採取ツール 169  
ユーザー拡張とは 167  
ユーザー拡張の検討 168  
ユーザー拡張の注意事項 187  
ユーザー拡張のテンプレート定義例 185  
ユーザー拡張用のテンプレート定義ファイル  
173  
ユーザー定義サービスを監視する場合 20  
ユーザーリソースを登録する 345

## よ

---

用語解説 738  
[予測条件設定]画面 290  
予測の実行 127

## り

---

リカバリー 66  
[リクエスト情報]タブ（[監視条件の設定]  
画面）311  
[リクエスト情報]タブ（[プロパティ]画  
面）317  
リンク貼り付け 197

## る

---

ルート 18

## れ

---

レコード（用語解説）743

レスポンス判定 150  
[レスポンス判定]タブ 321  
レポート出力 36  
[レポート出力設定]画面 300  
レポート定義ファイル 417  
レポートの作成 130  
レポートの作成（概要）3  
レポート用テンプレートファイル 130  
レポートを出力する 378

## ろ

---

ログ情報の採取設定 61  
ログ情報の種類 597

# 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。

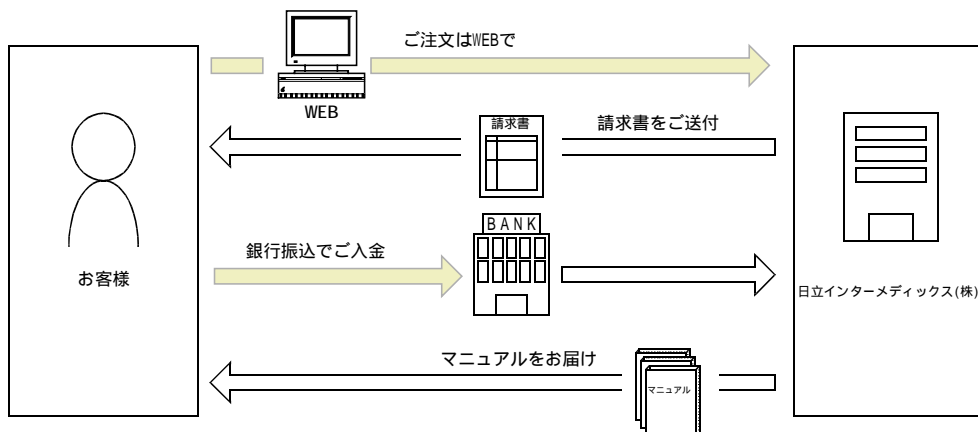
(1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

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。