C122-E121-02

HRM/server for PRIMEQUEST (Windows/Linux)

version 3.6



FUJITSU

更新日:2010/5/17

Copyright FUJITSU LIMITED 2003-2010

はじめに

<u>目的</u>

Hardware Resource Monitor (以降HRM)は、保守作業支援ツールです。 本ツールを導入し稼働状態にしていただくことで、サービスエンジニアが以下の作業を、 より迅速に実施することができるようになります。

- ◆ 構成情報の収集
- ◆ 統計情報の収集
- ◆ ログ情報の収集
- ◆ 稼働中のお客様業務に影響なく診断

これにより、より確実な保守作業とお客様への的確な作業報告が可能となります。

お客様への御願い

本ソフトウェアは弊社のサービスエンジニアが使用する保守専用端末と連携して動作いたします。 保守作業時にお客様LANへの接続許可をお願いする場合があります。ご協力をお願いいたします。

<u>商標一覧</u>

- Microsoft、Windows、Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国におけ る登録商標です。
- ・ Windows Server 2003の正式名称は、Microsoft[®] Windows Server[®] 2003 Operating Systemです。
- ・ Windows Server 2008の正式名称は、Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Operating Systemです。
- ・ Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- RedHatは、米国およびその他の国におけるRedHat, Inc.の登録商標または商標です。
- VMware、VMwareロゴ、Virtual SMPおよびVMotionは、VMware, Incの米国およびその他の国に おける登録商標または商標です。
- ・ その他、本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

	A	ページ
第1章	HRM/serverの概要	7
1.1	動作概要	7
1.1.	1 全体構成	7
11	- エローローン - エローローン	9
12	# 能 概 要 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	10
1.2	1. 構成情報収集	10
1.2.	2	10
1.2.	2	10
1.2.	3 ロノ牧未	11
1.2.		11 12
1.2.3	2 ごろう (法)	12
1.2.	0 SDDエーシェンF (成形	12
1.2.		13
1.3	22日时に必安な設定について	14
1.4	提供形態	15
第2章	OSがWindowsの場合1	16
2.1	動作条件の確認1	16
2.2	インストール作業	20
2.2.	1 新規インストール作業	21
2.2.3	2 インストール後の設定	29
22	- HRM/serverの記動	58
23	アップデートインストール作業	32
2.3	ノノノノ イーンハー ノントース	32
2.0.	- ジンジー - ランド シート 朱	72
2.0.	2 - 「1142」「1142」 アンインストール作業 7	73
2.4	ゲンマンパー ルドネー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	76
2.5	ッ こへの停止	76
2.5.	7 TIRN//Serverの停止	70
2.0	てのIE	70
2.0.	1 「RN//SEIVEI」注形1月11	9 00
2.0.	2	02 00
2.1	トフノルシューティンク	29
2.7.	T メツゼーン	59
2.7.		<i>.</i>
2.7.		92
2.7.4		33
2.7.	5 インストールエフー:1628	<i>1</i> 5
2.7.0		96
2.7.	7 アンインストール/インストール時のメッセーシ	97
2.7.	8 緊急停止方法	98
2.7.9	9 調査用資料採取万法	00
第3章	OSがLinuxの場合10)2
3.1	動作条件の確認)2
3.2	インストール作業)5
32	1 新規インストール作業)5
3.2	2 インストール後の設定)8
3.2	- HRM/serverの記動と確認 12	25
3.2	4 SDBエージェント機能の設定 12	-0 77
3.3	アップデートインストール作業 $1/$	 11
22	ノンシノ 「マンハーノン」「木	11
ວ.ວ. ຊີວິ	- J 切コンハロ //	+ I 1⊿
3.3.	∠ フロセピマ 1月 〒以	+++

3.4	アンインストール作業	145
3.5	その他	
3.5	.1 HRM/server 性能情報	
3.5	.2 サービス停止	
3.5	.3 SDB連携による出力メッセージ	
3.6	トラブルシューティング	
3.6	.1 インストールエラー:root 権限なし	
3.6	.2 インストールエラー:サポート対象外	
3.6	.3 緊急停止方法	
3.6	.4 調査用資料採取方法	155
第4章	付録	156
4.1	認証パスワードで使用可能な文字	156

义	表	目	次
	<	図>	>

			ヘーン
义	1-1	HRMの動作概要	7
义	1-2	HRMの使用イメージ	8
义	2-1	SNMP Service開始確認	18
义	2-2	SNMP Serviceのプロパティ	18
义	2-3	HRMバージョン	19
义	2-4	ユーザーアカウントの制御	21
义	2-5	インストール準備	22
义	2-6	インストールウィザード	22
义	2-7	インストール先の選択	23
义	2-8	フォルダの選択	23
义	2-9	インストール内容の確認	24
义	2-10	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ	24
义	2-11	HRM環境設定	26
义	2-12	インストール完了	28
义	2-13	ユーザーアカウントの制御	30
义	2-14	HRM環境設定	31
义	2-15	F5EP70_HRM_ctrlの再起動	33
义	2-16	SNMPコミュニティ名の設定	34
义	2-17	SNMP通信チェック (PSA)	34
义	2-18	SNMP通信チェック (MMB)	35
义	2-19	統計情報収集の設定	36
义	2-20	ポート番号の設定	36
义	2-21	IPアドレス制限の設定	37
义	2-22	SDB連携の設定	38
义	2-23	シスログ転送機能の設定	39
义	2-24	シスログ転送設定画面	39
义	2-25	シスログ転送詳細設定画面 (Application)	40
义	2-26	シスログ転送詳細設定画面 (Security)	41
义	2-27	シスログ転送詳細設定画面 (System)	41
义	2-28	シスログ転送設定画面	42
义	2-29	テスト送信結果	42
义	2-30	イベントビューア	45
义	2-31	イベントビューアのプロパティ	45
义	2-32	リソース転送機能の設定	46
义	2-33	リソース転送設定画面	46
义	2-34	リソース転送設定画面	48
义	2-35	テスト送信結果	48
义	2-36	DSNAPパスの設定	49
义	2-37	認証パスワードの設定	49
凶	2-38	認証パスワードの設定画面	50
凶	2-39	認証パスワードの登録メッセージ	50
×	2-40		51
×	2-41	認証ハスリート解除の確認メッセーシ	51
関	2-42	認証ハムリートの解除メッセーン	51
¥ا س	2-43	ノア1 パリオールの設定(例外ダノ)	52
凶 S	2-44	ホートの追加(nrmpor)	53
j N N	2-45	VVINCOWS $\mathcal{J} \neq \mathcal{J} \neq \mathcal{J} \neq \mathcal{J}$ $\mathcal{J} \neq \mathcal{J} = \mathcal{J} = \mathcal{J} = \mathcal{J} = \mathcal{J} = \mathcal{J} = \mathcal{J}$	54 54
الكا ا	2-46	でイユリデイか強化とれたVVINGOWSノアイドワオール	54 55
×	2-47	尻則の悝親の選択	55

义	2-48	規則の種類の選択	. 55
义	2-49	ポートの追加	. 56
义	2-50	実行される操作の選択	. 56
义	2-51	実行される操作の選択	. 57
义	2-52	規則の名前の指定	. 57
义	2-53	ユーザーアカウントの制御	. 58
义	2-54	サービス画面(開始)	. 58
义	2-55	サービス画面(停止)	. 59
义	2-56	サービス停止状態画面	. 59
义	2-57	サービス開始状態画面	. 60
义	2-58	サービス開始中状態画面	. 61
义	2-59	ユーザーアカウントの制御	. 62
义	2-60	アップデートインストール準備	. 63
义	2-61	アップデートインストールウィザード	. 63
义	2-62	インストール済みHRMが旧版数の場合	. 64
义	2-63	インストール済みHRMの版数が同じ場合	. 64
义	2-64	インストール済みHRMの版数が新しい場合	. 64
义	2-65	アンインストール	. 65
义	2-66	アンインストール完了	. 65
义	2-67	インストール準備	. 65
义	2-68	インストールウィザード	. 66
义	2-69	インストール先の選択	. 66
义	2-70	フォルダの選択	. 67
义	2-71	インストール内容の確認	67
<u></u> 図	2-72	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ	. 68
 図 図	2-72 2-73	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定	. 68 . 69
 図 図 図	2-72 2-73 2-74	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了	. 68 . 69 . 71
 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択	. 68 . 69 . 71 . 73
 図 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73
図 図 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74
図 図 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 74
医 阅 阅 阅 阅 阅 阅	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストール確認	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 74 . 74 . 75
医 阅 阅 阅 阅 阅 阅 阅	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストール確認 アンインストールの進捗状況	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 74 . 74 . 75 . 75
医 预 预 预 预 预 预 预 预	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストール完了	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 74 . 74 . 75 . 75 . 75
医 照 照 照 照 照 照 图 图	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 76
医 阅 阅 阅 阅 阅 図 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76
汤 资 资 资 资 资 资 资 资 资 资	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サービス開始状態画面 サービス停止状態画面	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 76 . 77
医尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿 医肠尿	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-83 2-84 2-85	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77
医 照 照 照 照 照 照 照 照 照 照 图	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-85 2-86	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 89
医预闭闭闭闭闭闭闭	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-86 2-87	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストール確認 アンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サービス県山状態画面 サービス停止状態画面 サービス停止状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73
医肾尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-86 2-87 2-88	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 89 . 90 . 98
网络网络网络网络网络网络网络网络	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-83 2-84 2-85 2-85 2-86 2-87 2-88 2-87	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストール完了 ユーザーアカウントの制御 サンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの前御 サービス停止状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ ユーザーアカウントの制御 HRMkill9 実行確認ダイアログ	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73 . 73
医 阅 阅 阅 阅 阅 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-84 2-85 2-86 2-87 2-88 2-89 2-90	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アンインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレインストールの進捗状況 アレイシストールの当物 サービス停止状態画面 サービス停止処理中状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ ユーザーアカウントの制御 HRMkill9 実行確認ダイアログ HRMkill9 終了ダイアログ	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 89 . 90 . 98 . 99 . 99
医尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿尿	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-86 2-87 2-86 2-87 2-88 2-89 2-90 2-91	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストールの遺捗状況 アンインストールの遺捗状況 アンインストールの遺捗状況 アンインストールの遺捗状況 アンインストールの遺捗状況 アンインストールの追り サービス県山状態画面 サービス停止状態画面 サービス停止状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ ユーザーアカウントの制御 HRMkill9 実行確認ダイアログ HRMkill9 終了ダイアログ ユーザーアカウントの制御	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 89 . 90 . 98 . 99 . 99 101
网络网络网络网络网络网络网络网络网络网络	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-83 2-84 2-85 2-86 2-87 2-86 2-87 2-88 2-89 2-90 2-91 3-1	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンインストールの前御 サービス開始状態画面 サービス停止状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ ユーザーアカウントの制御 HRMkill9 実行確認ダイアログ HRMkill9 終了ダイアログ ユーザーアカウントの制御 メニュー画面	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 77 . 89 . 90 . 98 . 99 . 99 101 110
网络网络网络网络网络网络网络网络网络网络	2-72 2-73 2-74 2-75 2-76 2-77 2-78 2-79 2-80 2-81 2-82 2-83 2-84 2-85 2-85 2-86 2-87 2-88 2-89 2-90 2-91 3-1 3-2	SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ HRM環境設定 アップデートインストール完了 HRMの選択 アンインストールの準備 ユーザーアカウントの制御 アンインストールウィザード アンインストールウィザード アンインストールの進捗状況 アンイシストールの進捗状況 アンイシストールの進捗状況 アンイシストールの進捗状況 アンイシストールの手 ユーザーアカウントの制御 サービス停止状態画面 タイムアウト発生時のメッセージ 異常時のメッセージ ユーザーアカウントの制御 HRMkill9 案「分イアログ HRMkill9 終了ダイアログ ユーザーアカウントの制御 メニュー画面 ファイアウオールの設定画面	. 68 . 69 . 71 . 73 . 73 . 74 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 75 . 76 . 77 . 77 . 89 . 90 . 98 . 99 . 99 101 110 111

			ページ
表	1-1	統計情報	10
表	2-1	HRM/server for PRIMEQUEST (Windows)の動作環境	16
表	2-2	SDBエージェントの引継ぎ項目	25
表	2-3	HRM環境設定の項目	27
表	2-4	HRM環境設定の項目	32
表	2-5	統計情報収集項目	36
表	2-6	シスログ転送機能の設定項目	39
表	2-7	シスログ転送詳細設定の設定項目	40
表	2-8	リソース転送機能の設定項目	46
表	2-9	SDBエージェントの引継ぎ項目	68
表	2-10)HRM環境設定の項目	70
表	2-11	引継ぎ情報	72
表	2-12	? 性能情報測定環境	79
表	2-13	3 CPU使用率 (単位:%)	79
表	2-14	↓ メモリ使用量 (単位∶MB)	80
表	2-15	5 Disk使用量 (単位:MB)	80
表	2-16	氵各操作の実行時間 (単位∶秒)	81
表	2-17	′業務アプリへの影響−遅延率 (単位:%)	81
表	2-18	3 SDB連携機能有効時のアプリケーションログ出力メッセージ	82
表	2-19) HRM環境設定に関するメッセージ	85
表	3-1	HRM/server for PRIMEQUEST (Linux)の動作環境1	02
表	3-2	ポート番号1	09
表	3-3	HRM設定メニューの現在状態1	16
表	3-4	認証パスワード設定に関するメッセージ1	23
表	3-5	認証パスワード解除に関するメッセージ1	24
表	3-6	SDBエージェント機能設定の現在状態1	28
表	3-7	引継ぎ情報1	44
表	3-8	性能情報測定環境1	46
表	3-9	CPU使用率 (単位:%)1	46
表	3-10)メモリ使用量 (単位∶MB)1	47
表	3-11	Disk使用量(単位:MB)1	47
表	3-12	2 各操作の実行時間(単位:秒)1	48
表	3-13	3 業務アプリへの影響−遅延率(単位:%)1	48
表	3-14	・ SDB連携機能有効時のメッセージログ出力1	50
表	4-1	認証パスワードで使用可能な文字1	56

第1章 HRM/serverの概要

1.1 動作概要

1.1.1 全体構成

HRMは、サーバに常駐して動作するHRM/serverと、サービスエンジニアが持ち込む保守端末で動作するHRM/watcherと連携して動作します。

HRM/serverは、情報収集や装置診断などサーバOS上で実行します。

HRM/serverは、お客様にインストール、起動していただくことで、OS上に常駐して動作します。 HRM/serverの各機能は、サービスエンジニアが保守端末をLANに接続させていただき操作します。 サービスエンジニアは保守端末を使用して、装置構成情報や装置内統計情報の確認、および保守作業 報告書作成などを行います。



*) SDBエージェント機能を実行する場合は、SDBが接続されている必要があります。

図 1-1 HRMの動作概要

[参考] 本書では、PRIMEQUEST Server Agentを「PSA」、Management Boardを「MMB」と略して表記 しています。 ■ HRMの各機能は、次のようなイメージで使用します。





1.1.2 セキュリティ上の注意事項

- HRMは、TCPポート(デフォルトは9977)を使って通信を行います。セキュリティリスクを防ぐため、 HRMの使うポートは安全なゾーン外から通信できないよう、ファイアウォールを設定することを推奨し ます。
- 2. HRMは装置構成情報等のシステム情報を取り扱っているため、特定された管理者だけが収集できる (悪意ある非管理者は収集できない)機能として下記の設定が出来ます。
 - セキュリティポリシーに応じてHRM(V3.5以降)の導入時に設定ください。
 - ・ IPアドレス制限の設定
 - クライアント認証パスワードの設定
- 3. システム管理者は、他のアプリケーションがHRMで使う通信ポートを使っていないことを確認してから HRMを有効化してください。

1.2 機能概要

HRM/serverで動作する以下の機能について説明します。

- (1) 構成情報収集
- (2) 装置情報の統計
- (3) ログ収集
- (4) 一括ログ収集
- (5) 診断
- (6) SDBエージェント機能
- (7) その他の機能

1.2.1 構成情報収集

HRM/serverは、ホストのハード構成、ファーム版数、ドライバ版数を収集します。 収集契機は、サービスエンジニアが保守作業時に保守端末より指示したときとなります。 サービスエンジニアは、収集した構成情報により、装置状態(正常、異常)や構成変化を確認することがで きます。

1.2.2 装置情報の統計

HRM/serverは、以下の装置情報を定期的に統計します。

表 1-1 統計情報

No.	カテゴリ	統計する情報
1	環境情報	温度
		電圧
		FAN回転数

1.2.3 ログ収集

HRM/serverは、以下のログ情報を収集します。 収集したログは、サービスエンジニアが保守作業を実施する際に保守端末から確認します。

- OSシステムイベントログ(*1)
- OSアプリケーションログ(*1)
- メッセージログ(*2)
- パトロール診断走行ログ
- 予約診断走行ログ
- SDBエージェントログ(*3)

*1) Windowsだけ該当 *2) Linuxだけ該当

*3) SDBエージェントログとは、SDBエージェント機能のイベントを記録したログです。

1.2.4 一括ログ収集

HRM/serverは、ログ情報を一括して収集します。 収集するログ情報は、OSによって異なります。 ※SELは、MMB Web-UIで収集してください。

収集契機は、サービスエンジニアが保守作業時に保守端末より指示したときとなります。 HRM機能で収集したログ情報は、保守端末へダウンロードします。

1.2.4.1 OSがWindowsの場合

OSがWindowsの場合、以下のログ情報を一括して収集します。

- PSAログ
- OSシステムイベントログ
- OSアプリケーションログ
- ServerView RAIDログ(*1)
- HRMディレクトリ(HRMの各種データ)
- オフラインデータ
- DSNAP情報(DSNAPで収集したデータ)(*2)

*1) ServerView RAIDがインストールされている場合 *2) ソフトウェアログ収集を指定した場合でDSNAPがインストールされている場合

1.2.4.2 OSがLinuxの場合

OSがLinuxの場合、以下のログ情報を一括して収集します。

- PSAログ
- PSA強化ドライバログ
- 設定ファイル(/etc/services, /etc/syslog.conf, /etc/snmp/snmpd.conf)
- 情報ファイル(OS情報, ps -elf, who -rb, ifconfig -a)
- メッセージログ(/var/log/messages)
- クラスタ情報ファイル
- ServerView RAIDログ(*1)
- パッケージ詳細情報(/bin/rpm -qai)(*2)
- HRMディレクトリ(HRMの各種データ)
- オフラインデータ
 - *1) ServerView RAIDがインストールされている場合
 - *2) ソフトウェアログ収集を指定した場合

1.2.5 診断

HRM/serverの診断には、以下の種類の診断があります。

- システム診断 装置交換後(サービスエンジニアの保守作業時)の装置正常性確認を目的とした診断
- パトロール診断
 予防保守を目的とし、ユーザー業務と並行して定期的に動作する診断
- 予約診断 指定した日時または定期的に実行する診断

パトロール診断・予約診断の走行設定は、お客様の許可をいただいたうえで、サービスエンジニアが保 守作業時に保守端末より実施します。 システム診断は、サービスエンジニアが保守作業時に保守端末より実施します。 各診断の結果は、保守端末から確認します。

1.2.6 SDBエージェント機能

HRM/serverのSDBエージェント機能には、システムやアプリケーションが出力したシスログ/イベントログをSDB(SystemDefenderBox)へ転送するシスログ転送機能と、ホストの資源利用状況(CPU,メモリ,ディスク)を収集しSDBに送信するリソース転送機能があります。

サービスエンジニアが定期的に現地を訪問して情報分析を行い、SDBに蓄積されたログは、お客様報告 書を作成するためのデータとして活用します。

[注意事項]

本機能を実行する場合は、事前にSDBが接続されていることを確認してください。

1.2.7 その他の機能

HRM/serverにはHRM/watcherと通信して行う機能のほか、HRM/server単独で行う機能があります。

■ プロセスログの収集

SDBからHRM/serverに対してプロセス情報が要求されたときに、プロセス情報をSDBに応答する機能です。

SDBに蓄積されたログは、お客様報告書を作成するためのデータとして活用され、プロセスごとの負荷やプロセス稼動状況を把握することができます。 アプリケーショントラブルの早期発見を目的とします。

送信するプロセス情報は以下のとおりです。

- プロセス名
- CPU使用率(%)
- メモリ仮想サイズ(KB)
- メモリ常駐サイズ(KB)

■ 業務稼動時間の監視

サーバの稼働時間をカウントし、稼働時間と監視開始日時をイベントログ(Linuxの場合はメッセージ ログ)に出力する機能です。

出力されたイベントログをSDBで収集・分析することにより、消耗品・寿命部品の定期交換時期や装置リプレースの適切な時期を把握することができます。

送信する情報は以下のとおりです。

- 稼働時間
- カウント開始日時

送信するタイミングは以下のとおりです。

- 0:00および12:00に到達したとき
- HRM/server起動時 (初回起動時を除く)

[注意事項]

稼働時間のカウントはHRM/server内で常時行われ、SDB連携機能が有効な場合にイベントログに出力されます。

SDB連携の設定方法は、OSがWindowsの場合は「<u>2.2.2.2.5 SDB連携の設定</u>」、Linuxの場合は「<u>3.2.2.4 SDB連携の設定</u>」を参照してください。

1.3 運用時に必要な設定について

HRMを使用する場合、MMBにSNMPアクセス元のIPアドレスを設定する必要があります。 設定が必要なIPアドレスは、以下のとおりです。

- (1) サービスエンジニアが使用する保守端末のIPアドレス(*)
- (2) HRM/serverで統計情報収集するPartitionのIPアドレス(*)*) MMBの管理LANからアクセス可能なIPアドレス

設定は、MMB Web-UIで実施します。設定方法については、装置添付のマニュアルを参照してください。

1.4 提供形態

HRM/serverには、以下の提供形態があります。

- (1) サーバ装置に添付されているDVD (以降、装置添付DVD)
- (2) RISセンターからダウンロード
- (3) WEB公開

本書では、(1)、および(2)について説明しています。

第2章 OSがWindowsの場合

2.1 動作条件の確認

- (1) 装置確認のため、Administrator権限でインストールするサーバにログインします。
- (2) サーバ装置(サーバ名、IPアドレスなど)の確認をします。
 - サーバ名を確認
 [マイコンピュータ]の右クリックメニュー[プロパティ(R)]を選択。
 または、コマンドプロンプトで、"hostname"コマンドを実行。
 - IP アドレスを確認 コマンドプロンプトで、"ipconfig"コマンドを実行。

[注意事項] HRM 適用装置を誤らないこと。

(3) HRM/serverの動作条件を満たしていることを確認します。 サーバ装置が以下のハードウェア条件およびOSの条件を満たしていることを確認します。

分類	項目	サポート範囲
ハード ウェア	機種 (*1)	PRIMEQUEST 1400E, 1400L, 1400S, 1800E, 1800L および本製品が添付されているサーバ装置
	メモリ容量	256MB以上
	HDD容量	100MB以上の空き容量(インストール容量は約50MBです。) (*2)
	ディスプレイ解像度	1024x768以上 (*3)
ソフト	OS種類、版数	本製品が添付されているサーバ装置がサポートしているOS
ウェア		および版数 (*4)
	PSA版数 (*5)	サーバ装置に添付された版数
	ServerView RAID	
	版数 (*6)	
	DSNAP (*7)	
その他	TCPポート	hrmport(デフォルト9977) HRM/watcherとの通信 (*8)
	UDPポート	snmp(161) MMBとの通信
	通信プロトコル	Internet Protocol version 4
	SDB通信 (*9)	514/UDP, 18000/TCP

表	2-1	HRM/server for PRIMEQUEST	(Windows)	の動作環境
---	-----	---------------------------	-----------	-------

*1) 以下の機種は、HRM/server for PRIMEQUEST version 3.5.6を使用してください。 PRIMEQUEST 420, 440, 480, 510A, 520, 520A, 540, 540A, 580, 580A

- *2) デフォルトのインストール先は、以下のとおりです。
 - 32 ビット OS
 - →システムドライブの「¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」
 - 64 ビット OS
 - →システムドライブの「¥Program Files (x86)¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」

- *3) 画面DPI設定は、"通常のサイズ(96 DPI)"に設定してください。 通常サイズ以外の設定の場合、メッセージなどが正しく表示されない場合があります。
- *4) 本書での説明は、「Windows Server 2003」を参考にしており、お客様システムによっては、 実際の作業と画面等が異なる場合があります。
 - 以降、本書で記載されている内容を以下、対象OSに合わせて読み替えてください。
 - 64ビットOSの場合
 「¥Program Files」 → 「¥Program Files (x86)」
 Windows Server 2008の場合
 - 「プログラムの追加と削除」 「パフォーマンスとメンテナンス]
- →「プログラムと機能」
- :メンテナンス] → [システムとメンテナンス]
- *) Windows Server 2008 R2の場合、「パフォーマンスとメンテナンス」は、 「システムとセキュリティ」に読み替えてください。
- *5) PSAの使用にあたっての注意事項は、PSAのユーザーズガイドなどを参照してください。
- *6) RAID構成で本ソフトウェアが添付されている場合に必要です。
- *7) ソフトウェアログ収集機能を使用する場合に必要です。
- *8) HRM/watcherと通信するための通信ポートを事前に決めておいてください。
- *9) SDBにデータを送信する際のSDB側のポート番号です。

【動作環境の確認方法】

HRMインストールチェッカを使用し、動作環境・必須ソフトウェアの確認をしてください。

• 装置添付 DVD の場合

[DVD-ROMドライブ]:¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥SR_Windows¥install_checker¥ InstChk.exe を実行します。 詳細は、[DVD-ROMドライブ]:¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥SR_Windows¥

install_checker¥docs 配下にある README.sjis.txt を参照してください。

• RIS センターからダウンロードした場合

RIS センターから HRM インストールチェッカの CD イメージをダウンロードし、CD-R に格納します。

[CD-ROMドライブ]:¥install_checker¥SR_Windows¥InstChk.exe を実行します。 詳細は、[CD-ROMドライブ]:¥install_checker¥docs¥配下にある README.sjis.txt を 参照してください。

【手動での動作環境の確認方法】

• ハードウェア、OS 種類、版数

[スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[システム]でシステムの プロパティを確認します。

- PSA 版数 MMB Web-UI を使用して、PSA の版数を確認してください。
- TCP ポート

HRM/watcher と通信するポートが「(システムドライブ):¥WINDOWS¥system32¥ drivers¥etc¥services」で使用されていないことを確認します。

• ServerView RAID 版数

(※RAID 構成で本ソフトウェアが添付されている場合) [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-[プログラムの追加と削除]から「Fujitsu ServerView RAID Manager」を選択し、「サポート情報を参照するには、ここをクリックしてください。」をクリックし て確認してください。 ・OSがWindows Server 2008の場合、

[スタート]-[コントロールパネル]-([プログラム])-[プログラムと機能]から「Fujitsu ServerView RAID Manager」を選択し、詳細表示に切り替えることで版数を確認してくだ さい。

- PSA の SNMP コミュニティ名
 - 1) [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]で「PRIMEQUEST Server Agent」、「SNMP Service」がそれぞれ起動されて いることを確認します。

ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルブ(H)	
← → ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	-
 ※サービス (ローカル) 名前 △ 説明 状態 ● 自動… 開始 ○の□… ● SNMP Service ○の□… 	-
自動… 開始 このコ… SNMP Service このコ… 開始	
このユ このユ このユ 開始	
🌯 SNMP Service このコ 開始	
🦓	
🦓 システ… 開始	
🦓 - ユーザ… 開始	
<i>鐵</i> 。 2 min	<u>ت</u> _

図 2-1 SNMP Service開始確認

- 2)「SNMP Service」を選択し、右クリックメニューから[プロパティ(R)]を選択します。
- 3) [セキュリティ]タブを選択すると、「受け付けるコミュニティ名」内にコミュニティ名が 表示されます。
 PSAで使用しているコミュニティ名を確認してください。

```
例) psaprivate
```

※ここで確認したコミュニティ名は、インストール時に必要となります。

(ローカル コンピュータ) SNMP Service のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回復 エージェント トラップ セキュリティ 依存関係	
▼ 認証トラップを送信する(型)	
受け付けるコミュニティ名(N) コミュニティ 権利 psaprivate 読み取り、書き込み fjsvpsa 読み取りのみ	
道加(D) 編集(E) 削除(R) で すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける(C)	
○ これらのホストから SNMP パケットを受け付ける(①)	
追加。	
OK キャンセル 適用(<u>4)</u>

図 2-2 SNMP Serviceのプロパティ

- 4) 受け付けるパケットについて、「すべてのホストからSNMPパケットを受け付ける」に チェックされていることを確認します。
 「これらのホストからSNMPパケットを受け付ける」にチェックされている場合、
 「127.0.0.1」(または、「localhost」)とMMBのIPアドレスが設定されていることを確認してください。
 設定されていない場合は、「追加]ボタンをクリックし、IPアドレスを設定してください。
- SDB エージェント(SDBSyslog, SDB_RA)のインストール確認
 [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-[プログラムの追加と削除]から「SDBSyslog Verx.x.x」と
 「SDB_RA Verx.x.x」がインストールされていないことを確認します。
 インストールされている場合は、HRM/server をインストールし、HRM の SDB エージェント機
 能を設定したあとに、SDB エージェントをアンインストールしてください。
- (4) 現在インストールされているHRMの版数を確認します。
 [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-[プログラムの追加と削除]から「HRM」を選択し、
 「サポート情報を参照するには、ここをクリックしてください。」をクリックしてください。

🐻 フログラムの追	加と削除	
	現在インストールされているプログラム: □ 更新プログラムの表示(D) 並	シべ替え(<u>S</u>): 名前▼
変更と削除(<u>H</u>)	ジ HRM サイズ	<u>з.21 мв</u> 🛋
1	サポート情報を参照するには、ここをクリックしてください。 使用頻度	低
	最終使用日	2009/10/27
追加创	このプログラムを変更したり、コンピュータから削除したりするには、「変更と削除〕 をクリックしてください。	変更と削除
1	🐻 サポート情報	3.21 MB
	HRM	94.96MB
コンポーネントの 追加と削除(A)	次に関するテクニカル サストトが必要な場合は、以下の情報を使用してください: HRM	160.00MB
		9.59MB
	26.00 ()(合わせ先: 36.00	12.23MB
	サポート情報:: サポート電話番号:	361.00MB
	説明271ル: 製品更新:	16.33MB
	登録会社: TMP 登録所有者: TMP	329.00MB
	प्र सः	32.45MB
		80.96MB

図 2-3 HRMバージョン

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、[スタート]-[コントロールパネル]-([プログラム])-[プログラムと 機能]から「HRM」を選択し、詳細表示に切り替えることで版数を確認してください。

- (5) インストールされているHRMの版数によって、以下の手順へ進んでください。
 - 最新版のHRMがインストールされている場合
 →「2.2.2 インストール後の設定」へ進んでください。
 - HRMがインストールされていない場合
 →「<u>2.2 インストール作業</u>」へ進んでください。
 - 旧版のHRMがインストールされている場合
 →「2.3 アップデートインストール作業」へ進んでください。

2.2 インストール作業

HRM/serverのインストールは、ServerView Installation Manager(以降SVIM)を使用、または、手動で インストールすることができます。

[注意事項]

インストールは、業務アプリケーションを停止した状態で実施してください。 (業務に影響を与える恐れがあります。)

■ SVIMによるインストール

SVIMを使用して、他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。 インストール先は、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」です。

■ 手動によるインストール

本節では、手動によるインストール手順を説明します。 すべてのWindowsパーティションに、インストールを実施してください。

インストール完了後は、「インストール後の設定」、「HRM/serverの起動」の順に進んでください。

2.2.1 新規インストール作業

HRM/serverは、以下の手順でインストールしてください。

- (1) Administrator権限でインストールするサーバにログインします。
- (2) 装置添付DVDをインストールするサーバにセットします。RISセンターからCDイメージをダウンロードした場合は、CD-Rに格納し、サーバにセットします。
- (3) DVD(CD)内の「setup.exe」を実行します。実行すると、インストール開始のセットアップ画面が表示されます。
 - 装置添付DVDの場合
 [DVD-ROMドライブ]:¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥SR_Windowsディレクトリ内の「setup.exe」を実行します。
 - RISセンターからダウンロードした場合 [CD-ROMドライブ]:¥SR_Windowsディレクトリ内の「setup.exe」を実行します。

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、以下のダイアログが表示される場合があります。 [許可(A)]を選択し、次のステップへ進んでください。

ユーザー アカウント制御	×
2 認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています	ţ
発行元がわかっている場合や以前使用したことがある場合を除き、このプログラムは 実行しないでください。	2
setup.exe 認識できない発行元	
キャンセル このプログラムの発行元も目的もわかりません。	
◆ 許可(A) このプログラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前 使用したことがあります。	-68
詳新田(D)	
ユーザー アカウント制御は、あなたの許可なくコンピュータに変更が適用されるのを防ます。	ť
図 2-4 ユーザーアカウントの制御	



図 2-5 インストール準備

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、インストールを中止し、終了します。

(4) インストール準備の完了後、インストールウィザードの画面が表示されます。 [次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックし、次のステップへ進んでください。

HRM – InstallShield Wizard	×
	HRM/server インストールウィザードへようこそ
	このプロゲラムは、HRM をコンピュータにインストールします。このセットアップ プロゲラムを実行する前に、すべてのWindowsプロゲラムを終了することを 推奨します。
E	
	< 戻る(日) 次へ (10)> キャンセル

図 2-6 インストールウィザード

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- インストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。
- インストールを続行する場合は、[いいえ(<u>N</u>)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックして再開してください。

[注意事項]

Windows Server 2008の場合、画面が他のウィンドウの背面に表示されます。この場合は、前面のウィンドウを移動させるか、タスクバーから"HRM - InstallShield Wizard"という名前のウィンドウをクリックして最前面に表示させてください。

(5) インストール先を指定し、[次へ(N)>]ボタンをクリックします。デフォルトのインストール先は、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」です。

※64ビットOSの場合、デフォルトのインストール先は、

「(システムドライブ):¥Program Files (x86)¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」です。

HRM – InstallShield Wizard	×
インストール先の選択 ファイルをインストールするフォルタを選択します。	
セットアッフでは、)次のフォルタごこ HRM をインストールします。	
このフォルダへのインストールは、D欠へ]ホタンをクリックします	•
別のフォルダヘインストールする場合は、[参照]ホタンを夘	ックしてフォルダを選択してください。
┌ インストール先のフォルダ────	
E:¥Program Files¥FUJITSU	参照(<u>R</u>)
InstallShield	
	< 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル キャンセル

図 2-7 インストール先の選択

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。 • インストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。

- インストールを続行する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、元の画面より、
- [次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックして再開してください。

※[参照(R)…]ボタンをクリックすると、インストール先のフォルダ選択画面が表示されます。

フォルダの選択	×
インストール先のフォルダを選択してください。	
л*д(<u>P</u>):	
C¥Program Files¥Fujitsu	
フォルダ ⁽ D):	
OK キャンセル	

図 2-8 フォルダの選択

[注意事項]

64ビットOSの場合、「(システムドライブ):¥Program Files」配下にはインストールできません。

(6) 「インストール情報の確認」画面が表示されます。表示内容を確認して、[次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックします。

HRM – InstallShield Wizard	×
ファイル コビーの開始 ファイルのユピーを開始する前に、設定内容を確認してください。	N
プロクラム ファイルのコピーを開始するための情報は次の通りです。設定を確認して、変更を必要と [戻る] ボタンをクリックします。現在の設定でよい場合は、[次へ] ボタンをクリックするとファイルのコピーを す。	する場合は (開始しま
現在の設定	
製品名 HRM/server for PRIMEQUEST パージョン情報 インストールパッケージ HRM/server 以下のフォルダを作成し、HRMのファイルを北 ^e ーします。 E¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70 フォルダがすでに存在する場合、フォルダ内のファイルやフォルダはすべて削除されます。	~
	•
InstallShield	
< 戻る(B) (次へ(N))> ()	キャンセル

図 2-9 インストール内容の確認

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- インストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。
- インストールを続行する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(N)>]ボタンをクリックして再開してください。
- (7) SDBエージェント(SDBSyslog, SDB_RA)がインストールされている場合、SDBエージェント引継ぎ 確認ダイアログが表示されます。SDBエージェントの設定内容をHRMのSDBエージェント機能に反 映させる場合は[適用]ボタンをクリックします。 反映させない場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

SDBエージェント引継ぎ確認	×
SDBSyslog	
IP address=192.168.1.199	A P
SDB_RA	
IP address=192.168.1.199 Port=18000 Mount Point=C,E Memory Type=Physical+Virtual Interval=60[minutes]	•
※適用ボタンを押下すると現状の設定をHRMに反映します。 ※キャンセルボタンを押下すると現状の設定はHRMに反映され せん。	は
(通用) キャンセル	

図 2-10 SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ

SDBエージェント	項目	内容
SDBSyslog	IP address	SDBのIPアドレス
SDB_RA	IP address	SDBのIPアドレス
	Port	SDBのポート番号
	Mount Point	リソース転送対象の監視対象ディスク
	Memory Type	リソース転送対象のメモリ種別
	Interval (*1)	リソース転送間隔 単位(分)
	CPU SampleCount	CPU使用率の計算回数

表 2-2 SDBエージェントの引継ぎ項目

*1) 設定値がHRMで設定可能な値(3,5,10,15,20,30,60分)ではない場合、 60分間隔に変換されます。

[注意事項]

- SDB RA の設定項目の引継ぎは、SDB RA がデフォルトパス((システムドライブ):¥Program Files¥sdb)にインストールされている場合だけ引継ぎます。 デフォルトパス以外にインストールされている場合は、HRM 環境設定画面で設定してくださ い。
- SDB_RA がアンインストールされた環境において、本ダイアログに SDB_RA の情報が表示さ れる場合があります。 (システムドライブ):¥Program Files¥sdb¥etc¥sdb ra.ini が残っている場合、本ダイアログに 設定情報が表示されます。

引き継がない場合は、[キャンセル]ボタンをクリックしてください。

(8) インストールが実行され、「HRM環境設定」画面が開きます。 環境情報を設定・確認し、[OK]ボタンをクリックします。

HRM/server for PRIMEQUEST 環境設定 ホスト名=		
┌ SNMP コミュニティ名 設定		
PSA通信用コミュニティ名	チェック	
MMB通信用コミュニティ名 public	チェック	
FAN回転数 □ 温度 □ 電圧		
- スケジューラ設定		
HRMポート番号 9977		
, IPアドレス制限リスト ,		
└── SDB連携有効		
シスログ転送 リソース転送		
DSNAP KSYSTEMDRIVEK¥DSNAP¥dsnap.exe 参照 チェック		
- 認証パスワード設定		
状態 無効 設定解除		
OK キャンセル 適用		

図 2-11 HRM環境設定

- [OK]ボタンをクリックすると、設定を反映して設定画面を閉じます。
- [キャンセル]ボタンをクリックすると、設定を反映せずに設定画面を閉じます。
- [適用]ボタンをクリックすると、設定を反映しますが設定画面は閉じません。

カテゴリ	項目	内容
SNMP	PSA通信用	HRMで使用するPSA通信用のSNMPコミュニティ名を設定し
コミュニティ名	コミュニティ名	ます。
設定	MMB通信用	HRMで使用するMMB通信用のSNMPコミュニティ名を設定し
	コミュニティ名	ます。
統計情報設定	FAN回転数	ファン回転数(統計情報)の収集・表示を設定します。
	温度情報	CPUの温度(統計情報)の収集・表示を設定します。
	電圧情報	電圧(統計情報)の収集・表示を設定します。
スケジューラ	HRMポート番号	HRMで使用するポート番号を設定します。
設定	IPアドレス制限リスト	接続許可する保守端末のIPアドレスを設定します。
	SDB連携有効	SDB連携を設定します。
SDBエージェン	[シスログ転送]	シスログ転送(イベントログをSDBに転送する)機能を設定する
ト機能設定	ボタン	ことができます。
	[リソース転送]	リソース転送(装置のリソース情報をSDBに転送する)機能を設
	ボタン	定することができます。
DSNAP	DSNAP	DSNAPのパスを表示・設定します。
パス設定		ソフトウェアログ収集機能を使用する場合に必要です。
認証パスワード	状態	現在の状態を表示します。
設定		[有効]:パスワードが設定されています。
		[無効]:パスワードが設定されていません。
	[設定]ボタン	認証パスワードを設定します。
	[解除]ボタン	認証パスワードを解除します。

表 2-3 HRM環境設定の項目

[参照]

- インストール完了後に設定の変更は可能です。設定方法の詳細については「2.2.2.2 <u>HRM/serverの設定</u>」を参照してください。
- メッセージボックスが表示された場合、内容については「2.6.2.2 HRM環境設定に関するメッ セージ」を参照してください。
- ファイアウォールが設定されている場合は、HRMで使用する各ポート番号を追加設定する 必要があります。「2.2.2.3 ファイアウォールのブロック解除」を参照してください。

(9) インストール完了画面が表示され、[完了]ボタンをクリックするとインストールが完了します。 「システム起動時にHRM/serverサービスを自動開始に設定する。」、「今すぐHRM/serverサービス を開始する。」にチェックしておくことで、HRM/serverの起動操作が容易になります。



図 2-12 インストール完了

インストール完了画面のチェックボックスを外して完了した場合は、 「<u>2.2.3 HRM/serverの起動</u>」を参照してサービスを開始してください。 また、インストール後、サービスを停止したい場合は、「<u>2.5.1 HRM/serverの停止</u>」を 参照してください。

[注意事項]

SDBエージェント(SDBSyslog, SDB_RA)がインストールされている場合は、HRM/serverをインストールし、HRMのSDBエージェント機能を設定したあとに、SDBエージェントをアンインストールしてください。

アンインストール方法については、「SystemDefenderBox エージェント導入手引書」を参照してください。

2.2.2 インストール後の設定

2.2.2.1 FSTのIPアドレスに対するMMBのアクセス許可設定

MMB Web-UIの設定を行います。(ブラウザでWeb-UIに接続します。)

■ ネットワークプロトコルの確認

[Network Configuration]-[Network Protocols]で以下を確認します。

Web(HTTP/HTTPS)において

- HTTP が「Enable」にチェックされている。
- HTTP Port#が「8081」に設定されている。

SNMPにおいて

- SNMP Agent が「Enable」にチェックされている。
- Agent Port#が「161」に設定されている。
- SNMP Trap が「Enable」にチェックされている。
- Trap Port#が「162」に設定されている。

■ FST端末のIPアドレスの登録

[Network Configuration]-[SNMP Configuration]-[Community]で以下を入力します。

- FST 端末の IP アドレス
- FST 端末のコミュニティ名

2.2.2.2 HRM/serverの設定

HRM環境設定画面では、HRM/serverの以下の項目を設定することができます。

- PSA通信用のSNMPコミュニティ名
- MMB通信用のSNMPコミュニティ名
- 統計情報収集の設定
- HRMポート番号
- 接続する保守端末のIPアドレス制限
- SDB連携の設定
- シスログ転送機能 (イベントログをSDBへ転送する機能)
- リソース転送機能 (装置のリソース情報をSDBへ転送する機能)
- DSNAPパスの設定
- クライアント認証パスワード

設定方法は、以下のとおりです。

(1)「hrmsetup.exe」を実行してください。

デフォルトは、

「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥hrmsetup.exe」です。

インストール先を変更した場合は、

「(インストール時に変更したディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥hrmsetup.exe」です。

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、以下のダイアログが表示される場合があります。 [許可(A)]を選択し、次のステップへ進んでください。

ーザー アカウ	
1	きないブログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています
発行元がわか 実行しないで	っている場合や以前使用したことがある場合を除き、このプログラムは (ださい。
	hrmsetup.exe 認識できない発行元
◆ キャン1 このプロ	2ル グラムの発行元も目的もわかりません。
 許可(/ このプロ 使用し; 	。) グラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前 こことがあります。
)
- 10 - 14	

図 2-13 ユーザーアカウントの制御

🖳 HRM/server for PRIMEQUEST 環境設定 ホスト名=	×		
PSA通信用コミュニティ名 >saprivate チェック			
MMB通信用コミュニティ名 public チェック			
-統計情報設定			
FAN回転数 F温度 FeE			
HRMポート番号 9977			
IPアドレス制限リスト			
☐ SDB連携有効			
シスログ転送 リソース転送			
DSNAP MSYSTEMDRIVE#¥DSNAP¥dsnap.exe 参照 チェック			
- 認証パスワード設定			
状態 無効 設定 解除			
OK キャンセル 適用			

(2)「HRM環境設定」画面が開きます。環境情報を設定・確認し、[OK]ボタンをクリックします。

図 2-14 HRM環境設定

- [OK]ボタンをクリックすると、設定を反映して設定画面を閉じます。
- [キャンセル]ボタンをクリックすると、設定を反映せずに設定画面を閉じます。
- [適用]ボタンをクリックすると、設定を反映しますが設定画面は閉じません。

カテゴリ	項目	内容	参照先
SNMP	PSA通信用	HRMで使用するPSA通信用の	2.2.2.2.1
コミュニティ名	コミュニティ名	SNMPコミュニティ名を設定します。	SNMPコミュニティ名の設定
設定	MMB通信用	HRMで使用するMMB通信用の	
	コミュニティ名	SNMPコミュニティ名を設定します。	
統計情報設定	FAN回転数	ファン回転数(統計情報)の収集・表	2.2.2.2.2
		示を設定します。	<u>統計情報収集の設定</u>
	温度情報	CPUの温度(統計情報)の収集・表示	
		を設定します。	
	電圧情報	電圧(統計情報)の収集・表示を設定	
		します。	
スケジューラ	HRMポート番号	HRMで使用するポート番号を設定し	2.2.2.3
設定		ます。	<u>ポート番号の設定</u>
	IPアドレス制限	接続許可する保守端末のIPアドレス	2.2.2.4
	リスト	を設定します。	IPアドレス制限の設定
	SDB連携有効	SDB連携を設定します。	<u>2.2.2.5</u>
			<u>SDB連携の設定</u>
SDB	[シスログ転送]	シスログ転送(イベントログをSDBに	<u>2.2.2.2.6</u> シスロビキンチ機会の配向
エーシェント 地紀記会	ホタン	転送する)機能を設定することかでき	ンスロク転送機能の設定
饿肥改足			0.0.0.7
	[リソース転送]	リソース転送(装直のリソース情報を	<u>2.2.2.2.7</u> リソーフ転送機能の部空
	ホダン	SDBI〜転达りる) (機能を設定りる〜	リノーへ私送機能の設定
			22228
DSNAPハス 弐中	DONAF	DSNAPのハスを衣示・設定しまり。	<u> 2.2.2.2.0</u> DSNAPパス()フトウェアログ
設定		ノノトリエアロク収未成能を使用り	<u>しられていて(ソフトリエ) ロノ</u> 収集)の設定
あまぷっヮ	—————————————————————————————————————	る场口に必安です。	
認証ハスワード設定	1人思	「右効」・パスロードが設定されていま	<u> 2.2.2.2.5</u> クライアント認証パスワードの
		「「「別」、ハイン「「別設定されている」	<u>····································</u>
		^ 。 [無効]・パスワードが設定されていま	
		認証パスワードを設定します。	
	[解除]ボタン	認証パスワードを解除します。	2.2.2.2.10
	[Vittem]. 1. 2. 2		クライアント認証パスワードの
			解除

表 2-4 HRM環境設定の項目

[参照]

メッセージボックスが表示された場合、内容については「2.6.2.2 HRM環境設定に関するメッセージ」を参照してください。

(3) 監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を再起動することで設定が有効になります。
 [スタート]-[コントロールパネル(C)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]から
 「F5EP70_HRM_ctrl」を選択し、右クリックメニューから、[再起動(E)]をクリックします。

🍇 サービス			_ 🗆 🗵
」操作(<u>A</u>) 表示(<u>V</u>)	← → 📾 💽 😭 🖸	≅ ≌ ▶ ■ ∥	•
ツリー	名前人	説明 状態	スタートアップの種:▲
🎭 サービス (ローカル)	E5EP70 HBM ctrl	フロク 開始	目動
		開始(6) 停止(0)	動
		一時停止(U)	動
		再開(<u>M</u>) 正記 軸(E)	動
	STEP False from	オペアのタフカ(K)	
		〒10月1日半照と更新 <u>小</u>	
	Salar Co Hanner	70パティ(12)	
		ヘルプ(日)	動
1	200 mm	F21	士動

図 2-15 F5EP70_HRM_ctrlの再起動

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、[スタート]-[コントロールパネル]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]を実行する際、「続行するにはあなたの許可が必要です」というユーザーアカウント制御のダイアログが表示されます。

[続行(C)]ボタンをクリックし、「F5EP70_HRM_ctrl」を選択してください。

2.2.2.2.1 SNMPコミュニティ名の設定

PSAとMMBにSNMPアクセスするために、HRMで使用するPSA通信用、MMB通信用のSNMPコミュニ ティ名をHRM環境設定画面で設定する必要があります。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) 「PSA通信用コミュニティ名」フィールドにSNMPコミュニティ名を入力し、[チェック]ボタンをクリックします。

デフォルト値は「psaprivate」に設定されています。

SNMP コミュニティ名 設定		
PSA通信用コミュニティ名	psaprivate	チェック
MMB通信用コミュニティ名	public	チェック

図 2-16 SNMPコミュニティ名の設定

(3) 別ウィンドウでPSAへのアクセス結果が表示されます。 アクセス結果が「OK」の場合、ホスト名とPSAの版数が表示されます。 確認後、[OK]ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じてください。

<u> </u>	SNMP通信チェック		×	
	SNMP通信チェック			
	PSA			
	SNMP MIB II access	OK hostname:		
	PSA MIB II access	OK PSA版数		
ок				

図 2-17 SNMP通信チェック (PSA)

[注意事項]

チェック結果が「NG」だった場合、PSAが正しくインストールされていない。または、PSAの SNMPコミュニティ名とHRMで使用するPSA通信用のSNMPコミュニティ名が一致していないこ とが考えられます。

- PSA のインストールについては、装置添付の取扱説明書を参照してください。
- PSAで使用しているコミュニティ名の確認方法は、「<u>PSAのSNMPコミュニティ名</u>」を参照 してください。
- (4) 「MMB通信用コミュニティ名」フィールドにSNMPコミュニティ名を入力し、[チェック]ボタンをクリックします。

デフォルト値は「public」に設定されています。

(5) 別ウィンドウでMMBへのアクセス結果が表示されます。 アクセス結果が「OK」の場合、モデル名が表示されます。 確認後、[OK]ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じてください。

≝,SNMP通信チェ ッ ク		×
- SNMP通信チェック		
MMB MIB access		
	ок	

図 2-18 SNMP通信チェック (MMB)

[注意事項]

チェック結果が「NG」だった場合、MMBから統計情報を収集することができません。 HRMがインストールされたパーティションからMMBに対するSNMPアクセス許可(コミュニティ名 /IPアドレス)が設定されていないケースが考えられます。

MMBのSNMPアクセス許可設定(コミュニティ名/IPアドレス)を、MMB Web-UIで確認してください。(ブラウザでMMB Web-UIに接続します。)

[Network Configuration]-[SNMP Configuration]-[Community]で以下を確認します。 ・HRMがインストールされたパーティションのIPアドレス、およびコミュニティ名

統計情報の収集を行う場合は、必ず設定してください。 MMB Web-UIで確認したコミュニティ名がHRM環境設定画面の[MMB通信用コミュニティ名]の 設定と異なる場合、[MMB通信用コミュニティ名]にMMB Web-UIで確認したコミュニティ名を設 定してください。

設定後、再チェックを実行し、「OK」になることを確認してください。 再チェック結果が「NG」の場合は、ファイアウォールなどの設定を確認してください。

- (6) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (7) 設定後、「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効になります。

[注意事項]

インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。
2.2.2.2.2 統計情報収集の設定

HRM/watcherでMMBから取得した統計情報を表示させるために、統計情報を収集する項目を設定します。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2)「統計情報設定」グループ内から、対象項目にチェックします。 デフォルトは、すべて未チェックの状態です。 チェックを外すと集計対象外となります。

_ ───────────────────────────		
FAN回転数	温度	□ 電圧

図 2-19 統計情報収集の設定

表 2-5 統計情報収集項目

設定項目	説明
FAN回転数	ファンの回転数
温度	CPUの温度
電圧	各種電圧

(3) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。

2.2.2.2.3 ポート番号の設定

HRM/watcherと通信するポート番号を設定します。 他のアプリケーションと重なるなどの問題がある場合、以下の手順で修正してください。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2)「HRMポート番号」フィールドにHRMで使用するポート番号を入力します。 デフォルト値は「9977」です。 ポート番号を変更する場合は、1024~65535の範囲で空いているポートを設定してください。

- スケジューラ設定				
HRMポート番号	9977			
IPアドレス制限リスト				
SDB連携有効				

図 2-20 ポート番号の設定

[注意事項]

- 各パーティションには同一のポート番号を設定してください。
- ファイアウォールが設定されている場合は、HRMで使用する各ポート番号を追加設定 する必要があります。「2.2.2.3 ファイアウォールのブロック解除」を参照してください。
- ポート番号を変更した場合、お客様担当のサービスエンジニアにお知らせください。
- (3) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。

 (4) 設定後、「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効にます。

[注意事項]

インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。

2.2.2.2.4 IPアドレス制限の設定

高セキュリティを要求される環境でHRMを運用する場合、HRM/serverに接続できる保守端末のIPアドレスを制限します。接続を許可するIPアドレスを設定します。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) 「IPアドレス制限リスト」フィールドに、接続を許可する保守端末のIPアドレスを入力します。 デフォルトは、空白の状態です。

┌ スケジューラ設定	
HRMポート番号 IPアドレス制限リスト	9977
│ SDB連携有効	

図 2-21 IPアドレス制限の設定

IPアドレスは、半角空白で区切って複数(最大10個)指定可能です。 また、IPアドレスにスラッシュ+ 数字をつけると、ネットワークアドレスを意味します。

例)

- 10.20.30.40 192.168.1.15 → 10.20.30.40 と 192.168.1.15 を許可
- ・ 10.20.30.40/16 → 10.20.xx.xx を許可 (xxは任意)
- ・ 10.20.30.40/24 → 10.20.30.xx を許可

[注意事項]

保守端末がSDB経由で接続している場合、SDBのIPアドレス(お客様ネットワークに接続している IPアドレス)を設定してください。

- (3) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (4) 設定後、「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効になります。

[注意事項]

インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。

2.2.2.2.5 SDB連携の設定

SDB連携の有効・無効を設定します。

SDB連携とは、HRMのイベントをSDBに通知するために、イベントメッセージをアプリケーションログに出力する機能です。

出力される内容は以下のとおりです。

- HRM/server の起動
- エラー検出
- サーバ稼働時間
- 構成情報収集結果
- 診断結果

出力されるメッセージは「2.6.2.1 SDB連携による出力メッセージ」を参照してください。

[注意事項]

SDBに通知する場合は、シスログ転送機能が正しく設定されている必要があります。 シスログ転送機能の設定については、「2.2.2.2.6 シスログ転送機能の設定」を参照してください。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) SDB連携を有効にする場合は、「SDB連携有効」チェックボックスにチェックします。
 チェックを外すと無効になります。
 デフォルトは、未チェックの状態です。

- スケジューラ設定	
HRMポート番号	9977
IPアドレス制限リスト	
SDB連携有効	

図 2-22 SDB連携の設定

- (3) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (4) 設定後、「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効になります。

[注意事項]

インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。

2.2.2.2.6 シスログ転送機能の設定

SDBエージェント機能(シスログ転送機能)の設定をします。

シスログ転送機能とは、システムやアプリケーションが出力したイベントログをSDBへ転送する機能です。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) [シスログ転送]ボタンをクリックします。

- SDBエージェント機能設定						
	シスログ転送	リソース転送				

図 2-23 シスログ転送機能の設定

(3) 別ウィンドウでシスログ転送機能の設定画面が表示されます。

シスログ転送	×
- シスログ転送設定	
シスログ転送	[] 有効
SDBのIPアドレス	192.168.0.100
┌詳細設定	
イベントログの種類	Application J 詳細設定
ОК	キャンセル 適用

図 2-24 シスログ転送設定画面

表 2-6 シスログ転送機能の設定項目

項目	内容		
シスログ転送	シスログ転送機能の有効・無効を設定します。		
SDBのIPアドレス	SDBのIPアドレスを設定します。		
イベントログの種類	シスログ転送するイベントログのフィルタリングを設定します。		

(4) シスログ転送機能の有効/無効を設定します。 有効の場合、「イベントログの種類」で設定した転送条件に該当するイベントが発生した際、そのイ ベントログをSDBに転送します。 有効にする場合、「シスログ転送」の「有効」チェックボックスにチェックします。 チェックを外すと無効になります。 デフォルトは未チェックの状態です。

- (5)「SDBのIPアドレス」フィールドにSDBのIPアドレスを入力します。 デフォルト値は「192.168.0.100」です。 [テスト]ボタンをクリックした場合、入力したSDBのIPアドレスヘテスト送信を実行します。 デフォルトでは[テスト]ボタンは無効状態です。 テスト送信を実行する場合は手順(7)へ進んでください。
- (6)「イベントログの種類」で、「Application」、「Security」、「System」の転送条件をそれぞれ確認します。 ※上記以外のイベントログが存在する場合、プルダウンメニューに追加されます。デフォルト値は無効に設定されています。転送する場合は任意に設定してください。
 - イベントログの種類」のプルダウンメニューから「Application」を選択し、[詳細設定]ボタンを クリックすると、「シスログ転送詳細設定」画面が表示されます。設定条件を確認し、 [OK]ボタンをクリックして閉じます。
 [初期設定に戻す]ボタンをクリックすると、デフォルト値に戻ります。

項目	内容					
イベントログの種類	転送するイベントログの種類を設定します。					
	Information :情報					
	Warning :警告					
	Error :エラー					
	Audit Success :成功の監査					
	Audit Failure : 失敗の監査					
Facility	イベントログが転送されたときに					
	SDBに識別させるための「ログの種類」を指定します。					
Severity	イベントログが転送されたときに					
	SDBに識別させるための「ログの重要度」を指定します。					

表 2-7 シスログ転送詳細設定の設定項目

- 「イベントログの種類」の「Information」、「Warning」、「Error」にチェックがあることを 確認します。
- ・「Facility」には、チェックを入れた項目すべてに「(1) user」が選択されていることを確認します。
- 「Severity」は、上から順に、「(6) information, (4) warning, (3) error」が選択されていることを 確認します。

シスログ転送詳細設定(Application) X							
- シスログ転送詳細設定							
イベントログの	種類	Facility		Severity			
Information	☑ 酒効	(1) user	•	(6) in formation	•		
Warning	☑ 有効	(1) user	•	(4) warning	-		
Error	☑ 有効	(1) user	•	(3) error	•		
Audit Success	□ 有効	(1) user	•	(1) alert	•		
Audit Failure	[□ 有効	(1) user	•	(1) alert	•		
		初期設定に戻す					
		ОК +-	ャンセル				

図 2-25 シスログ転送詳細設定画面 (Application)

- イベントログの種類」のプルダウンメニューから「Security」を選択し、[詳細設定]ボタンを クリックすると、「シスログ転送詳細設定」画面が表示されます。設定条件を確認し、 [OK]ボタンをクリックして閉じます。
 [初期設定に戻す]ボタンをクリックすると、デフォルト値に戻ります。
 - ・「イベントログの種類」の全項目のチェックが外れていることを確認します。

Ð	スログ転送詳細設定	≧(Security)			X	
	- シスログ転送詳細設定						
	イベントログの	種類	F	acility	Severity		
	Information	□ 酒効	(1) user		(1) alert	•	
	Warning	□ 有効	(1) user		(1) alert	•	
	Error	□ 有効	(1) user	-	(1) alert	-	
	Audit Success	□ 有効	(1) user		(1) alert	•	
	Audit Failure	□ 有効	(1) user		(1) slert	•	
			初期設定	目に戻す			
	OK キャンセル						

図 2-26 シスログ転送詳細設定画面 (Security)

- イベントログの種類」のプルダウンメニューから「System」を選択し、[詳細設定]ボタンを クリックすると、「シスログ転送詳細設定」画面が表示されます。設定条件を確認し、 [OK]ボタンをクリックして閉じます。
 [初期設定に戻す]ボタンをクリックすると、デフォルト値に戻ります。
 - 「イベントログの種類」の「Information」、「Warning」、「Error」にチェックがあることを 確認します。
 - 「Facility」には、チェックを入れた項目すべてに「(0) kernel」が選択されていることを 確認します。
 - 「Severity」は、上から順に、「(6) information, (4) warning, (3) error」が選択されていることを確認します。

シスログ転送詳細設定	E(System)				×
「シスログ転送詳細設	定 ———				
イベントログの	種類	Facilit	Facility		
Information	☑ 有効	(0) kernel	•	(6) in formation	-
Warning	☑ 有効	(0) kernel	-	(4) warning	•
Error	☑ 有効	(0) kernel	•	(3) error	•
Audit Success	□ 有効	(1) user	•	(1) alert	•
Audit Failure	[□ 有効	(1) user	•	(1) alert	•
		初期設定に展	[] J		
		~ 1	1		
			キャンセル		

図 2-27 シスログ転送詳細設定画面 (System)

(7) シスログ転送画面の[適用]ボタンをクリックします。「SDBのIPアドレス」フィールドの[テスト]ボタンが 有効になります。

シスログ転送		×
_シスログ転送設定		
シスログ転送	☑ 有効	
SDBのIPアドレス	2 有効になります 192.168.1.1 テスト	
─詳細設定 ── イベントログの種類	Application	
ок	キャンセル 適用	

図 2-28 シスログ転送設定画面

(8) [テスト]ボタンをクリックすると、指定したIPアドレスにテスト送信を実行します。 「送信完了」と表示されれば、SDBへのテスト送信は完了です。 「失敗」と表示された場合は、SDBのIPアドレス、またはSDBとの接続を確認してください。

- シスログ転送設定	
シスログ転送	☑ 有効
SDBMIPTELZ	19215211 (デア) (洋信宝了

図 2-29 テスト送信結果

[ポイント] テスト送信が正しく行われたか、SDB側で確認する必要があります。 以下の手順で確認してください。

1) SDB側で、ログ表示/抽出画面を表示させます。

例) SDBIでの表示	
しログ表示/抽出」 	
ログ表示/抽出を行います	
 1:当日のログメッセージ表示 2:SDBのシステムログ表示 3:サービスログ抽出 4:サービスログの自動抽出設定 5:当日サービスログの抽出 B:前メニューへ戻る 	
項目番号を入力してください(1-5,B) >>2 SDB ログを表示します。。。[Enter]を押してください(表示終了:q or Q)	2)

- 2) 「2:SDBのシステムログ表示」で確認します。"2"を入力し、[Enter]キーを押下します。リアルタイ ムで更新されないため、出力ごとに行ってください。
- "sdbsyslogtest"というイベントを受信していることを確認します。 (対象装置のIPアドレスであることも確認)

```
Sep 19 14:20:03 SDB001 sdb_ondo00.bin: sdb_ondo00 end.
Sep 19 14:24:01 SDB001 login(pam_unix)[9392]: session opened for user sdbadmin
by (uid=0)
Sep 19 14:24:01 SDB001 -- sdbadmin[9392]: LOGIN ON pts/0 BY sdbadmin FROM 198.1
11.176.10
Sep 19 14:25:02 xxx.xxx.xxx sdbsyslogtest
```

- (9) シスログ転送機能の設定画面の[OK]ボタンをクリックし、設定画面を閉じます。
- (10) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (11) 続いて、手順(6)で有効にしたイベントログ種別に対して、転送対象の絞り込みを行います。 転送対象のキーワードを登録することで、登録したキーワードを含むイベントログが発生した場合だけ、SDBへ転送することができます。

HRM/serverのインストール先にあるフィルター定義ファイル(dt_filter.fil)を、メモ帳などで開きます。 なお、HRM/serverをデフォルトのインストール先にインストールした場合、パスは以下のとおりです。 「(システムドライブ):¥Program Files¥Fujitsu¥F5EP70¥HRM¥HRM_config¥dt_filter.fil」

インストール先を変更した場合は 「(インストール時に変更したディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_config¥dt_filter.fil」です。

[注意事項] 設定を変更する場合は、事前にフィルター定義ファイルのバックアップを作成してから行ってください。

- (12) 下記の定義例を参考に、定義情報を追加します。
 - 1) []で囲まれた部分にイベントログ名を追記します。

[Application]	
*	
[System]	
*	
[Security]	
[Custom Message]	

- アプリケーション \rightarrow [Application]
- システム → [System]
- $\tau + \tau = 0$ $\tau = 0$ $\tau = 0$ $\tau = 0$
- カスタム(*1) → カスタムログ名を記載する
 *1) Application、System、Security以外のイベントログ名は、インストール実行時に 自動で追加されます。
- 2) []で囲まれたイベントログ名以降に、転送対象のキーワードを追記します。 イベントログの項目(種類 / ソース / 分類 / イベントID / 説明)内に含まれる 転送対象の文字列(キーワード)を追記します。

[Application]
HRM/server
Windows
[System]
*
[Security]
[Custom Message]

- •「*(アスタリスク)」を定義すると、全メッセージが送信対象になります。
- 転送対象の文字列を何も記載しないと、送信されません。
- 大文字、小文字は区別されません。
- メッセージの定義は、1つに対して1行で記述してください。
- 「*」と他のキーワードを定義した場合、「*」が優先され、全メッセージが送信対象になります。
- SDB連携機能によるHRMのイベントをSDBに転送するためには、「HRM/server」を 定義する必要があります。

上記の例における送信対象は以下のとおりです。

- アプリケーションログは、「HRM/server」、または「Windows」が含まれるメッセージが転送対象。
- システムログは、全メッセージが転送対象。
- セキュリティログ、カスタムログは、転送対象なし。
- 3) 編集が完了したら、[ファイル(F)]-[上書き保存(S)]を選択して、変更内容を保存し、 設定は完了です。

[注意事項]

Windows Server 2008環境で、編集後に上書き保存できない場合、 [スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ]からメモ帳アイコンを右クリックし、 [管理者権限で実行(A)]を選択してメモ帳を起動してください。 [シスログ転送設定後の注意事項]

SDBシスログ転送機能を有効にした場合は、イベントログの上書き設定が必要です。 装置の各イベントログが蓄積上限を超えた場合には、イベントログが蓄積されなくなりSDBへの転 送が正しく行われない場合があります。

以下の手順で設定してください。(アプリケーションログの例です。)

1) [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[イベントビューア]から、「アプリケーション」を選択し、右クリックで[プロパティ(<u>R</u>)]を 選択します。

🛃 イベント ピューア			_ O ×
ファイル(<u>E</u>) 操作(<u>A</u>)	表示(⊻) ヘルプ(Ð	
← → 💽 🚰	2 🗟 😫		
🔟 לאיטר אין 🗇 🔟	イベント ビューア (ロ・	-カル)	
アプリケーション	名前	種類 説明	サイズ
- 1971 - 41 システム	 アプリケーション セキュリティ システム 	ログ ログ ファイルを開く(Q) ログ ログ ファイルの名前を ログ ログ ファイルの名前を ログの新しい表示(N) すべてのイベントを消) :付けて保存(<u>A</u>)) 去(<u>C</u>)
		名前の変更(M) 最新の情報に更新(E)
		70/7771B	
		ヘルプ(円)	
•	•		

図 2-30 イベントビューア

2) プロパティ画面の全般タブを選択し、「必要に応じてイベントを上書きする(<u>O</u>)」に チェックして[OK]ボタンをクリックします。

アプリケーションのプロ	パティ	? ×
全般 フィルタ		
表示名(<u>D</u>):	アプリケーション	
ログの名前(L):	C:¥WINDOWS¥system32¥config¥AppEvent.Evt	
サイズ: 作成:	1920 KB (196,608 バイト) 2007年10月15日 102848	
i FØX- 修正:	2008年4月3日 20:04:32	
アクセス:	2008年4月3日 20:04:32	
┌ ログ サイズ ──		
最大ログ サイン	🛪 (<u>м</u>): 🔁 📑 КВ	
<u>ログ サイズが</u> 最	長大値に達したときの操作:	
● 必要に応し	5てイベントを上書きする(0)	
○ イベントを.	E書きする(型)	
○ イベントを_ (手動でロ)	上書きしない(N) グを消去) 既定値の復元(R)	
🔲 低速回線接線	たを使用する(W) ログの消去	©
	OK キャンセル 適用	<u>∄(A)</u>

図 2-31 イベントビューアのプロパティ

 シスログ転送機能を有効にした場合、デフォルトで転送されるイベントログは 「アプリケーションログ」と「システムログ」です。イベントビューアのローカル画面より、 システムログも、同様に設定してください。

2.2.2.2.7 リソース転送機能の設定

SDBエージェント機能(リソース転送機能)の設定をします。 リソース転送機能とは、ホストの資源利用状況(CPU,メモリ,ディスク)を収集しSDBに送信する機能です。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) [リソース転送]ボタンをクリックします。

_SDBエージェント	機能設定 ————————————————————————————————————		
	シスログ転送	リソース転送	

図 2-32 リソース転送機能の設定

(3) 別ウィンドウでリソース転送機能の設定画面が表示されます。

リソース転送	×
┌ リソー ス転送設定	
リソース転送	▶ 有効
SDBのIPアドレス	192.168.0.100 テスト
転送間隔(分)	60 💌
- デバイス設定	
CPUレポート	▶ 有効
メモリレポート	▶ 有効
メモリの種類	● 物理メモリ+仮想メモリ 🔘 物理メモリ
ディスクレポート	TA TB TO TO TE FFG TH TI TJ TK TL TM TN TO FP TQ FR TS FT TU TV TW TX TY T2
ок	キャンセル 適用

図 2-33 リソース転送設定画面

表 2-8 リソース転送機能の設定項目

項目	内容
リソース転送	リソース転送機能の有効・無効を設定します。
SDBのIPアドレス	SDBのIPアドレスを設定します。
転送間隔(分)	リソース情報転送の転送間隔(分)を設定します。
デバイス設定	送信するリソース情報を設定します。

- (4) リソース転送機能の有効/無効を設定します。 有効の場合、「デバイス設定」で設定したリソース情報をSDBに送信します。 有効にする場合、「リソース転送」の「有効」チェックボックスにチェックします。 チェックを外すと無効になります。 デフォルトは未チェックの状態です。
- (5)「SDBのIPアドレス」フィールドにSDBのIPアドレスを入力します。
 デフォルト値は「192.168.0.100」です。
 [テスト]ボタンをクリックした場合、入力したSDBのIPアドレスヘテスト送信を実行します。
 デフォルトでは[テスト]ボタンは無効状態です。
 テスト送信を実行する場合は手順(8)へ進んでください。
- (6) リソース転送機能の転送間隔を設定します。
 「転送間隔(分)」プルダウンメニューから選択してください。
 (指定できる転送間隔は3分、5分、10分、15分、20分、30分、60分置きです。)
 デフォルト値は60分間隔です。
- (7)「デバイス設定」から送信するCPU/メモリ/ディスクのリソース情報を設定します。
 - CPUレポート
 CPUのリソース情報を送信します。
 無効状態に設定する(チェックを外す)ことはできません。
 - ・メモリレポート メモリのリソース情報を送信します。
 無効状態に設定する(チェックを外す)ことはできません。
 「メモリの種類」からリソース情報の形式を選択します。
 <物理メモリ + 仮想メモリ> :物理メモリおよび仮想メモリの使用量が転送されます。
 <物理メモリ> :物理メモリの使用量だけ転送されます。
 - ディスクレポート
 ディスクリソース(ディスク使用量)の情報送信の有効/無効を設定します。
 有効にする場合は、転送するディスクドライブをチェックします。
 デフォルト値はCドライブを監視対象としています。

[注意事項]

- ・HDDではない場合、または存在しないドライブはチェックすることができません。
- ・ディスクレポートは1個以上、指定してください。

(8) リソース転送設定画面の[適用]ボタンをクリックします。「SDBのIPアドレス」フィールドの[テスト]ボタンが有効になります。

リソース転送		×
┌ リソース転送設定		
リソース転送	▶ 有効	② 有効になります
SDBのIPアドレス	192.168.1.1	テスト
転送間隔(分)	60	•
デバイス設定		
CPULボート	▶ 有効	
メモリレポート	▶ 有効	
メモリの種類	◉ 物理メモリ+仮想メモリ	○ 物理メモリ
ディスクレポート	Image: A matrix Image: B matrix Image: A matrix Image: A matrix Image: A matrix Image: A matrix Image: A matrix Image: A matrix	
ок	キャンセル	

図 2-34 リソース転送設定画面

(9) [テスト]ボタンをクリックすると、指定したIPアドレスにテスト送信を実行します。 「成功」と表示されれば、SDBへのテスト送信は完了です。 「失敗」と表示された場合は、SDBのIPアドレス、またはSDBとの接続を確認してください。

- リソース転送設定	
リソース転送	▶ 有効
SDBのIPアドレス	192.168.1.1 デスト 成功
転送間隔(分)	60 💌

図 2-35 テスト送信結果

[注意事項]

[テスト]ボタンをクリック後、約1分間はHRM環境設定の操作はできなくなります。 また、このときにHRM/watcherから操作を行うと、動作に影響を与える恐れがあります。

- (10)リソース転送機能の設定画面の[OK]ボタンをクリックし、設定画面を閉じます。
- (11) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。

2.2.2.2.8 DSNAPパス(ソフトウェアログ収集)の設定

HRM/serverでソフトウェアログ収集をする場合、DSNAPが必要です。 DSNAPの実行モジュールのパスを設定することでソフトウェアログの収集が可能になります。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2)「DSNAP」フィールドに入力されたパスを確認し、[チェック]ボタンをクリックします。
 「Found」と表示されれば、成功です。
 デフォルト値は「%SYSTEMDRIVE%¥DSNAP¥dsnap.exe」です。

- DSNAPパス設定(ソフトログ収集で使用)--

CONV NUMBER				1
DSNAP	KSYSTEMDRIVEN¥DSNAP¥dsnap.exe	参照	チェック	

図 2-36 DSNAPパスの設定

[注意事項]

「Not Found」と表示された場合は、[参照]ボタンで「dsnap.exe」のあるパスを指定して、再度[チェック]ボタンをクリックしてください。

(3) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。

2.2.2.2.9 クライアント認証パスワードの設定

高セキュリティを要求される環境でHRMを運用する場合、HRM/serverに接続する際、任意で設定したパ スワードを要求する機能です。

本機能を設定することにより、HRM/watcherは正しいパスワードを入力しなければ、HRM/serverと通信できなくなります。

[注意事項]

本設定を行う場合、同一筐体内(各パーティション)では同一パスワードを設定する必要があります。

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) [設定]ボタンをクリックします。 デフォルトの状態は「無効」です。

認証 パスワード副	没定 ————————————————————————————————————		
状態	無効	設定	解除

図 2-37 認証パスワードの設定

[注意事項]

パスワードはサーバに1つだけ設定できます。

すでに設定している状態でパスワード登録を再度行うと、上書き確認のメッセージが表示されます。上書きする場合は[OK]ボタンをクリックし、新しいパスワードを入力してください。

(3) 別ウィンドウで認証パスワード設定画面が表示されます。 「Password:」、「Re-Enter:」フィールドに同一のパスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。 中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。 パスワードは、半角4文字以上64文字以内で指定してください。 認証パスワードとして使用可能な文字は、「<u>4.1 認証パスワードで使用可能な文字</u>」を参照してください。

認証バスワード	設定
「認証パスワー	-ドを入力してください
Password:	****
Re-Enter:	*****
	OK キャンセル

図 2-38 認証パスワードの設定画面

(4) 登録完了のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックし、メッセージボックスを閉じてください。

HRM環境	設定 🛛 🗙
\mathbf{i}	認証パスワードを登録しました。 設定を有効にするためにはHRMを再起動してください。
	OK

図 2-39 認証パスワードの登録メッセージ

- (5) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (6) 設定後、「<u>2.2.2.2 HRM/serverの設定</u>」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効になります。

[注意事項]

インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。

2.2.2.2.10 クライアント認証パスワードの解除

クライアント認証機能で使用するパスワードを解除すると、HRM/watcherはパスワード無しで HRM/serverに接続できるようになります。

クライアント認証機能で使用するパスワードの解除方法は、以下のとおりです

- (1) 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- (2) [解除]ボタンをクリックします。

- 認証 パスワード器	8定 ————		
状態	有効	設定	解除

図 2-40 認証パスワードの解除

(3) パスワード解除の確認メッセージボックスが表示されます。 解除する場合は[OK]ボタンをクリックします。 解除しない場合は、[キャンセル]ボタンをクリックします。

HRM環境	設定	×
⚠	認証パスワ	ードを解除しますか?
(OK	キャンセル

図 2-41 認証パスワード解除の確認メッセージ

(4) 解除完了のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックし、メッセージボックスを閉じてください。



図 2-42 認証パスワードの解除メッセージ

- (5) HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックし、HRM環境設定画面を終了します。
- (6) 設定後、「<u>2.2.2.2 HRM/serverの設定</u>」の手順(3)を実行し、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)を 再起動することで、本設定は有効になります。

[注意事項] インストール、アップデートインストール過程での設定の場合、監視プログラムの再起動は不要です。

2.2.2.3 ファイアウォールのブロック解除

ファイアウォールが有効になっている場合は、HRMで使用するプロトコル(TCP)のファイアウォールのブロックを解除する必要があります。

OSがWindows Server 2003 / 2008の場合は、「<u>2.2.2.3.1 Windows Server 2003 / 2008の場合</u>」を 参照してください。

OSがWindows Server 2008 R2の場合は、「<u>2.2.2.3.2 Windows Server 2008 R2の場合</u>」を 参照してください。

2.2.2.3.1 Windows Server 2003 / 2008の場合

ファイアウォールが有効になっている場合は、HRM/watcherとの通信プロトコル(TCP)「hrmport」のファ イアウォールのブロックを解除する必要があります。

<「hrmport」のファイアウォール解除方法>

(1) Windowsファイアウォールの設定ダイアログを起動します。

[スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-[Windowsファイアウォール]

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、Windowsファイアウォールの[設定の変更]ボタンをクリックします。

(2) Windowsファイアウォールダイアログの[例外]タブを開きます。

💣 Windows ファイアウォールの設定	×
全般例外	
Windows ファイアウォールが無効になっているため、コンピュータは、インターネットなどの外部ソース からの攻撃や侵入の危険にざらされています。「全般」 タブをクリックして、 [有効] を選択することを 推奨します。	
Windows ファイアウォールには、現在 パブリック ネットワークの場所の設定が使用されています。 <u>プログラムのブロックを解除するとどのような危険性がありますか?</u>	
例外を有効にするには、チェック ボックスをオン(こしてください(T):	
プログラムまたはポート	
日本 化化物	L
	L
	L
Distance in C	L
Distance	L
L Brane Samel 10482-0 20 Cile	L
Silver / m Hd	L
Di Datré La réa	L
See. 4	L
Mart .	L
Direct come (1-1) Mill	L
プログラムの追加(R) ポートの追加(O) プロパティ(D) 前時(D)	
🥅 Windows ファイアウォールによる新しいプログラムのブロック時に通知を受け取る(B)	
OK キャンセル 適用(A)	

図 2-43 ファイアウォールの設定(例外タブ)

(3) HRM/serverへの通信を例外許可に設定します。

■ プログラムを追加する場合

- 1. 例外タブの[プログラムの追加(R)...]ボタンをクリックします。
- 2. プログラムの追加ダイアログの[参照(B)...]ボタンをクリックします。
- 「sched.exe」を開きます。
 デフォルトは、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥
 sched.exe」です。

インストール時にインストール先を変更した場合は、 「(インストール時に指定したディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥sched.exe」です。

- 4. プログラムの追加ダイアログの[OK]ボタンをクリックします。
- 5. Windowsファイアウォールダイアログの[OK]ボタンをクリックします。

■ ポートを追加する場合

- 1. 例外タブの[ポートの追加(〇)…]ボタンをクリックします。
- [ポートの追加]ダイアログの「名前(<u>N</u>)」に"hrmport"、
 「ポート番号(<u>P</u>)」にHRM/watcherとの通信ポートを入力します。

ボートの追加	×	
Windows ファイアウ プロトコルについてい	フォールでポートを開くには、この設定を使用してください。ポート番号および よ、使用するプログラムまたはサービスのドキュメントを参照してください。	
名前(<u>N</u>):	hrmport	
ポート番号(<u>P</u>):	9977	
プロトコル	• TCP(J)	
<u>ポートを開くことによ</u>	る危険とはどのようなことですか?	
スコープの変更(<u>C</u>) OK キャンセル	

図 2-44 ポートの追加(hrmport)

- 3. TCPが選択されていることを確認します。
- 4. ポートの追加ダイアログの[OK]ボタンをクリックします。
- 5. Windowsファイアウォールダイアログの[OK]ボタンをクリックします。

2.2.2.3.2 Windows Server 2008 R2の場合

ファイアウォールが有効になっている場合は、HRM/watcherとの通信プロトコル(TCP)「hrmport」のファ イアウォールのブロックを解除する必要があります。

<「hrmport」のファイアウォール解除方法>

(1) Windowsファイアウォール([スタート]-[コントロールパネル]-(システムとセキュリティ)-[Windowsファ イアウォール])を開き、[詳細設定]をクリックします。

💣 Windows ファイアウォール		- 🗆 ×
עלא אייםאעב די 😭 🕥	すべてのコントロール パネル項目 + Windows ファイアウォール 🔹 🖅 コントロール パネルの	
コントロール パネル ホーム	Windows ファイアウォールによるコンピューターの保護	0
Windows ファイアウォールを介した プログラムまたは機能を許可する 察 通知設定の変更	Windows ファイアウォールは、ハッカーまたは悪意のあるソフトウェアによるインターネットまたはネットワークを経由した 各方止するのに役立たます。 ファイアウォールによるコンピューターの保護の詳細	:アクセス
 Windows ファイアウォールの有効化 または無効化 第二次はたころす 	ネットワークの場所に関する詳細 ダ ホーム ネットワークまたは社内 (フライペート) ネットワーク(0) 未接	ž. ▼
	🥑 パブリック ネットワーク(P) 接続流	₩ -
*9F7-90F777F71-7429		
関連項目		
アッション センター ネットワークと共有センター		

図 2-45 Windows ファイアウォール

- (2)「セキュリティが強化された Windows ファイアウォール」が表示されます。
 [受信の規則]を選択し、設定されているファイアウォールの規則の一覧を表示します。
- (3) [操作(A)]-[新しい規則(N)...]を選択し、HRM/serverへの通信を例外許可にする規則を作成します。

<mark>》セキュリティが強化された Windows ファイアウ</mark> ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H) (⇒ ■) 2 <mark>/ 新しい規則(N)…</mark>	7ォール 					
プロファイルでフィルター(P) → 074 ボ艇でフィルター(S) → 074 ボ艇でフィルター(S) → 074 ボ艇でフィルター(S) → 074 ボ艇でフィルター(S) → 074 ボ艇でコィルター(S) → 074 ボ艇でコィルター(S) → 074 ボルラーでフィルター(S) → 074 ボルラーでフィークターの(S) → 074 ボート(L) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルター(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルラーでの(S) → 074 ベルター(S) → 074 ベート(S) → 074 ベート・1000	AND Control Transformed to Transform And an exception of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of	ヴループ・ > > </th <th><u>プロファイル</u> すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて</th> <th>有効 いいえ いいえ いいえ いいえ いいえ はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい く</th> <th>操 操 操 許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許可可可可可可可可可可可可</th> <th> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</th>	<u>プロファイル</u> すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて すべて	有効 いいえ いいえ いいえ いいえ いいえ はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい く	操 操 操 許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許許可可可可可可可可可可可可	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(4)「新規の受信の規則ウィザード」が表示されます。 規則の種類を設定します。[プログラム(P)]、または[ポート(O)]を選択して、[次へ(N)]ボタンをクリック します。

作成するファイアウォールの規 コニュー	則の種類を選択してください。
人プラ :	どの種類の規則を作成しますか? ・ プログラムの 接続を制御する規則です。 ・ ボード(0) TCP または UDP ボートの接続を制御する規則です。 ・ 本前定意にと BranchCache - エンテンツ取(伸(HTTP を使用)) windows エクスペリエンスのために接続を制御する規則です。 ・ カスタムの 規則です。
	規則の種類の詳細を表示します

図 2-47 規則の種類の選択

- プログラムを追加する場合
 - 1. 規則を適用するプログラムを指定します。

プログラム この規則が一致するプログラ。	」の完全なブログラムのパスと実行可能ファイル名を指定してください。
ステ ッ プ:	すべてのプログラムと特定のプログラムのどちらにこの規則を適用しますか?
 プログラム 	
 ● 操作 ● プロファイル 	すべてのプログラム(A) 他の規則のプロパティに一致する、コンピューター上のすべての接続に規則を適用します。
◙ 名前	このプログラムの代入(T): XProgramFiles% (x86)以Fujitsu¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥sched.exe 参照(R)
	例: c¥path¥program exe %ProgramFiles%Wbrowser¥browser.exe
	プログラムの指定の詳細を表示します
	_ < 戻る(B) _ 次へ(N) > キャンセル _

図 2-48 規則の種類の選択

- 2. プログラムの追加ダイアログの[参照(<u>B</u>)…]ボタンをクリックします。
- 3.「sched.exe」を開きます。

デフォルトは、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥ sched.exe」です。

インストール時にインストール先を変更した場合は、 「(インストール時に指定したディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥sched.exe」です。 ■ ポートを追加する場合

1. 規則を適用するプロトコル、およびポートを指定します。

💣 新規の受信の規則ウイザー	× 🗙
プロトコルおよびポート この規則を適用するプロトコルとポ	ートを指定してください。
 ステッチ: 規則の種類 プロトフルおよびボート 操作 プロファイル 名前 	TOP と UDP のどちらにこの規則を適用しますか? ・ TOP(1) ・ UDP(U) すべてのローカル ポートと特定のローカル ポートのどちらを対象にこの規則を適用するかを選択 してだを20、 ・ すべてのローカル ポート(ム) ・ 特定のローカル ポート(名): [9377 例: 80, 443, 5000-5010
	<u>ブロトコルとポートの詳細を表示します</u> < 戻る(B) // ixへ(N) > キャンセル

図 2-49 ポートの追加

- [TCP(<u>T</u>)]、[特定のローカルポート(S)]を選択し、HRM/watcherとの通信ポートを 入力します。
- 3. [次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックします。
- (5) 規則で指定された条件を接続が満たす場合に実行される操作を指定します。 [接続を許可する(A)]を選択し、[次へ(N)>]ボタンをクリックします。

💣 新規の受信の規則ウイザー	۲ ×
操作	
規則で指定された条件を接続が消	ちたす場合に、実行される操作を指定します。
ステップ:	
● 規則の種類	接続が指定の条件に一致した場合に、どの操作を実行しますか?
🎍 プロトコルおよびポート	○ 接待を注意する(▲)
● 操作	IPsec を使用して保護された接続と保護されていない接続の両方を含みます。
● プロファイル	○ セキュリティで保護されている場合のみ接続を許可する(C)
● 名前	IPsec を使用して認証された接続のみを含みます。接続は、IPsec プロパティ内の設定と接続 セキュリティ相則リード内の相則を使用して、セキュリティ保護されます。
	CTIFY AND THE MARKED AND COULD THE ACTION OF
	カスタマイズ(Z)
	○ 接続をブロックする(K)
	操作の詳細を表示します
	< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 2-50 実行される操作の選択

(6) 規則を適用するプロファイルを指定します。 ネットワーク環境に適したプロファイル(ドメイン、プライベート、パブリック)を選択し、[次へ(N)>]を選択します。

2797	
 規則の種類 プロトンルおよびポート 操作 プロファイル 名前 	この規則はいつ適用しますか?
	<u>ブロファイルの詳細を表示します</u> (夏ス(R) <u>、</u> たへ(M) 〉 まやっけれ、

図 2-51 実行される操作の選択

(7) 規則の名前を指定します。

[名前(N):]に「hrmport」と入力し、[完了(F)]ボタンをクリックすることで、設定は完了です。

💣 新規の受信の規則ウイザード	x
名前	
この規則の名前と説明を指定してく	ださい。
ᡘ᠋᠋ᠵᢦ᠋᠋ᠵ	
■ 規則の種類	
● プロトコルおよびポート	
◎ 操作	
 プロファイル 	名前(N):
a 名前	Interport
	説明 (オプション)(D):
	< 戻る(B) 完了(F) キャンセル

図 2-52 規則の名前の指定

2.2.3 HRM/serverの起動

HRM/serverのインストール直後に、自動的にサービスが開始されます。 (インストール完了画面でチェックボックスをONにした場合) HRM/serverのサービスの開始状況を確認する場合は、以下の手順で確認してください。

[スタート]-[コントロールパネル(C)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]で監視プロ グラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスの状態に「開始」、スタートアップの種類に「自動」が表示されている ことを確認してください。

[注意事項]

OSがWindows Server 2008で、[サービス]をクリックした際、以下のダイアログが表示される場合 があります。[続行(C)]を選択し、次のステップへ進んでください。

	ier はあなたの許可が	必要です		
あなたが開始した操	作である場合は、 crosoft 管理コン? crosoft Windows	続行してくださ ソール	(1.	
_ ■ 詳細(D)			続行(C)	キャンセル
レーザー アカウント制 す。	御は、あなたの許	可なくコンピュ・	ータに変更が	適用されるのを防ぎ

図 2-53 ユーザーアカウントの制御

🍇 サービス		
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)		
	►	
🌯 サービス (ローカル) 名前 🛆	説明 状態	スタートアップの種類 🔺
Siler La	Windo 開始	自動
55EP70_HRM_ctrl	Hard 開始	自動
		手動
	冷复娄女	手動

図 2-54 サービス画面(開始)

2.2.3.1 サービスの自動起動設定

サービスの状態が空白、スタートアップの種類が「手動」の場合、以下の操作でサービスの状態を「開始」、 スタートアップの種類を「自動」に設定します。

(1) [スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]で監視 プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスの状態を確認します。

物 サービス				_ 🗆 🗵
ファイル(E) 操作(<u>A</u>) 表示(V) ヘルブ(H)				
	,			
🦓 サービス (ローカル) 名前 🛆	説明	状態	スタートアップ	の種類 ▲
	Windo	開始	自動	
F5EP70_HRM_ctrl	Hard	\bigcirc	手動	
San Printing San Japan			手動	
🦓 Tim Barkarian	複数…		手動	

図 2-55 サービス画面(停止)

(2) 監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービス名をダブルクリックし、プロパティ画面を表示します。

(ローカル コンピュータ)	F5EP70_HRM_ctrl のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回復	2 依存関係	
サービス名:	F5EP70_HRM_ctrl	
表示名(<u>N</u>):	F5EP70_HRM_ctrl	
光8月(<u>D</u>):	Hardware Resource Monitor	
実行ファイルのパス(<u>H</u>) E:¥Program Files¥FI	: JJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥F5EP70_HRM_ctrl.exe	
スタートアップの 種類(E):	手動	
サービスの状態:	停止	
開始(5)	停止(1) 一時停止(2) 再開(2)] [
ここでサービスを開始す	るときに適用する開始パラメータを指定してください。	
開始パラメータ(<u>M</u>):	ļ	
	OK キャンセル 適用(A	V I

図 2-56 サービス停止状態画面

(3) サービスの状態が、「停止」になっていることを確認し、[開始(<u>S</u>)]ボタンをクリックします。サービスの 状態が、「停止」から「開始」に変わることを確認します。

「スタートアップの種類(<u>E)</u>:」にプルダウンメニューの「自動・手動・無効」から「自動」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

(ローカル コンピュータ)) F5EP70_HRM_ctrl のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回]復 依存関係	1
サービス名:	F5EP70_HRM_ctrl	
表示名(<u>N</u>):	F5EP70_HRM_ctrl	
[説8月(<u>D</u>):	Hardware Resource Monitor	* *
実行ファイルのパス(E:¥Program Files¥	H): FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥F5EP70_HRM_ctrl.exe	_
スタートアップの 種類(E):	自動	J
サービスの状態	開始	-
開始⑤	停止① 一時停止② 再開③	
ここでサービスを開始	さするときに適用する開始パラメータを指定してください。	
開始パラメータ(M):		
	OK キャンセル 適	用(<u>A</u>)

図 2-57 サービス開始状態画面

[注意事項]

監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスを手動で起動後、起動に失敗、または起動時にタイムア ウトが発生すると、サービス画面でサービスの状態が「開始」ではなく、「開始中」になる場合があります。 サービスの状態が「開始中」になった場合、以下の手順でHRM/server本体の起動は可能です。

🎭 サービス			
」操作(<u>A</u>) 表示(⊻)			
20-	【名前 △ 【説明】 状態 スタートアップの種類 [コグオン	
・ (線、サニビス(ロニカル)	—— 🧠 Alerter 選択 手動 L	.ocalSy	
	🍓 Application Manage 割り 手動 L	.ocalSy	
	🖏 Automatic Updates 重要 開始 自動 🛛 🛛 L	.ocalSy	
	🍓 Background Intellig アイド 手動 し	.ocalSy	
	🍓 ClipBook リモー 手動 L	.ocalSy	
	🖏 COM+ Event System イベン… 開始 手動 L	.ocalSy	
	🖓 Computer Browser ネット 開始 自動 L	.ocalSy	
	🚱 DefWatch 開始 自動 L	.ocalSy	
	🐝 DHCP Client IP ア 開始 自動 L	.ocalSy	
	🖏 Distributed Link Tra ネット 開始 自動 L	.ocalSy	
	🎇 Distributed Transac 複数 千動 L	.ocalSy	
	🖏 DNS Client ドメイ 開始 自動 L	.ocalSy	
	Sevent Log フログ 開始 自動 L	.ocalSy	
	F5EP70_HRM_ctrl 開始中 自動 L	.ocalSy	
	● FAX Service FAX ↑ 状態が【開始中】から【開始】	nnalSy	
	% Indexing Service に変更されていることを確認	i alSy	
	■ Supervision Section ダイヤ ナック レ	.ucalSy	
	Second Policy Agent IP セ… 開始 自動 L	.ocalSy	
	🖏 Logical Disk Manag 論理 開始 自動 L	.ocalSy	
	🖏 Logical Disk Manag ディス 手動 L	.ocalSy	
<u></u>	Machine Debug Ma Mana 開始 自動 L	.ocalSy	-

図 2-58 サービス開始中状態画面

- サービスマネージャからの自動復旧
 - (1) サービスを起動後、サービスの状態が、「開始中」になっていることを確認し、数分待ちます。
 - (2) その後、サービス画面を最新の状態に更新します。 (サービス画面の操作メニューの[最新情報の更新]をクリックします。)
 - (3) サービス画面を更新後、サービスの状態が「開始中」から「開始」になっていれば成功です。
- システムの再起動
 - (1) サービスを起動後、サービスの状態が、「開始中」になっていることを確認します。
 - (2) システムを再起動します。
 - (3) 再起動後、[スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツー ル]-[サービス]で監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスの状態が、「開始」になっていれ ば成功です。

2.3 アップデートインストール作業

2.3.1 アップデートインストール作業

HRM/serverのアップデートインストールは、手動で行います。

アップデートインストールを行うことによってHRMの設定情報は、改版前の状態を引き継ぎます。 HRM/serverがインストールされているすべてのWindowsパーティションに、アップデートインストールを 実施してください。

クリーンインストールする場合は、旧版をアンインストールしたあとに、インストールしてください。

[注意事項]

アップデートインストールは、業務アプリケーションを停止した状態で実施してください。 (業務に影響を与える恐れがあります。)

アップデートは、以下の手順で新版をアップデートインストールしてください。

- (1) Administrator権限を持つユーザーでアップデートインストールを行うサーバにログインします。
- (2) 装置添付DVDをサーバにセットします。RISセンターからCDイメージをダウンロードした場合は、CD-Rに格納し、サーバにセットします。
- (3) 旧版がインストールされている状態で、新版の「setup.exe」を実行します。 実行すると、アップデートインストール開始のセットアップ画面が表示されます。

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、以下のダイアログが表示される場合があります。 [許可(A)]を選択し、次のステップへ進んでください。

ユーザー アカウント制御	×
記述できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています	t
発行元がわかっている場合や以前使用したことがある場合を除き、このブログラムは 実行しないでください。	
setup.exe 認識できない発行元	
キャンセル このプログラムの発行元も目的もわかりません。	
→ 許可(A) このプログラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前 使用したことがあります。	-68
■¥細(D)	
ユーザー アカウント制御は、あなたの許可なくコンピュータに変更が適用されるのを防まます。	Ë

図 2-59 ユーザーアカウントの制御



図 2-60 アップデートインストール準備

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、アップデートインストールを中止し終了します。

(4) アップデートインストールウィザード画面で[次へ(N)>]ボタンをクリックして、次のステップへ進んでく ださい。



図 2-61 アップデートインストールウィザード

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- アップデートインストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。
- アップデートインストールを続行する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(N)>]ボタンをクリックして再開してください。

[注意事項]

Windows Server 2008の場合、画面が他のウィンドウの背面に表示されます。この場合は、前面のウィンドウを移動させるか、タスクバーから"HRM - InstallShield Wizard"という名前のウィンドウをクリックして最前面に表示させてください。

- (5) 現在インストールされているHRMの版数によって、以下のメッセージが表示されます。
 - インストール済みHRMが旧版数の場合

HRM_UPD	DATE
?	HRMを Ver から Ver にアップデートインストールします。 よろしければ「はい」を、中止する場合は「いいえ」を押してください。
	(まい <u>(2)</u> いいえ(<u>N</u>)

図 2-62 インストール済みHRMが旧版数の場合

- アップデートインストールを行う場合、[はい(Y)]ボタンをクリックし、開始します。
- アップデートインストールを行わない場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、終了します。
- インストール済みHRMの版数が同じ場合

HRM_UPI	DATE
2	今お使いのHRMは本バージョンと同じ Ver です。 アップデートの必要はありませんが、アップデートインストールを実行しますか?
	(ばい型) いいえ(N)

図 2-63 インストール済みHRMの版数が同じ場合

- アップデートインストールを行う場合、[はい(Y)]ボタンをクリックし、開始します。
- アップデートインストールを行わない場合は、[いいえ(<u>N</u>)]ボタンをクリックし、終了します。
- インストール済みHRMの版数が新しい場合

HRM_UPD	ATE 🗙
(i)	今お使いのHRM Ver は本バージョンよりも新しいため、 アップデートインストールの必要がありません。 本バージョンをインストールする場合は完全アンインストールしてから再度インストールしてください。 セットアップを中止します。
	<u>OK</u>

図 2-64 インストール済みHRMの版数が新しい場合

- この場合、アップデートインストールは実行できません。
 [OK]ボタンをクリックし、アップデートインストールを中止します。
- 版数が古くてもインストールを行いたい場合は、「2.4 アンインストール作業」の手順を参照し、アンインストールを終了してからインストールしてください。

(6) 旧版のアンインストールが実行されます。



図 2-65 アンインストール

(7) アンインストール完了画面が表示されます。[完了]ボタンをクリックして、次のステップへ進んでください。

HRM - InstallShield Wizard			
	アンインストール完了		
	正常にアンインストールされました。		
	< 戻る(B) 完了 キャンセル		

図 2-66 アンインストール完了

(8) インストールの準備画面が表示されます。 [キャンセル]ボタンをクリックすると、インストールを中止し、終了します。



図 2-67 インストール準備

(9) インストールの準備完了後、インストールウィザードの画面が表示されます。 [次へ(N)>]ボタンをクリックして、次のステップへ進んでください。

HRM – InstallShield Wizard		×
	HRM/server インストールウィザードへようこそ	
	このブログラムは、HRM をコンピュータにインストールします。このセットアップ ブログラムを実行する前に、すべてのWindowsブログラムを終了することを 推奨します。	
	< 戻る(B) (次へ (N))> キャンセル	J

図 2-68 インストールウィザード

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- アップデートインストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、中止してください。 (ただし、旧版のアンインストールは完了しています。)
- アップデートインストールを続行する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(N)>]ボタンをクリックしてアップデートインストールを再開してください。
- (10) インストール先を指定し、[次へ(N)>]ボタンをクリックします。デフォルトのインストール先は、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」です。
 - ※64ビットOSの場合、デフォルトのインストール先は、

「(システムドライブ):¥Program Files (x86)¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM」です。

HRM – InstallShield Wizard		×
インストール先の選択		
ファイルをインストールするフォルタを選択します。		Contraction of the second
セットアッフでは、 〉次のフォルタミこ HRM をインストールし	します。	
このフォルダへのインストールは、D欠へ]ホウンをクリッ	りします。	
別のフォルタヘインストールする場合は、[参照]ホッシ	タンをクリックしてフォルダを選択してください。	
- インストール先のフォルダ		(4 m (a)
E:¥Program Files¥FUJITSU		
InstallShield		
	〈 良る(B) ()次へ (N))>	

図 2-69 インストール先の選択

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。 • アップデートインストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。

 アップデートインストールを続行する場合は、[いいえ(<u>N</u>)]ボタンをクリックし、元の画面より、 [次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックして再開してください。

※[参照(R)…]ボタンをクリックすると、インストール先のフォルダ選択画面が表示されます。

フォルダの選択	×
インストール先のフォルタを選択してください。	
א*ג(<u>P</u>):	
C¥Program Files¥Fujitsu	1
フォルダ*(<u>D</u>):	
OK キャンセル	

図 2-70 フォルダの選択

[注意事項]

64ビットOSの場合、「(システムドライブ):¥Program Files」配下にはインストールできません。

(11)「インストール情報の確認」画面が表示されます。表示内容を確認して、[次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックします。

HRM – InstallShield Wizard	×
ファイル コビーの開始 ファイルのコピーを開始する前に、設定内容を確認してください。	
プログラム ファイルのコピーを開始するための情報は次の通りです。設定を確認して、変更を必要とする場合は [戻る] ボタンをクリックします。現在の設定でよい場合は、じたへ] ボタンをクリックするとファイルのコピーを開始しま す。	
現在の設定	
製品名 HRM/server for PRIMEQUEST パージョン情報 インストールパッケージ	
HRM/server 以下のフォルタ渉作成し、HRMのファイルをコピーします。	
EXProgram Files¥FUJITSU¥F5EP70	
ノオルダ パトタービーコーチィモ ターの場合、ノオルダ ドベレノアアイルマシノオルダイム ターヘーし自動なされ しま ター。	
< 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル	

図 2-71 インストール内容の確認

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- アップデートインストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。
- アップデートインストールを続行する場合は、[いいえ(<u>N</u>)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(<u>N</u>)>]ボタンをクリックして再開してください。
- (12) SDBエージェント(SDBSyslog, SDB_RA)がインストールされている場合、SDBエージェント引継ぎ 確認ダイアログが表示されます。SDBエージェントの設定内容をHRMのSDBエージェント機能に反 映させる場合は[適用]ボタンをクリックします。

反映させない場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

SDBエージェント引継ぎ確認	×
SDBSyslog	
IP address=192.168.1.199	<u> </u>
	T
SDD DA	
SDB_RA	
IP address=192.168.1.199 Port=18000 Mount Point=C,E Memory Type=Physical+Virtual Interval=60[minutes]	•
、 ※適用ボタンを押下すると現状の設定をHRMに反映します。 ※キャンセルボタンを押下すると現状の設定はHRMに反映させん。	sh‡
通用 キャンセル	

図 2-72 SDBエージェント引継ぎ確認ダイアログ

表 2-9 SDBエージェントの引継ぎ項目

SDBエージェント	項目	内容
SDBSyslog	IP address	SDBのIPアドレス
SDB_RA	IP address	SDBのIPアドレス
	Port	SDBのポート番号
	Mount Point	リソース転送対象の監視対象ディスク
	Memory Type	リソース転送対象のメモリ種別
	Interval (*1)	リソース転送間隔 単位(分)
	CPU SampleCount	CPU使用率の計算回数

*1) 設定値がHRMで設定可能な値(3,5,10,15,20,30,60分)ではない場合、 60分間隔に変換されます。

[注意事項]

 SDB_RAの設定項目の引継ぎは、SDB_RAがデフォルトパス((システムドライブ):¥Program Files¥sdb)にインストールされている場合だけ引継ぎます。
 デフォルトパス以外にインストールされている場合は、HRM環境設定画面で設定してください。

- SDB_RA がアンインストールされた環境において、本ダイアログに SDB_RA の情報が表示される場合があります。
 (システムドライブ):¥Program Files¥sdb¥etc¥sdb_ra.ini が残っている場合、本ダイアログに設定情報が表示されます。
 引き継がない場合は、[キャンセル]ボタンをクリックしてください。
- (13) インストールが実行され、「HRM環境設定」画面が開きます。 環境情報を設定・確認し、[OK]ボタンをクリックします。

HRM/server for PRIMEQUEST	環境設定 ホスト名	el No2	
┌SNMP コミュニティ名 設定			
PSA通信用コミュニティ名	bsaprivate		チェック
MMB通信用コミュニティ名	public		チェック
- 統計情報設定			
■ FAN回転数	□ 温度	□ 電圧	
- スケジューラ設定			
HRMポート番号 99	177		
・ IPアドレス制限リスト			
└── SDB連携有効			
SDBエージェント機能設定			
シスログ転送		リソース転送	
DSNAPパス設定(ソフトログ収集で使用)		
	NAP¥dsnap.exe	参照 チェック	
認証 パフロード恐会			
状態│無効	設定		
ок	キャンセル		

図 2-73 HRM環境設定

- [OK]ボタンをクリックすると、設定を反映して設定画面を閉じます。
- [キャンセル]ボタンをクリックすると、設定を反映せずに設定画面を閉じます。
- [適用]ボタンをクリックすると、設定を反映しますが設定画面は閉じません。

カテゴリ	項目	内容
SNMP	PSA通信用	HRMで使用するPSA通信用のSNMPコミュニティ名を設定し
コミュニティ名	コミュニティ名	ます。
設定	MMB通信用	HRMで使用するMMB通信用のSNMPコミュニティ名を設定
	コミュニティ名	します。
統計情報設定	FAN回転数	ファン回転数(統計情報)の収集・表示を設定します。
	温度情報	CPUの温度(統計情報)の収集・表示を設定します。
	電圧情報	電圧(統計情報)の収集・表示を設定します。
スケジューラ	HRMポート番号	HRMで使用するポート番号を設定します。
設定	IPアドレス制限リスト	接続許可する保守端末のIPアドレスを設定します。
	SDB連携有効	SDB連携を設定します。
SDB	[シスログ転送]	シスログ転送(イベントログをSDBに転送する)機能を設定す
エージェント	ボタン	ることができます。
機能設定	[リソース転送]	リソース転送(装置のリソース情報をSDBに転送する)機能を
	ボタン	設定することができます。
DSNAPパス	DSNAP	DSNAPのパスを表示・設定します。
設定		ソフトウェアログ収集機能を使用する場合に必要です。
認証パスワード	状態	現在の状態を表示します。
設定		[有効]:パスワードが設定されています。
		[無効]:パスワードが設定されていません。
	[設定]ボタン	認証パスワードを設定します。
	[解除]ボタン	認証パスワードを解除します。

表 2-10 HRM環境設定の項目

[参照]

- アップデートインストール完了後に設定の変更は可能です。設定方法の詳細については 「2.2.2.2 HRM/serverの設定」を参照してください。
- その他のダイアログメッセージが表示された場合、内容については「2.6.2.2 HRM環境設定 に関するメッセージ」を参照してください。
- ファイアウォールが設定されている場合は、HRMで使用する各ポート番号を追加設定する 必要があります。「2.2.2.3 ファイアウォールのブロック解除」を参照してください。

(14) アップデートインストール完了画面が表示されます。

[完了]ボタンをクリックすると、アップデートインストールが完了します。 「システム起動時にHRM/serverサービスを自動開始に設定する。」、「今すぐHRM/serverサービス を開始する。」にチェックしておくことで、HRM/serverの起動操作が容易になります。



図 2-74 アップデートインストール完了

アップデートインストール完了画面のチェックボックスを外して完了した場合は、 「<u>2.2.3 HRM/serverの起動</u>」を参照してサービスを開始してください。 また、インストール後、サービスを停止したい場合は、「<u>2.5.1 HRM/serverの停止</u>」を参照してください。

[注意事項]

SDBエージェント(SDBSyslog, SDB_RA)がインストールされている場合は、HRM/serverをインストールし、HRMのSDBエージェント機能を設定したあとに、SDBエージェントをアンインストールしてください。

アンインストール方法については、「SystemDefenderBox エージェント導入手引書」を参照してください。
2.3.2 引継ぎ情報

アップデートインストールを実行すると、改版前の以下の情報を引き継ぎます。

表 2-11 引継ぎ情報

	引継ぎ情報
設定情報	インストールパスの設定
	HRMポート番号の設定
	PSA通信用のSNMPコミュニティ名の設定
	MMB通信用のSNMPコミュニティ名の設定
	IPアドレス制限の設定
	統計情報収集のスケジュール
	SDB連携の設定
	DSNAPパスの設定
	SDBエージェントのシスログ転送機能の設定
	SDBエージェントのリソース転送機能の設定
	クライアント認証パスワードの設定
	パトロール診断のスケジュール
	予約診断のスケジュール
	マスター構成情報
ログ情報	構成情報アーカイブファイル
	構成情報更新履歴
	統計情報
	保守履歴
	故障情報
	稼働時間情報
	システム情報アーカイブファイル
	HRM_logディレクトリ配下(実行ログ)

2.4 アンインストール作業

HRM/serverのアンインストールは、手動で行います。

[注意事項]

アンインストールは、業務アプリケーションを停止した状態で実施してください。 (業務に影響を与える恐れがあります。)

アンインストールを実行すると、HRM/serverに関するファイルはすべて削除されます。必要なファイルがある場合は、事前に該当ファイルをインストール済みディレクトリとは別の場所、または媒体などに退避(コピー)してから実行してください。

アンインストールは、以下の手順で行ってください。

- (1) Administrator権限を持つユーザーでアンインストールするサーバにログインします。
- (2) [スタート]-[コントロールパネル(C)]-[プログラムの追加と削除]から「HRM」を選択します。

🐻 プログラムの追	加と削除		_ 🗆 🗵
5	現在インストールされているプログラム: 🔲 更新プログラムの表	表示(<u>D</u>)	並べ替え(<u>S</u>)
- フロクラムの 変更と削除(<u>H</u>)	🛃 HRM	サイズ	<u>5.13MB</u>
	<u>サポート情報を参照するには、ここをクリックしてください。</u>	使用頻度 最終使用日	<u>低</u> 2007/12/17
プログラムの 追加(<u>N</u>)	このプログラムを変更したり、コンピュータから削除したりするに(削除] をクリックしてください。	よ、変更と	変更と削除
5	Bill Andrew Market C. 1990 Reveal Comparison Disease	4.4	1.000
Windows コンポーネントの 追加と削除(<u>A</u>)	Provide and the Lawrence appendix	. 17	1.000
	THP 821010	$-\pi^{-1}$	1.000

図 2-75 HRMの選択

[注意事項] OSがWindows Server 2008の場合、 [スタート]-[コントロールパネル]-[プログラム]-[プログラムと機能]から「HRM」を選択します。

(3) [変更と削除]ボタンをクリックし、アンインストーラを起動します。



図 2-76 アンインストールの準備

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、[アンインストールと変更]ボタンをクリックします。以下のダイ アログが表示されます。[続行(C)]ボタンをクリックし、次のステップへ進んでください。

ユーザー アカウント制御	×		
💎 続行するにはあなたの許可が必要です			
あなたが開始した操作である場合は、続行してください。			
アプリケーションのアンインストールまたは変更 Microsoft Windows			
▼ 詳細(D) 続行(C) キャンセル			
ユーザー アカウント制御は、あなたの許可なくコンピュータに変更が適用されるのを防ぎ ます。			

図 2-77 ユーザーアカウントの制御

(4) アンインストールウィザード画面で、[次へ(N)>]ボタンをクリックして、次のステップへ進んでください。



図 2-78 アンインストールウィザード

※[キャンセル]ボタンをクリックすると、「セットアップの中止」ダイアログボックスが表示されます。

- アンインストールを中止する場合は、[はい(Y)]ボタンをクリックし、終了します。
- アンインストールを続行する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックし、元の画面より、
 [次へ(N)>]ボタンをクリックして再開してください。

(5) アンインストールの実行確認メッセージに対して[OK]ボタンをクリックすると、アンインストールが 実行されます。

[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。

確認	×
アンインストールを開始	台してもよろしいですか?
<u> </u>	キャンセル

図 2-79 アンインストール確認

(6) アンインストール実行中は、進捗状況がプログレス表示されます。

アプリケーションを削除しています

図 2-80 アンインストールの進捗状況

(7) アンインストール完了画面が表示されます。 [完了]ボタンをクリックすると、アンインストールが完了します。

HRM – InstallShield Wizard	
HRM – InstallShield Wizard	アンインストール完了 正常にアンインストールされました。
	< 戻る(B) 元了 キャンセル

図 2-81 アンインストール完了

[注意事項]

HRM/serverをアンインストールしたとき、稀に以下のフォルダおよびその配下のサブフォルダが残 る場合があります。

(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70

※インストール時にインストール先を変更した場合は「(インストール先ディレクトリ)¥F5EP70」

この場合は、これらのフォルダをエクスプローラまたはコマンドプロンプトから手動で削除してくださ い。なお、これらのフォルダが残っていても、他のアプリケーションへの影響はありません。

2.5 サービスの停止

2.5.1 HRM/serverの停止

HRM/serverの停止は、OSシャットダウン時に自動で行います。 なお、手動停止する場合は、以下の手順で行います。

(1) [スタート]-[コントロールパネル(C)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]で監視 プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービス名をダブルクリックし、監視プログラムサービスのプロパティ画面を表示します。

[注意事項]

OSがWindows Server 2008で、[サービス]をクリックした際、以下のダイアログが表示される場合 があります。[続行(C)]を選択し、次のステップへ進んでください。

<u>ーザー アカウント</u>	り御 はあなたの許可が	必要です		
あなたが開始した挑	制作である場合は、 icrosoft 管理コンン icrosoft Windows	続行してください。 ノール		
_ ■ 詳細(D)			0)	キャンセル
ユーザー アカウント制 ます。	川御は、あなたの許ら	可なくコンピュータに語	変更が近	箇用されるのを防ぎ

図 2-82 ユーザーアカウントの制御

(ローカル コンピュータ)) F5EP70_HRM_ctrl のプロパティ	? ×
全般(ログオン)回	復 依存関係	
サービス名:	F5EP70_HRM_ctrl	
表示名(N):	F5EP70_HRM_ctrl	
説明(<u>D</u>):	Hardware Resource Monitor	
実行ファイルのパス() E:¥Program Files¥	H): FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥F5EP70_HRM_ctrl.exe	
スタートアップの 種類(<u>E</u>):	自動	
サービスの状態:	開始	
開始(8)	停止① 一時停止① 再開④	
ここでサービスを開始	するときに適用する開始パラメータを指定してください。	
開始パラメータ(<u>M</u>):		
	OK キャンセル 適用(A)	

図 2-83 サービス開始状態画面

(2) サービスの状態が「開始」になっていることを確認し、[停止(<u>T</u>)]ボタンをクリックするとサービスは停止します。

サービスの状態が「停止」に変更されたことを確認し、[OK]ボタンをクリックします。

(ローカル コンピュータ)	F5EP70_HRM_ctrl のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回行	复 依存関係	
サービス名:	F5EP70_HRM_ctrl	
表示名(N):	F5EP70_HRM_ctrl	
説明(<u>D</u>):	Hardware Resource Monitor	* *
実行ファイルのパス(<u>t</u> E:¥Program Files¥f	(): FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥F5EP70_HRM_ctrl.exe	
スタートアップの 種類(<u>E</u>):	自動	•
	停止	_
開始⑤	停止(T) 一時停止(P) 再開(B)	
ここでサービスを開始	するときに適用する開始パラメータを指定してください。	
開始パラメータ(<u>M</u>):		
	OK キャンセル 適	Ħ(<u>A</u>)

図 2-84 サービス停止状態画面

「スタートアップの種類(E):」が「自動」の場合、システムを再起動すると、サービスは再び自動で開始されます。システム再起動後もサービスを自動起動させない場合は、「スタートアップの種類 (E):」のプルダウンメニュー「自動」から「手動」に変更し、[OK]ボタンをクリックします。

[注意事項]

監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスを停止後、停止に失敗、または停止時にタイムアウトが発生すると、サービス画面でサービスの状態が「停止」ではなく、「停止処理中」になる場合があります。 サービスの状態が「停止処理中」になった場合、以下の手順でHRM/server本体の停止は可能です。

💫 サービス					
」 操作(A) 表示(y) ↓ 《	- → 📾 💽 🚰 💽	B 🕄] → = = =	Þ.	
9J-	名前人	1988A	状態	スタートアップの種類	ログオン 🔺
(8) H-157 (0-+11)		Adob		手動	LocalSy
1 - CX (U - JJW)		選択_	開始台	自動	LocalSy
	4	(割り		手動	LocalSy
	4	Windo	開始	自動	LocalSy
	N	P1F.		手動	LocalSy
	4	リモー		手動	LocalSy
	N	110-	開始合	手動	LocalSy
	4	ネット	開始	自動	LocalSy
	4	IP 7_	開始台	自動	LocalSy
	N	ネット	開始台	自動	LocalSy
		. 複数		手動	LocalSy
	N	F×1	開始台	自動	LocalSy
	-	プログ	FERAL	自動	LocalSy
	F5EP70_HRM_ctrl	Hard_	停止処理中	自動	LocalSy
	See	FAX	\smile	手動	LocalSy
			1 状態が【停止	処理中】から【空白】	LocalSy
			EXPERIC	しめてたを構成	LocalSy
					LocalSy

図 2-85 サービス停止処理中状態画面

- サービスマネージャからの自動復旧
 - (1) サービスを終了後、サービスの状態が「停止処理中」になっていることを確認し、数分待ちます。
 - (2) その後、サービス画面を最新の状態に更新します。 (サービス画面の操作メニューの[最新情報の更新]をクリックします。)
 - (3) サービス画面を更新後、サービスの状態が「停止処理中」から「空白」になっていれば成功です。

■ システムの再起動

- (1) サービスを終了後、サービスの状態が「停止処理中」になっていることを確認します。
- (2) システムを再起動します。
- (3) 再起動後、[スタート]-[コントロールパネル(C)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[サービス]で監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)サービスの状態が、「空白」になっていれば成功です。

2.6 その他

2.6.1 HRM/server 性能情報

お客様システムで動作するHRM/serverの性能について説明します。 性能情報は、特記がない場合は、以下の条件で測定したものです。

表 2-12 性能情報測定環境

機種/OS	CPU	メモリ	HDD
機種:PRIMEQUEST 1800E	Intel Xeon	4096MB x8	73GB x1
OS : Windows Server 2003 R2 Enterprise x64 Edition	2.13GHz x2	(32GB)	(native-SAS)

2.6.1.1 CPU使用率

機自	測定値		
平常時	0.00		
構成情報収集		0.09	
統計収集		0.10	
システム診断	(Lv1)	0.01	
	(Lv3)	0.18	
パトロール診断		0.15	
ログ収集(表示)	50KB	0.33	
一括ログ収集	一括ログ収集 10MB		
オフラインデータ収集	0.14		
SDB連携起動	SDB連携起動		
シスログ転送	シスログ転送		
リソース転送	0.01		
予約診断	(Lv1)	0.02	
	(Lv2)	0.06	
	(Lv3)	0.16	

表 2-13 CPU使用率 (単位:%)

[測定方法]

Windowsに実装されるパフォーマンスカウンタのCPU使用率を使用し測定しています。 HRM動作時のCPU使用率から、HRM停止時のCPU使用率を引いた値を、HRMのCPU使用 率としています。

2.6.1.2 メモリ使用量

機能		測定値
平常時		8.93
構成情報収集		26.57
統計収集		17.39
システム診断	(Lv1)	15.71
	(Lv3)	16.23
パトロール診断		19.74
ログ収集(表示)	50KB	12.81
ー括ログ収集	10MB	36.29
オフラインデータ収集		16.90
SDB連携起動		8.97
シスログ転送		13.67
リソース転送		15.36
予約診断	(Lv1)	20.25
	(Lv2)	20.63
	(Lv3)	20.67

表 2-14 メモリ使用量 (単位:MB)

[測定方法]

tasklistコマンドを使用し、プロセスごとのメモリ使用量を測定したデータの中から HRMに関するプロセスのメモリ使用量のピーク値を算出しています。

2.6.1.3 Disk使用量

機能		測定値
平常時		3.05
構成情報収集		3.52
統計収集		0.65
システム診断	(Lv1)	0.84
	(Lv3)	3.02
パトロール診断		3.64
ログ収集(表示)	50KB	0.46
ー括ログ収集	10MB	19.01
オフラインデータ収集		0.92
SDB連携起動		3.13
シスログ転送		3.13
リソース転送		3.13
予約診断	(Lv1)	0.13
	(Lv2)	0.18
	(Lv3)	3.20

表 2-15 Disk使用量 (単位:MB)

[測定方法]

HRMインストール先のディスク容量の変化を測定し、HRM機能の動作前後で 比較し算出しています。

2.6.1.4 各操作の実行時間

機能		測定値
平常時		-
構成情報収集		57
統計収集		6
システム診断	(Lv1)	-
	(Lv3)	-
パトロール診断		-
ログ収集(表示)	50KB	10
ー括ログ収集	10MB	75
オフラインデータ収集		40
SDB連携起動		-
シスログ転送		-
リソース転送		-
予約診断	(Lv1)	-
	(Lv2)	-
	(Lv3)	-

表 2-16 各操作の実行時間 (単位:秒)

2.6.1.5 業務アプリへの影響

表 2-17 業務アプリへの影響-遅延率 (単位:%)

機能		測定値
平常時		0.00
構成情報収集		0.01
統計収集		0.03
システム診断	(Lv1)	0.00
	(Lv3)	0.04
パトロール診断	·	0.01
ログ収集(表示)	50KB	0.04
一括ログ収集	10MB	0.06
オフラインデータ収集		0.02
SDB連携起動		0.00
シスログ転送		0.00
リソース転送		0.00
予約診断	(Lv1)	0.03
	(Lv2)	0.02
	(Lv3)	0.04

[測定方法]

遅延率とはHRM各機能を実行することにより、インストール機器が受ける影響を測定した値です。 HRMの停止時と各機能の実行時の負荷を比較し、算出しています。

2.6.2 メッセージ

2.6.2.1 SDB連携による出力メッセージ

SDB連携機能が有効の場合、以下のメッセージをアプリケーションログに出力します。 本メッセージ出力に対する対処はありません。

イベントIDとメッセージ本文は、以下のとおりです。

表 2-18 SDB連携機能有効時のアプリケーションログ出力メッセージ

イベン	ト種類	イベント	メッセージ本文
		1020	
HRM起動時		1020	HRIVI/SERVEF か起動しました。
			SINAIVIE 小へでカイン(ICIVIVER ICIVI)版数イ HDM/convertor PRIMEOLIEST(Windows) version x x x
ハードエラーオ	金山 庄	1022	11(11/1/2010日10111(1111)20003(1011100003) 1013001 7.7.7
	英山时	1022	// 「エノ」 entoneone。
			CHOSTNAMF ホスト名>
	æ	1023	移動時間通報
	X		10 30 10 10 23>
			AD TOLO MICOLL 2777日 3021(1)(2)(2)(1)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)
			<pre></pre> //SINCE 監視開始日時>
構成収集	収集完了	1030	HRM/serverで構成収集を行いました。
	構成変化	(*1)	構成に変化はありません。
	なし	-	
	収集完了	1031	HRM/serverで構成収集を行いました。
	構成変化	(*1)	構成に変化がありました。
	あり		
CPU診断	診断完了	1040	HRM/server で CPU 診断を行いました。
	異常なし		問題は見つかりませんでした。
	診断完了	1041	HRM/server で CPU 診断を行いました。
	異常あり		問題が見つかりました。
CPU	開始	1043	CPU 予約診断を開始しました。
予約診断			
	診断完了	1044	CPU 予約診断を行いました。
	異常なし		問題は見つかりませんでした。

イベン	ト種類	イベント ID	メッセージ本文
	診断完了 異常あり	1045	CPU 予約診断を行いました。 問題が見つかりました。
メモリ診断	診断完了 異常なし	1050	HRM/server でメモリ診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。
	診断完了 異常あり	1051	HRM/server でメモリ診断を行いました。 問題が見つかりました。
メモリ 予約診断	開始	1053	メモリ予約診断を開始しました。
	診断完了 異常なし	1054	メモリ予約診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。
	診断完了 異常あり	1055	メモリ予約診断を行いました。 問題が見つかりました。
HDD診断	診断完了 異常なし	1060	HRM/server で HDD 診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。
	診断完了 異常あり	1061	HRM/serverでHDD診断を行いました。 問題が見つかりました。
HDD 予約診断	開始	1063	HDD予約診断を開始しました。

イベン	ト種類	イベント	メッセージ本文
		ID	
	診断完了	1064	HDD予約診断を行いました。
	異常なし	(*2)	問題は見つかりませんでした。
	診断完了	1065	HDD予約診断を行いました。
	異常あり	(*2)	問題が見つかりました。

モデル名、シリアル番号の情報は、構成情報が収集されていない状態では出力されません。 また、システムのステータスに問題がある場合も出力されないことがあります。 物理パスが取得できない場合は、</PHYPATH NO DATA>と表示されます。 *1)構成情報の「マスター構成の設定」がされていない場合は出力されません。

*2)「/PROGRESS」、「/START_LBA」、「/END_LBA」項目は予約診断Lv.3を実行した場合だけ出力されます。

2.6.2.2 HRM環境設定に関するメッセージ

HRM環境設定で問題が発生した場合は、以下のメッセージが通知されます。

表 2-19	HRM環境設定に関するメッセージ
--------	------------------

メッセージ	内容/対処
HRM環境設定 × ・ HRM binの環境変数値が見つかりませんでした。 このプログラムは処理を続行することができませんので終了します。	<内容> 環境変数HRM_binの取得に失敗しまし た。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 HRM configの環境変数値が見つかりませんでした。 このプログラムは処理を続行することができませんので終了します。	<内容> 環境変数HRM_configの取得に失敗しま した。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 HRM環境設定 HRM logの環境変数値が見つかりませんでした。 このプログラムは処理を続行することができませんので終了します。	<内容> 環境変数HRM_logの取得に失敗しまし た。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 HRM dataの環境変数値が見つかりませんでした。 処理を続行することができませんので、プログラムを終了します。	<内容> 環境変数HRM_dataの取得に失敗しまし た。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 トレースファイルの初期化に失敗しました。 このプログラムは処理を続行することができないため終了します。	<内容> トレースファイルの初期化に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 XHRM_config%¥common.iniファイルが見つかりませんでした。 このプログラムは処理を続行することができませんので終了します。 OK	<内容> HRM共用設定ファイル(common.ini)が見 つかりません。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。

メッセージ	内容/対処
HRM環境設定 Cのプログラムの処理に必要な設定値が%HRM config%common.iniファイルにありません。 IOKJボタンを押してから、次の画面に表示される「適用Jボタンを押して、初期値を設定してください。 IOK	<内容> HRM共用設定ファイル(common.ini)の 読み込みに失敗しました。 <対処> 表示されているダイアログの[OK]ボタンを クリックします。続けてHRM環境設定画面 が表示されます。[適用]ボタンをクリックし てください。
HRM環境設定 XHRM_config%Acommon.iniファイルに設定値を書き込むことができませんでした。 このブログラムは処理を続行することができないため終了します。 OK	<内容> HRM共用設定ファイル (common.ini)の 書き込みに失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 Cのプログラムの処理に必要な設定値がWHRM configWhrmsetup.iniファイルにありません。 このプログラムは処理を続行することができないため終了します。 OK	<内容> 動作環境確認設定ファイル(hrmsetup.ini) の機種判定に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 ※HRM configWhrmsetup iniファイルが見つかりませんでした。このプログラムは処理を続行することができませんので終了します。	<内容> 動作環境確認設定ファイル(hrmsetup.ini) が見つかりません。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 × ・ HRMボート番号の入力値が間違ってます。 正しい値(1024-65535)を入力してください。 OK	<内容> HRMポート番号の入力値が異常です。 <対処> HRMポート番号の入力値を確認してくださ い。
HRM環境設定 IPアドレス制限リストのフォーマットが間違ってます。 正しいフォーマットで入力してください。	<内容> IPアドレス制限リストの入力値が異常で す。 <対処> IPアドレス制限リストの入力値を確認してく ださい。
HRM環境設定 XHRM_config%¥sdb_set.iniファイルが見つかりませんでした。 このプログラムは処理を続行することができないため終了します。 OK	<内容> SDB設定ファイル(sdb_set.ini)が見つかり ません。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。

メッセージ	内容/対処
HRM環境設定 メ このプログラムの処理に必要な設定値が%HRM config%sdb setiniファイルにありません。 IOKJボタンを押してから、次の画面に表示される10週用ボタンを押して行加期値を設定してください。 IOK	<内容> SDB設定ファイル(sdb_set.ini)の設定項 目が見つかりません。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。 [OK]ボタンをクリックすると、デフォルト値を 使用してプログラムを継続します。 <内容>
*HRM_config%¥sdb_set.iniファイルに設定値を書き込むことができませんでした。 このプログラムは処理を続行することができないため終了します。	SDB設定ファイル(sdb_set.ini)の書き込み に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認し、指示に従っ てください。
HRM環境設定 シスログ転送のIPアドレスのフォーマットが間違ってます。 正しいフォーマットで入力してください。 OK	<内容> "シスログ転送"で設定するSDBのIPアドレ スの入力値が異常です。 <対処> "シスログ転送"内のSDBのIPアドレスの入 力値を確認してください。
HRM環境設定 リソース転送のIPアドレスのフォーマットが間違ってます。 正しいフォーマットで入力してください。 OK	<内容> "リソース転送"で設定するSDBのIPアドレ スの入力値が異常です。 <対処> "リソース転送"内のSDBのIPアドレスの入 力値を確認してください。
HRM環境設定 × パスワードは4文字から64文字の範囲で入力してください。	<内容> パスワードの文字数が規定外です。 <対処> 4文字から64文字以内のパスワードで再 設定してください。
HRM環境設定 パスワードに使用できない文字が含まれています。	<内容> パスワードに使用できない文字が含まれて います。 <対処> 「 <u>4.1 認証パスワードで使用可能な文字</u> 」 に記載されている文字でパスワードを再設 定してください。

メッセージ	内容/対処
HRM環境設定 X パスワードが一致しません。 OK	<内容> [Password]項目と[Re-Enter]項目で入力 したパスワードが一致していません。 <対処> パスワードを確認し、再設定してください。
HRM環境設定 Image: Control of the second sec	<内容> 認証パスワードが設定されてないため、パ スワードの解除はできません。 <対処> パスワードの解除は不要です。
HRM環境設定 パスワードファイルの作成でエラーしました。 file=E¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_data¥password, errno=3	<内容> パスワードファイルの作成に失敗しました。 <対処> HRMがインストールされているファイルシ ステムにアクセスできることを確認してくだ さい。

2.7 トラブルシューティング

本章では、インストール実行時にエラーメッセージが表示された場合の対処方法とHRM/serverの緊急 停止方法・調査用資料の採取方法を説明します。

- タイムアウト発生時のメッセージ
- <u>異常時のメッセージ</u>
- <u>インストールエラー:1334</u>
- インストールエラー:1603
- インストールエラー:1607
- <u>インストールエラー:1628</u>
- 内部エラー:2203
- <u>アンインストール/インストール時のメッセージ</u>
- 緊急停止方法
- 調査用資料採取方法

2.7.1 メッセージ

2.7.1.1 タイムアウト発生時のメッセージ

【事象】

サービスマネージャ(サービス画面よりの開始/停止指示時の事)と監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl) サービスとの間でタイムアウトが発生した場合に表示されます。

Microsoft Management Console			
⚠	ローカル コンピュータ の F5EP70_HRM_ctrl サービスを開始できません。 エラー 1053: そのサービスは指定時間内に開始要求または制御要求に応答しませんでした。		
	<u>OK</u>		

図 2-86 タイムアウト発生時のメッセージ

【対応】

メッセージ表示後、[OK]ボタンをクリックし、再インストールを行ってください。

2.7.1.2 異常時のメッセージ

【事象】

監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)上で、なにか問題が発生した場合に表示されます。

Microsoft I	Management Console
⚠	ローカル コンピュータ の F5EP70_HRM_ctrl サービスを開始できません。 エラー 1067: プロセスを途中で強制終了しました。
	OK [

図 2-87 異常時のメッセージ

【対応】

メッセージが表示された場合は、サービスエンジニアにご連絡ください。

2.7.2 インストールエラー:1334

インストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

1334:ファイル'~ 'は、キャビネットファイル'~ 'で見つからないため、インスト ールできません。ネットワークエラーまたはCD-ROMからの読み取りエラーが発生した か、このパッケージに問題がある可能性があります。

本エラーは以前にインストールした古いバージョンが、正常にアンインストールできていなかったときに発 生する可能性のある問題です。本エラーに関するいくつかの対処方法を示します。 レジストリ操作を行うため、レジストリは必ずバックアップを取ってから行ってください。

※本エラー発生時は、エラーダイアログボックスにエラー番号「1334」の記載がない場合があります。 その場合、[スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[イベ ントビューア]を起動し、エラー発生時のエラー番号を確認してください。

2.7.2.1 対処方法-1

- (1) 本エラーが発生する前に使用していたHRMバージョンと同じものを再度インストールしてください。
- (2) インストールができたら、[スタート]-[コントロールパネル(<u>C</u>)]-[プログラムの追加と削除]よりアンインストールを実施してください。
 ※Windows Server 2008の場合、[スタート]-[コントロールパネル]-([プログラム])-[プログラムと機能]からアンインストールを実施してください。
- (3) 再度、インストールしたいHRMの「setup.exe」を実行してインストール作業を行います。エラー前に 使用していたHRMバージョンもインストール不可能な場合は、対処方法-2を行ってください。

2.7.2.2 対処方法-2

- (1) 対処方法-1を実施してもアンインストールが行えない場合は、レジストリエディタを起動し、以下のレジストリキーが存在するか確認してください。
 - HKEY_CLASSES_ROOT¥Installer¥Products¥077C3570F941F8C4587F00DB664B5A 46
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Install er¥UserData¥S-1-5-18¥Products¥077C3570F941F8C4587F00DB664B5A46
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninst all¥{0753C770-149F-4C8F-85F7-00BD66B4A564}
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninst all¥InstallShield_{0753C770-149F-4C8F-85F7-00BD66B4A564}
 キーが存在しているなら、上記キーをすべて削除してください。

違う製品のレジストリは削除しないでください。

(2) インストールディレクトリに残っているファイルがあれば手動で消去します。

(Cドライブでインストール先をデフォルトでインストールした場合) C:¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70

(3) 再度「setup.exe」を実行してインストール作業を行ってください。

2.7.3 インストールエラー:1603

インストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

1603: インストール中に重大なエラーが発生しました。

本エラーは以下の場合に発生する可能性があります。

要因1. 管理者権限のないユーザーがインストールしようとした場合。

要因2. インストール先のディスク容量が不足している場合。

要因3. TEMPディレクトリに以前の不正なデータが残ってしまっていた場合。

2.7.3.1 対処方法-1

「要因1. 管理者権限のないユーザーがインストールしようとした場合」は、管理者権限のあるユーザーで ログインしてからインストールしてください。 管理者権限があるかどうかは以下の方法で確認できます。

- (1) [スタート]-[コントロールパネル(C)]-([パフォーマンスとメンテナンス])-[管理ツール]-[コンピュータの管理]を開きます。
- (2) [コンピュータの管理]ダイアログの左側のツリーから、[コンピュータの管理 (ローカル)]-[システムツ ール]-[ローカルユーザーとグループ]と選択し、[ユーザー]を開きます。
- (3) 現在ログインしているユーザー名を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
- (4) [所属するグループ]タブを選択し、[所属するグループ]に"Administrators"が表示されていることを確認します。

2.7.3.2 対処方法-2

「要因2. インストール先のディスク容量が不足している場合」は、インストール先のディスクの空き容量を 100MB以上確保してから、再度「setup.exe」を実行してください。

2.7.3.3 対処方法-3

「要因3. TEMPディレクトリに以前の不正なデータが残ってしまっていた場合」は、

- (1) コマンドプロンプトの「set」コマンドなどを実行し、TEMPディレクトリの位置を確認してください。
- (2) TEMPディレクトリの中身のファイルをすべて削除してください。
 (TEMPディレクトリの中身のファイルだけ削除してください。TEMPディレクトリごと削除しないように 注意してください。)
- (3) 再度セットアップを実行してください。

2.7.4 インストールエラー:1607

インストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

1607: InstallShield Scripting Runtime をインストールできません。

本エラーに関するいくつかの対処方法を以下に示します。 システムの設定により、以下に挙げる対処方法を実行する必要があります。

2.7.4.1 对処方法-1

最新の「Windows Installer Engine」と「Install Script Engine」がインストールされていない可能性があります。

「ISScript11.Msi」を実行し、「Install Script Engine」をインストール後、アプリケーションをインストールしてください。

未フォーマットの領域がある場合には、「Install Script Engine」のインストールが実行できない場合があります。未フォーマットの領域をフォーマットするか、領域を削除してください。

2.7.4.2 対処方法-2

「IDriver.exe」が正常に動作していない可能性があります。スタートメニューの「ファイル名を指定して実行(R)」またはコマンドプロンプトで以下のコマンドを実行してください。

C:\Program Files\CommonFiles\InstallShield\Driver\11\Intel32\IDriver.exe /REGSERVER

※上記説明は、WindowsがCドライブにインストールされている場合の例です。それ以外のドライブにインストールされている場合には、該当するドライブ文字に置き換えてください。

2.7.4.3 対処方法-3

「msiexec.exe」が正常に動作していない可能性があります。スタートメニューの「ファイル名を指定して実行(R)」またはコマンドプロンプトで以下のコマンドを実行してください。

C:\Windows\System32\mainsiexec.exe /REGSERVER

※上記説明は、WindowsがCドライブにインストールされている場合の例です。それ以外のドライブにインストールされている場合には、該当するドライブ文字に置き換えてください。

2.7.4.4 対処方法-4

インストールの実行権限に問題がある可能性があります。以下の項目を確認してください。

- (1) 他のMSIベースのインストーラが同時に起動していないことを確認してください。
- (2) インストールを実行するユーザーがWindowsに対する管理者権限を有していることを確認してください。管理者権限を有しないユーザーでWindowsにログオンしている状態でセットアップを実行し、"別のユーザーとして実行"を行わないでください。必ず管理者権限を有するユーザーでWindowsにログオンしている状態でセットアップを実行してください。
- (3) C:¥WINDOWS¥Installerディレクトリに対してのアクセス権がない場合に、このエラーが発生する場合があります。以下の項目を確認してください。
 - エクスプローラよりC:¥WINDOWS¥Installerディレクトリに移動します。Installerディレクトリには 既定で隠し属性が付与されています。そのためエクスプローラからこのディレクトリを視認するた めにエクスプローラの表示設定を変更する必要がある場合があります。
 - 2. Installerディレクトリをマウスで選択しコンテキストメニュー(右クリックメニュー)より"プロパティ"を 選択します。Installerディレクトリのプロパティウィンドウが表示されます。
 - 3.「セキュリティ」タブを選択します。
 - 4. 特定のユーザーと同様にSYSTEMもこのディレクトリに対してフルコントロールを行っていること を確認してください。
 - 5. SUBSTコマンドで割り当てたドライブからセットアップを行うと、このエラーが発生する場合があり ます。SUBSTコマンドで割り当てたドライブ以外からセットアップを行うようにしてください。

※上記説明は、WindowsがCドライブにインストールされている場合の例です。それ以外のドラ イブにインストールされている場合には、該当するドライブ文字に置き換えてください。

2.7.4.5 対処方法-5

HRM/serverのインストーラが置かれているパスに問題がある可能性があります。

HRM/serverのインストーラが置かれているパスに'&'、'、'などの特殊文字が含まれている場合は、 HRM/serverのインストーラー式をこれらの文字を含まないパスにコピーしてから、インストーラを実行し てください。

2.7.5 インストールエラー:1628

インストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

1628: スクリプトベースのインストールを完了できませんでした。

本エラーは以下の場合に発生する可能性があります。

要因1. セットアップを二重起動した場合。

要因2. インストールプロセスがまだ実行されたままになってしまっている場合。 要因3. TEMPディレクトリに以前の不正なデータが残ってしまっていた場合。

2.7.5.1 対処方法-1

「要因1. セットアップを二重起動した場合」は、 起動しているセットアップをすべて終了してから、再度セットアップしてください。

2.7.5.2 対処方法-2

「要因2. インストールプロセスがまだ実行されたままになってしまっている場合」は、 (1) [Ctrl]+[Alt]+[Del]キーを押してタスクマネージャを開いてください。

- (2) 「プロセス」タブを選択してください。
- (3)「IDriver.exe」があった場合、そのプロセスを終了させてください。
- (4) 再度セットアップを実行してください。

2.7.5.3 対処方法-3

「要因3. TEMPディレクトリに以前の不正なデータが残ってしまっていた場合」は、

- (1) コマンドプロンプトの「set」コマンドなどを実行し、TEMPディレクトリの位置を確認してください。
- (2) TEMPディレクトリの中身のファイルをすべて削除してください。(TEMPディレクトリの中身のファイルだけ削除してください。TEMPディレクトリごと削除しないように 注意してください。)
- (3) 再度セットアップを実行してください。

2.7.6 内部エラー:2203

稀に、インストール実行時に以下のメッセージがイベントログ(アプリケーションログ)に記録され、HRMが インストールされない場合があります。

※このときエラーメッセージは出力されません。 また、ファイル名(xxxx.msi)は実行ごとに変わります。

製品 :HRM -- 内部エラー 2203。 C¥WINDOWS¥Installer¥xxxx.msi, -2147287008

本エラーは以下の場合に発生する可能性があります。 要因1. インストーラが使用する、システム上の何らかのリソースが共有違反のため開けなかった場合。

2.7.6.1 対処方法-1

本エラーが発生した場合は、HRMのインストーラ(setup.exe)を再度実行し、HRM/serverをインストールしてください。

2.7.7 アンインストール/インストール時のメッセージ

アンインストール時、アップデートインストール時に、以下のメッセージが表示される場合があります。

servicesのsscruisera行の削除ができませんでした。再度、削除いたしますか?

またインストール時、アップデートインストール時に、以下のメッセージが表示される場合があります。

xxxは他のサービスに使用されています。他の番号を指定して下さい。 ※ xxxには数値が表示されます。

本エラーは以下の場合に発生する可能性があります。

要因1. Windowsのシステムファイル(Servicesファイル)が他のアプリケーションに使用されており、 更新することができなかった場合。

2.7.7.1 対処方法-1

本エラーが発生した場合は、他のアプリケーションをすべて終了させてから、 HRMのインストーラ(setup.exe)を再度実行してください。

2.7.8 緊急停止方法

HRMのプロセスを緊急に強制停止する場合について説明します。

- (1) Administrator権限を持つユーザーで、サーバにログインします。
- (2) 以下のファイルをダブルクリックし、実行してください。

(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥HRMkill9.exe

動作中のHRMプロセスをTerminateProcess APIで無条件に終了させます。プログラムを実行するために管理者権限が必要です。

[注意事項]

 インストール先をデフォルトから変更してインストールした場合、ファイルのパスは以下のとお りです。

(インストール先ディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥HRMkill9.exe

OS が Windows Server 2008 の場合、以下のダイアログが表示される場合があります。
 [許可(A)]を選択し、次のステップへ進んでください。

ユーザー アカウント制御 🛛 🗙
記載できないブログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています
発行元がわかっている場合や以前使用したことがある場合を除き、このプログラムは 実行しないでください。
hrmkill9.exe 認識できない発行元
◆ キャンセル このプログラムの発行元も目的もわかりません。
◆ 許可(A) このプログラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前 使用したことがあります。
詳細(□)
ユーザー アカウント制御は、あなたの許可なくコンピュータに変更が適用されるのを防ぎ ます。

図 2-88 ユーザーアカウントの制御

(3) プログラムを起動すると、以下の確認ダイアログが表示されます。 [はい(Y)]ボタンを選択し、強制停止を実行してください。



図 2-89 HRMkill9 実行確認ダイアログ

(4) プログラムの終了後、以下のダイアログが表示されます。 [OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じてください。

HRMkill9	×
į)	The program ended
	ОК

図 2-90 HRMkill9 終了ダイアログ

2.7.9 調查用資料採取方法

HRM/watcherと接続している場合は、サーバ上のログは、HRM/watcherより採取可能ですが、 HRM/watcherと接続していない場合は、以下の手順で採取可能です。

- (1) Administrator権限を持つユーザーで、サーバにログインします。
- (2) コマンドプロンプトを起動します。
- (3) 以下のコマンドを実行し、環境変数HRM_tempの値が表示されることを確認します。

set HRM_temp

例)

C:\>set HRM_temp

HRM_temp=C:\Program Files\FUJITSU\F5EP70\HRM\HRM_temp

[注意事項]

値が表示されない場合は、一度OSをログオフ、ログオンしてから、再度上記コマンドを実行してください。

(4) コマンドプロンプト上で、「hrmsnap.exe」ファイルのあるディレクトリに移動します。 デフォルトパスでインストールした場合、ディレクトリのパスは以下のとおりです。

(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin

例)

C:¥>

C:¥>cd Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin

[注意事項]

インストール先をデフォルトから変更してインストールした場合、ディレクトリのパスは以下のとおりです。

(インストール先ディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin

(5) 以下のコマンドを実行します。

hrmsnap.exe△snap "Δ"は、半角スペース1回分

例)

C:\Program Files\Fujitsu\F5EP70\HRM\HRM_bin>hrmsnap.exe snap

[注意事項]

OSがWindows Server 2008の場合、以下のダイアログが表示される場合があります。 [許可(A)]を選択し、次のステップへ進んでください。

ユーザー アカウント制御 🛛 🛛 🗙
● 認識できないブログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています
発行元がわかっている場合や以前使用したことがある場合を除き、このプログラムは 実行しないでください。
hrmsnap.exe 認識できない発行元
◆ キャンセル このプログラムの発行元も目的もわかりません。
◆ 許可(A) このプログラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前 使用したことがあります。
ユーザー アカウント制御は、あなたの許可なくコンピュータに変更が適用されるのを防ぎ ます。

図 2-91 ユーザーアカウントの制御

(6) コマンドを実行すると、以下のディレクトリに一括ログが収集されます。

(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_temp

[注意事項]

インストール先をデフォルトから変更してインストールした場合、以下のディレクトリに収集されます。 (インストール先ディレクトリ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_temp

(7) コマンドを実行した日時(サーバOSの時計を参照のこと)から該当する一括ログを判断してください。 一括ログのファイル名は以下のとおりです。

snap_(収集日)_(収集時刻)_(コンピュータ名).slc.uue

第3章 OSがLinuxの場合

3.1 動作条件の確認

- (1) 装置確認のため、インストール対象サーバ装置にログインし、"su"コマンドで「rootユーザー」になり ます。
- (2) サーバ装置(サーバ名、IPアドレスなど)の確認をします。
 - サーバ名を確認

 "/bin/uname -n"コマンドを実行。

 IP アドレスを確認
 - "/sbin/ifconfig -a"コマンドを実行。

[注意事項] HRM適用装置を誤らないこと。

(3) HRM/serverの動作条件を満たしていることを確認します。 サーバ装置が以下のハードウェア条件およびOSの条件を満たしていることを確認します。

分類	項目	サポート範囲		
ハード ウェア	機種 (*1)	PRIMEQUEST 1400E, 1400L, 1400S, 1800E, 1800L および本製品が添付されているサーバ装置		
	メモリ容量	256 MB以上		
	HDD容量	/opt 10MB以上 /var/opt 50MB以上		
ソフト ウェア	OS(ディストリビューション) 種類、版数	本製品が添付されているサーバ装置がサポートしている OSおよび版数 (*2)		
	PSA版数(*3) ServerView RAID版数(*4)	サーバ装置に添付された版数		
	パッケージ(rpm)	 FJSVpsa · grep · perl bash · libstdc++ (32bit版) · sed gawk · libgcc (32bit版) · rpm glibc (32bit版) · net-snmp 		
その他	TCPポート	hrmport(デフォルト9977) HRM/watcherとの通信 (*5)		
	UDPポート	snmp(161) MMBとの通信		
	SDB通信 (*6)	514/UDP, 18000/TCP		

表 3-1 HRM/server for PRIMEQUEST (Linux) の動作環境

*1) 以下の機種は、HRM/server for PRIMEQUEST version3.5.6を使用してください。 PRIMEQUEST 420, 440, 480, 510A, 520, 520A, 540, 540A, 580, 580A

*2) 本書では、本文中のOSを以下のように略して表記します。 Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86 / Intel64) → RHEL5

*3) PSAの使用にあたっての注意事項は、PSAのユーザーズガイドなどを参照してください。

*4) RAID構成で本ソフトウェアが添付されている場合に必要です。

*5) HRM/watcherと通信するための通信ポートを事前に決めておいてください。

*6) SDBにデータを送信する際のSDB側のポート番号です。

【動作環境の確認方法】

HRMインストールチェッカを使用し、動作環境・必須ソフトウェアの確認を行います。

• 装置添付 DVD 場合

[DVD-ROMドライブ]: SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/install_checker/ hrm_install_check.sh を実行します。 詳細は、[DVD-ROMドライブ]: SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/install_checker/ docs/README.(文字コード).txt を参照してください。サーバ装置の環境にあった文字コード (EUC/SJIS/UTF-8)のファイルを選択してください。

• RIS センターからダウンロードした場合

RIS センターから HRM インストールチェッカの CD イメージをダウンロードし、CD-R に格納します。

[CD-ROMドライブ]:install_checker/SR_Linux/hrm_install_check.sh を実行します。 詳細は[CD-ROMドライブ]:install_checker/docs/README.(文字コード).txtを参照してください。サーバ装置の環境にあった文字コード(EUC/SJIS/UTF-8)のファイルを選択してください。

【手動での動作環境の確認方法】

• CPU タイプ・メモリ容量

以下のコマンドを実行してください。 CPUタイプ : "cat /proc/cpuinfo" メモリ容量 : "cat /proc/meminfo"

• DISK 容量

以下のコマンドを実行して、該当ボリュームの空容量を確認してください。 DISK 容量 : "df -k"

• OS(ディストリビューション) 版数

以下のコマンドを実行し	てく	ださい。	
カーネル版数	:	"uname -r"	
アーキテクチャ	:	"uname -m"	
OS 版数	:	Red Hat の場合	"cat /etc/redhat-release"
	:	VMwareの場合	"vmware -v"

• パッケージ(rpm) インストール状態

以下のコマンドを実行して、パッケージのインストール状態を確認してください。 パッケージのインストール状態 : "rpm -q RPM 名(パッケージ名)" 例)rpm -q glibc パッケージがインストールされている場合は、 "<RPM 名(パッケージ名)> -XX.XX-XX" (XX はバージョン)が表示されます。 表示されない場合、OS のインストール CD からインストールしてください。

```
アーキテクチャを確認する場合は、以下のコマンドを実行してください。
# rpm -q --queryformat "%{ARCH}¥n" (パッケージ名)
例)
# rpm -q --queryformat <sup>"</sup>%{ARCH}¥n<sup>"</sup> libgcc
```

• PSA 版数

i386

以下のコマンドを実行してください。 PSA版数 : "rpm -q FJSVpsa"

- TCP ポート HRM/watcher と通信するポートが「/etc/services」で使用されていないことを以下のコマンド で確認してください。
 "cat /etc/services"
- ServerView RAID 版数 (※RAID 構成で本ソフトウェアが添付されている場合) 以下のコマンドを実行してください。 ServerView RAID 版数 : "rpm -q ServerView_RAID"
- (4) sgドライバがロードされているか確認します。sgドライバがロードされていないシステムでは、診断機能の一部が制限されます。
 - 1) "/sbin/lsmod |grep sg"を実行します。
 - 2) ロードされている場合、以下のようなメッセージが表示されます。



- コードされていない場合、メッセージは表示されません。
 診断機能を使用する場合は、以下を実行しsgドライバをロードします。
 "/sbin/insmod/lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/scsi/sg.ko"
- 4) 再度、1)を実行し、2)を確認します。
- (5) 現在インストールされているHRMの版数を確認します。"rpm -q FJSVhrmsr"を実行し、HRM/serverのインストール有無を調べてください。

例) インストール済みの場合 # rpm -q FJSVhrmsr FJSVhrmsr-3.6.x-x.x.redhat #

最新版がインストールされている場合は、「3.2.2 インストール後の設定」へ進んでください。

例) インストールされていない場合

rpm -q FJSVhrmsr パッケージ FJSVhrmsr はインストールされていません

インストールされていない場合は、「<u>3.2.1 新規インストール作業</u>」へ進んでください。

例) インストール版数が古い場合

rpm -q FJSVhrmsr FJSVhrm-3.x.x-x.x.redhat

旧版がインストールされている場合は、「3.3 アップデートインストール作業」へ進んでください。

3.2 インストール作業

3.2.1 新規インストール作業

HRM/serverのインストールは、手動で実施してください。 すべてのLinuxパーティションにインストールを実施してください。

HRM/serverは、以下の手順でインストールしてください。

- (1) root権限でインストールするサーバにログインします。
- (2) 装置添付DVDをインストールするサーバにセットし、マウントします。
 RISセンターからCDイメージをダウンロードした場合は、CD-Rに格納し、サーバにセットした上でマウントします。

例) マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合 # mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom # cd /mnt/cdrom

例) マウントポイントが"/media/cdrom"の場合 # mount -r /dev/cdrom /media/cdrom # cd /media/cdrom

- (3) 装置添付DVDにあるFJSVhrmsrのrpmパッケージ、またはFJSVhrmsr.tgzパッケージがあるディレクトリに移動してください。
 - 例)装置添付DVDの場合 (SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linuxにパッケージがある場合)
 # cd SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux

例) RISセンターからダウンロードした場合 # cd SR_Linux

(4) FJSVhrmsr.tgzパッケージの場合、圧縮ファイルを展開後にインストールする必要があります。 ※rpmパッケージの場合(hrm_install.shファイルがある場合)は、手順(5)に進んでください。

圧縮ファイルの展開を行うために、"/tmp"ディレクトリに移動してください。

cd /tmp

展開用ディレクトリを作成し、展開用ディレクトリに移動してください。 例) 展開用ディレクトリを"FJSVhrmsr"とする場合 # mkdir FJSVhrmsr

cd FJSVhrmsr

展開用ディレクトリに圧縮ファイルを展開します。

tar zxvf (DVDのマウント位置)/SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/ FJSVhrmsr.tgz

例) 展開例 (/media/cdrom マウントポイントの場合) # tar zxvf /media/cdrom/SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz (5) "hrm_install.sh"を実行し、インストールします。

sh hrm_install.sh

例)				
#sh hrm_install.sh				
HRM 3.6.x install script for PRIMEQUEST(Linux)				
Copyright(C) FUJITSU LIMITED 2004-2010				
install FJSVhrmsr, please	wait			
Preparing		[100%]		
1:FJSVhrmsr		[100%]		
HRM install was successful				
FJSVhrm start.				
#				

(6) HRM/serverのインストールが正常に完了したことを、"rpm -q FJSVhrmsr"コマンドで確認します。

例) 正常にインストールされた場合

```
# rpm -q FJSVhrmsr
FJSVhrmsr-3.6.x-x.x.redhat
#
```

```
    例) インストールが失敗した場合
    # rpm -q FJSVhrmsr
    パッケージ FJSVhrmsr はインストールされていません
    #
```

※ インストールに失敗した場合は、動作条件などを確認してください。

(7) インストール完了後、展開用ディレクトリに圧縮ファイルを展開していた場合は不要のため、削除してください。

※展開作業を行っていない場合は、手順(8)に進んでください。

```
例) 展開用ディレクトリを"/tmp/FJSVhrmsr"としていた場合
# cd /tmp
# rm FJSVhrmsr -rf
```

(8) DVD(CD)をアンマウントして、取り出してください。

```
例) マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合
```

```
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# eject
```

例) マウントポイントが"/media/cdrom"の場合

cd / # umount /media/cdrom

eject

[注意事項]

SDBエージェント(SDB_RA)がインストールされている場合は、HRM/serverをインストールし、 HRMのSDBエージェント機能を設定したあとに、SDBエージェントをアンインストールしてください。 アンインストール方法については、「SystemDefenderBox エージェント導入手引書」を参照してく ださい。
3.2.2 インストール後の設定

3.2.2.1 FSTのIPアドレスに対するMMBのアクセス許可設定

MMB Web-UIの設定を行います。(ブラウザでWeb-UIに接続します。)

■ ネットワークプロトコルの確認

[Network Configuration]-[Network Protocols]で以下を確認します。

Web(HTTP/HTTPS)において

- HTTP が「Enable」にチェックされている。
- HTTP Port#が「8081」に設定されている。

SNMPにおいて

- SNMP Agent が「Enable」にチェックされている。
- Agent Port#が「161」に設定されている。
- SNMP Trap が「Enable」にチェックされている。
- Trap Port#が「162」に設定されている。

■ FST端末のIPアドレスの登録

[Network Configuration]-[SNMP Configuration]-[Community]で以下を入力します。

- FST 端末の IP アドレス
- FST 端末のコミュニティ名

3.2.2.2 ポート番号の設定

HRM/serverをインストールすると、デフォルトで次のポート番号を使用します。他のアプリケーションと重なるなどの問題がある場合、以下の手順で修正してください。

表 3-2 ポート番号

ポート名	ポート番号	説明
hrmport	9977	FST上にあるHRM/watcherとHRM/serverの通信ポート

■ HRM/server ポート番号設定 (/etc/services)

ポート番号"hrmport"は、インストール時に"/etc/services"ファイルに設定されます。 ポート番号を変更する場合は、"/etc/services"ファイルの設定を変更してください。

例) port 9977の場合(標準設定)

hrmport 9977/tcp

HRM port

HRM port

例) port 9979に変更する場合

hrmport 9979/tcp

[注意事項]

- 各パーティションには同一のポート番号を設定してください。
- 設定を変更した場合は、HRM/serverの再起動が必要です。再起動は、HRM設定メニュー7 を実行し、HRMを停止します。その後、HRM設定メニュー6を実行し、HRMを起動します。 HRM設定メニューの使用方法については、「<u>3.2.2.6 HRM/serverの設定</u>」を参照してください。
- ファイアウォールが設定されている場合は、HRM で使用する各ポート番号を追加設定する 必要があります。ファイアウォールの設定確認、追加設定作業は、サーバのシステム管理 者に依頼してください。

3.2.2.3 ファイアウォールのブロック解除

ファイアウォールを使用している環境では、HRMで使用するプロトコル(TCP)のファイアウォールのブロックを解除する必要があります。

OSがRHEL5の場合は、「<u>3.2.2.3.1 RHEL5の場合</u>」を参照してください。 OSがVMware vSphere 4の場合は、「<u>3.2.2.3.2 VMware vSphere 4の場合</u>」を参照してください。

3.2.2.3.1 RHEL5の場合

ファイアウォールを設定している場合、HRMで使用するプロトコル(TCP)を追加設定する必要があります。 ※ファイアウォールを設定していない場合、本設定は不要です。

ファイアウォールの設定は、Linuxインストール時または「setup」コマンドで行います。 本節では、「setup」コマンドでの設定方法を説明します。 ファイアウォールの設定についての詳細は、Red Hat Linuxのマニュアルを参照してください。

[注意事項] Linuxインストール時の設定方法については、Red Hat Linuxのマニュアルおよび以下の設定方法 を参考にしてください。 また、RedHatのバージョンによってsetupコマンドの画面が異なりますが、設定項目は同じです。

(1) root権限でサーバにログインし、以下のコマンドを実行します。

/usr/sbin/setup

(2) メニュー画面が表示されます。[ファイヤーウォールの設定]を選択し、[Enter]キーを押下します。



(3)「ファイアウォールの設定」画面が表示されます。 セキュリティレベル「有効」に「*」印が付いていることを確認し、[Tab]キーで[カスタマイズ]にカーソル を合わせ[Enter]キーを押下します。

system-config-securitylevel	© 2003 Red Hat, Inc.
ファイアウォー	-ルの設定
ファイアウォールは許可されな	いネットワークの侵入に対
│する防御をします。ファイアウ	ォールを有効にすると全て
セキュリティレベル:	*)有劲 ()無効
SELinux: Enf	orcing missive
—————————————————————————————————————	ħ.
	くし取り消し
<tab>/<alt-tab> エレメント移動 <s< th=""><th>PACE〉選択 〈F12〉次の画面</th></s<></alt-tab></tab>	PACE〉選択 〈F12〉次の画面

図 3-2 ファイアウォールの設定画面

[注意事項]

セキュリティレベル「無効」に「*」印が付いている場合、ファイアウォールは無効状態です。したが って、本設定は不要です。

(4)「カスタマイズ」画面が表示されます。使用するプロトコルを設定します。

s 7	ァイアウォール設定 - カスタマイズ	
2つの方法でファイアウ 1つは、特定のネットワ ックを許可するよう選排 ウォールを通過させる ^料	ォールをカスタマイズすることができます。 ークインターフェースからの全てのトラフィ Rすることです。2つ目は、明示的にファイア 特定のプロトコルの許可です。「imap:tcp」の	
信頼できるデバイス:	[] eth0 [] eth1	
マスカレードデバイス:	[] eth0 [] eth1	
 受信を許可: 	[*] SSH [] Telnet [] FTP [] WWW (HTTP) [] Samba [] メール(SMTP) [] Secure WWW (HTTPS) [] NFS4 その他のボート	
ОК		
<		

図 3-3 カスタマイズ画面

- 「その他のポート」に"hrmport:tcp"と入力します。
 hrmportは、HRMを使用するために必須です。
- 2) [Tab]キーで「OK」にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押下します。
- (5)「ファイアウォールの設定」画面が表示されます。[Tab]キーで「OK」にカーソルを合わせ、[Enter]キ ーを押下します。

(6) メニュー画面が表示されます。「停止」を選択し、[Enter]キーを押下します。

3.2.2.3.2 VMware vSphere 4の場合

VMwareの場合、デフォルトでファイアウォールが設定されているため、HRMで使用するプロトコル (TCP)とポート番号を追加設定する必要があります。 以下のコマンドを実行してください。

例) port 9977の場合 (標準設定) # esxcfg-firewall --openPort 9977, tcp, in, hrmport

また、MMBから情報を取得するために、UDP port "161"を追加設定する必要があります。 以下のコマンドを実行してください。

esxcfg-firewall --openPort 161, udp, out, snmp

SDBエージェント機能を使用する場合、SDBにアクセスするUDP port "514"とTCP port "18000"を追加 設定する必要があります。

以下のコマンドを実行してください。

esxcfg-firewall --openPort 514, udp, out, syslog
esxcfg-firewall --openPort 18000, tcp, out, sdbagent

設定後、以下のコマンドを実行し、VMwareのサービスを再起動してください。

service mgmt-vmware restart

3.2.2.4 SDB連携の設定

SDB連携とは、HRMのイベントをSDBに通知するために、イベントメッセージをメッセージログに出力する機能です。

出力される内容は以下のとおりです。

- HRM/server の起動
- エラー検出
- サーバ稼働時間
- 構成情報収集結果
- 診断結果

出力されるメッセージは「3.5.3 SDB連携による出力メッセージ」を参照してください。

SDB連携機能の初期状態は無効に設定されています。 SDB連携を有効にするためには、「<u>3.2.4 SDBエージェント機能設定メニュー</u>」を使用してください。

[注意事項]

 SDB 連携を有効に設定してもイベントメッセージが出力されない場合、syslog 設定ファイル (/etc/syslog.conf)に出力条件が記載されていない可能性があります。
 SDB 連携では、レベル NOTICE、ファシリティ LOCAL0 で syslog メッセージを出力します。
 イベントメッセージをメッセージログに出力するためには、レベル NOTICE、ファシリティ LOCAL0 のメッセージをメッセージログに出力するように設定してください。
 例) /etc/syslog.conf に以下の行を追加します。
 local0.notice /var/log/messages

[Tab]キー1回分のスペース	
設定後、以下のコマンドでsyslogdサービスの再起動を行います。	
#/etc/init.d/syslog restart	
#	

SDBに通知する場合は、シスログ転送機能が正しく設定されている必要があります。
 シスログ転送機能の設定については、「3.2.4.1 シスログ転送機能の設定」を参照してください。

3.2.2.5 IPアドレス制限の設定

高セキュリティを要求される環境でHRMを運用するために、HRM/serverに接続できる保守端末のIPアドレスを固定する機能です。設定する場合は、以下の設定ファイルをカスタマイズしてください。

■ 設定ファイル common.ini (/var/opt/FJSVhrm/config/common.ini)

設定ファイルに"allowed_ip_address = IPアドレスリスト"を記述し、HRM/serverを再起動すると、本機能 が有効になり、指定したIPアドレスからの接続だけ受け付けます。 この設定をしない場合は、どのIPアドレスからの接続も受け付けます。

例)

allowed_ip_address = 10.20.30.40 10.20.40.00/24 10.20.50.60/16

IPアドレスリスト部分は、空白で区切って複数のIPアドレスを指定可能です(最大10個) また、IPアドレスにスラッシュ+数字を付けると、ネットワークアドレス指定を意味します。

- 指定例) 10.20.30.40 192.168.1.15
- 指定例) 10.20.30.40/16
- 指定例) 10.20.30.40/24
- ==> 10.20.30.40 と 192.168.1.15 を許可
- ==> 10.20.xx.xx を許可 (xxは任意)
- ==> 10.20.30.xx を許可

[注意事項]

- 設定を変更した場合は、HRM/serverの再起動が必要です。再起動は、HRM設定メニュー7 を実行し、HRMを停止します。その後、HRM設定メニュー6を実行し、HRMを起動します。 HRM設定メニューの使用方法については、「<u>3.2.2.6 HRM/serverの設定</u>」を参照してください。
- 保守端末がSDB経由で接続している場合、SDBのIPアドレス(お客様ネットワークに接続しているIPアドレス)を設定してください。

3.2.2.6 HRM/serverの設定

定期統計収集や、HRM/watcherと接続するためには HRM/serverを有効に設定して、起動しておく必要があります。

HRMでは、HRMを使用するにあたって事前に設定すべき項目や起動・停止などを容易に実施できるよう、 HRM設定メニューを用意しています。

[注意事項] 本版数では、SANtool(*1)をサポートしていません。 HRM設定メニューのなかに、SANtoolに関する設定や内容がありますが、無視してください。 *1) SANtoolとは、ストレージ結線情報を採取する機能です。

- (1) HRM設定メニューの起動は、"/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行してください。
- (2) HRM設定メニューが表示されます。

 ==== PSA rpm チェック ===== FJSVpsa install check: OK ===== HRM設定メニュー ===== 現在状態: HRMは有効です。 HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。 SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
FJSVpsainstall check: OK===== HRM設定メニュー =====現在状態:HRMは有効です。HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。ぶANtoolは無効です。認証パスワードは無効です。1HRMを有効にする2HRMを無効にする3SANtoolを有効にする4SANtoolを無効にする5SANtoolを起動する6HRMとSANtoolを起動する
 HRM設定メニュー ===== 現在状態: HRMは有効です。 HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。 SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
現在状態: HRMは有効です。 HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。 SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolを無効にする 6 HRMとSANtoolを起動する
HRMは有効です。HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。SANtoolは無効です。SANtoolは無効です。認証パスワードは無効です。1HRMを有効にする23SANtoolを有効にする4SANtoolを無効にする5SANtoolを起動する6HRMとSANtoolを起動する
HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。 SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
 統計情報収集(MMB)は無効です。 SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
認証パスワードは無効です。 1 HRMを有効にする 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
 HRMを有効にする HRMを無効にする SANtoolを有効にする SANtoolを無効にする SANtoolのIPアドレスを設定する HRMとSANtoolを起動する
 2 HRMを無効にする 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
 3 SANtoolを有効にする 4 SANtoolを無効にする 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
 SANtoolを無効にする SANtoolのIPアドレスを設定する HRMとSANtoolを起動すろ
5 SANtoolのIPアドレスを設定する 6 HRMとSANtoolを起動する
6 HRMとSANtoolを起動する
7 HRMとSANtoolを停止する
8 SNMPコミュニティ名を設定する 。 (オギ)はオリック オオリューション
9 統計情報収集(MMB)を有効にする 10 (注)しまれ収集(MMB) を何効にする
10 統計情報収集(MMB)を無効にする 11 CDD エージェント 推進な記字セス
11 $SDD シェント 機能 で 設定 9 る 19 認証 パフロード た 設定 ナス $
12 認証パスワードを設定する 13 認証パスワードを報除する
$14 \text{is max} \rightarrow 7 = 7 + 2 \text{ max} + 3 = 14$

1~14の数字を入力して、メニューを選択してください。 [q] (アルファベットのQの小文字)を入力すると本メニューを終了します。 * [?] または [??] を選択しても、機能は実行されません。

[注意事項]

• HRM設定メニュー(setup.sh)は、日本語で表示する場合は、日本語EUCまたは 日本語UTF-8 が使える環境で実行してください。 環境変数LANGが日本語に設定されていない場合(LANG設定が"ja_JP.UTF-8", "ja_JP.eucJP"以外)は、HRM設定メニューは英語で表示されます。

PSA rpm チェック

HRMの動作に必要なPSAのインストールチェックです。

PSAが未インストールの場合は、HRMを有効に設定、またはHRMを起動することができません。

■ 現在状態

タイトルの下に、現在の設定状態を表示します。

表 3-3 HRM設定メニューの現在状態

メッセージ	説明
HRMは有効です。	HRM/serverが有効になっています。
HRMは無効です。	HRM/serverが無効になっています。HRM/serverを起動
	することができません。
	有効にするには、メニュー1を選択してください。
HRMは動作中です。	HRM/serverが動作中(デーモンが走行中)です。
HRMは動作していません。	HRM/serverは動作していません。
SANtoolは無効です。	本版数では、SANtoolをサポートしていないため、
	本メッセージが表示されます。
統計情報収集(MMB)は有効です。	統計情報収集(MMB)が有効になっています。
統計情報収集(MMB)は無効です。	統計情報収集(MMB)が無効になっています。
	有効にするには、設定メニュー9を選択してください。
認証パスワードは有効です。	クライアント認証で使用するパスワードが設定されていま
	す。
認証パスワードは無効です。	クライアント認証で使用するパスワードが設定されていま
	せん。
	設定する場合は、メニュー12を選択してください。

■ 設定変更メニュー

各メニューの番号を入力して、設定を変更します。

1 HRMを有効にする

HRM/serverを有効(起動可能)に設定します。 PSAがインストールされていない、または起動されていない場合は実行できません。

2 HRMを無効にする

HRM/serverを無効(起動不可能)に戻します。HRM/serverが動作中のときは実行できません。

3 SANtoolを有効にする

本版数ではSANtoolをサポートしていないため、有効にすることはできません。

- 4 SANtoolを無効にする 本版数ではSANtoolをサポートしていないため、常に無効の状態です。
- 5 SANtoolのIPアドレスを設定する 本版数ではSANtoolをサポートしていないため、設定は不要です。

6 HRMとSANtoolを起動する

HRM/serverを起動します。 ただし、状態が無効になっている場合は、起動することができません。 メニュー1で有効にしたあとに実施してください。 PSAがインストールされていない、起動されていない場合も実行できません。

7 HRMとSANtoolを停止する

HRM/serverを停止します。

8 SNMPコミュニティ名を設定する

PSA、MMB、およびServerViewとのSNMP通信に使用するSNMPコミュニティ名を設定します。

9 統計情報収集(MMB)を有効にする

MMBから取得可能な統計情報(温度、ファン回転数、電圧値)の取得を有効にします。 なお、有効にするためには、事前にMMB側の設定が必要になります。

10 統計情報収集(MMB)を無効にする

MMBから取得可能な、統計情報(温度、ファン回転数、電圧値)の取得を無効にします。

11 SDBエージェント機能を設定する

SDBエージェント機能設定メニューを表示して、SDBエージェント関連の設定を行います。

12 認証パスワードを設定する

クライアント認証で使用するパスワードを設定します。 HRM/watcherは正しいパスワードを入力しない限り、HRM/serverと通信できなくなります。

13 認証パスワードを解除する

クライアント認証で使用するパスワードを解除します。 HRM/watcherはパスワード無しに、HRM/serverと通信できるようになります。

14 終了する

設定メニューを終了します。

3.2.2.7 SNMPコミュニティ名の設定

PSA、MMB、およびServerView(ServerView RAID)にSNMPアクセスするために、HRMで使用するそれぞれの通信用のSNMPコミュニティ名をHRM設定メニュー8で設定します。

HRM/serverのインストール直後のデフォルト値は、それぞれ以下のように設定されています。

PSA通信用のSNMPコミュニティ名	:	psaprivate
MMB通信用のSNMPコミュニティ名	:	public
ServerView通信用のSNMPコミュニティ名	:	public

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー8「SNMPコミュニティ名を設定する」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]:8	
[現在の設定] PSA 通信用コミュニティ名 : psaprivate MMB 通信用コミュニティ名 : public ServerView 通信用コミュニティ名 : public	
SNMP コミュニティ名の変更を行いますか? [y, n?]: y PSA 通信用コミュニティ名を入力してください : xxxxxx MMB 通信用コミュニティ名を入力してください : yyyyyy ServerView 通信用コミュニティ名を入力してください : zzzzzz	$ \dots (3) $ $ \dots (4) $ $ \dots (5) $ $ \dots (6) $
[入力値の設定]PSA 通信用コミュニティ名: xxxxxxMMB 通信用コミュニティ名: yyyyyyServerView 通信用コミュニティ名: zzzzzz	
変更を適用しますか? [y,n?]: y	(7)
SNMPコミュニティ名を変更しました。 [press return]	

- (3) 現在設定されているPSA、MMB、およびServerView通信用のSNMPコミュニティ名が表示されます。
 変更する場合は、"y"を入力し[Enter]キーを押下します。
 変更しない場合は、"n"を入力してください。
- (4) PSA通信用のSNMPコミュニティ名を入力後、[Enter]キーを押下します。 PSAについては、PSAでの設定変更が基本的に禁止されているため、デフォルト設定から変更する 必要はありません。
- (5) MMB通信用のSNMPコミュニティ名を入力後、[Enter]キーを押下します。 MMBについては、MMB Web-UIで設定されている値を確認し、通信可能なコミュニティ名に設定してください。設定については、MMB Web-UIの操作方法を参照してください。

(6) ServerView通信用のSNMPコミュニティ名を入力後、[Enter]キーを押下します。
 "/etc/snmp/snmpd.conf"に設定されているServerView(ServerView RAID)のSNMPコミュニティ名を確認し、設定してください。

[注意事項] RAID構成の場合に本設定を行ってください。

- (7) 入力値が表示されます。問題がなければ"y"を入力し、[Enter]キーを押下します。 変更しない場合は、"n"を入力してください。 「SNMPコミュニティ名を変更しました。」と表示されれば、設定完了です。
- (8) 本設定はHRM/serverの起動時に参照されるため、HRM/serverが起動中の場合はHRM/serverを 再起動してください。(再起動は、HRM設定メニュー7を実行し、HRMを停止します。その後、HRM 設定メニュー6を実行し、HRMを起動します。)

3.2.2.8 MMB 統計情報の設定

MMBから取得可能な統計情報(温度、ファン回転数、電圧値)の取得の有効化を設定します。

3.2.2.8.1 統計情報取得の有効化

統計情報取得の設定方法は、以下のとおりです。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー9「統計情報収集(MMB)を有効にする」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]:9 統計情報収集(MMB)を有効にしますか [y,n?]: y(3) 統計情報収集(MMB)を有効にしました。 [press return]

- (3) 有効にする場合は"y"を入力し[Enter]キーを押下します。 中止する場合は"n"を入力してください。 「統計情報収集(MMB)を有効にしました。」と表示されます。
- (4) HRM設定メニューの現在状態に「統計情報収集(MMB)は有効です。」と表示されれば、設定は完了 です。

===== HRM設定メニュー =====
 現在状態:
 HRMは有効です。
 HRMは動作中です。
 統計情報収集(MMB)は有効です。
 SANtoolは無効です。
 認証パスワードは有効です。

3.2.2.8.2 統計情報取得の無効化

統計情報はシステム停止時に自動的に停止します。 手動で無効にする方法は、以下のとおりです。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー10「統計情報収集(MMB)を無効にする」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]: 10	
統計情報収集(MMB)を無効にしますか [y, n?]: y	(3)
統計情報収集(MMB)を無効にしました。 [press return]	

- (3) 無効にする場合は"y"を入力し[Enter]キーを押下します。 中止する場合は"n"を入力してください。 「統計情報収集(MMB)を無効にしました。」と表示されます。
- (4) HRM設定メニューの現在状態に「統計情報収集(MMB)は無効です。」と表示されれば、設定は完了 です。

現在状態:	
HRMは有効です。	
HRMは動作中です。	
統計情報収集(MMB)は無効です。	
SANtoolは無効です。	
認証パスワードは有効です。	

3.2.2.9 クライアント認証パスワードの設定

高セキュリティを要求される環境でHRMを運用するため、HRM/serverに接続する際、任意で設定したパスワードを要求する機能です。

本機能を設定することにより、HRM/watcherは正しいパスワードを入力しなければ、HRM/serverと通信できなくなります。

インストール直後、パスワード設定はされておりません。

3.2.2.9.1 認証パスワードの設定

クライアント認証機能で使用するパスワードの設定方法は、以下のとおりです。

[注意事項]

本設定を行う場合、同一筐体内(各パーティション)では同一パスワードを設定する必要があります。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー12「認証パスワードを設定する」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]: 12	
認証パスワードを入力してください。	
Password: (表示しません)	(3)
Re-Enter: (表示しません)	(4)
登録しました。	
設定を有効にするためにはHRMを再起動してください。	
[press return]	

- (3) 設定するパスワードを登録し、[Enter]キーを押下します。 パスワードは、半角4文字以上64文字以内で指定してください。 認証パスワードとして使用可能な文字は、「<u>4.1 認証パスワードで使用可能な文字</u>」を参照してください。
- (4)「Re-Enter:」と表示されます。再度、手順(3)で設定したパスワードを入力し、[Enter]キーを押下する と「登録しました。」と表示されます。

[注意事項]

パスワードはサーバに1つだけ設定できます。 すでに設定している状態で、パスワード登録を再度行うと、上書き確認のメッセージが表示されます。 上書きする場合は[y]を選択し、新しいパスワードを入力してください。 (5) HRM設定メニューの現在状態に「認証パスワードは有効です。」と表示されれば、設定完了です。



 (6) 本設定はHRM/serverの起動時に参照されるため、HRM/serverが起動中の場合はHRM/serverを 再起動してください。(再起動は、HRM設定メニュー7を実行し、HRMを停止します。その後、HRM 設定メニュー6を実行し、HRMを起動します。)

メッセージが出力され、設定できない場合の対処は以下のとおりです。

メッセージ	説明·対処
パスワードは4文字から64文字の範囲で入力	パスワードの文字数が規定外です。
してください。	4文字から64文字以内のパスワードで再設定してくださ
	い。
パスワードに使用できない文字が含まれてい	パスワードに使用できない文字が含まれています。
ます。	「 <u>4.1 認証パスワードで使用可能な文字</u> 」に記載されて
	いる文字でパスワードを再設定してください。
パスワードが一致しません。	再入力したパスワードが一致していません。
	パスワードを確認し、再設定してください。
パスワードファイルの作成でエラーしました。	パスワードファイル作成時にI/Oエラーが発生しました。
(func=xxx, errno=yyy)	HRMがインストールされているファイルシステムにアク
	セスできることを確認してください。
	(xxxには文字列、yyyには数値が表示されます。)

表 3-4 認証パスワード設定に関するメッセージ

3.2.2.9.2 認証パスワードの解除

クライアント認証機能で使用するパスワードを解除し、HRM/watcherはパスワード無しでHRM/serverに 接続できるようになります。

クライアント認証機能で使用するパスワードの解除方法は、以下のとおりです。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー13「認証パスワードを解除する」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]: 13	
認証パスワードを解除しますか[y, n?] y 解除しました。	(3)
設定を有効にするためにはHRMを再起動してください。 [press return]	

- (3) 認証パスワードを解除する場合は"y"を入力し、[Enter]キーを押下すると、「解除しました。」と表示されます。
 中止する場合は"n"を入力してください。
- (4) HRM設定メニューの現在状態に「認証パスワードは無効です。」と表示されれば、解除完了です。

===== HRM設定メニュー =====	
相左\Y_能·	
ALLA(盗・ HRMは有効です。	
HRMは動作中です。	
統計情報収集(MMB)は無効です。	
SANtoolは無効です。	

 (5) 本設定はHRM/serverの起動時に参照されるため、HRM/serverが起動中の場合はHRM/serverを 再起動してください。(再起動は、HRM設定メニュー7を実行し、HRMを停止します。その後、HRM 設定メニュー6を実行し、HRMを起動します。)

メッセージが出力され、解除できない場合の対処は以下のとおりです。

表 3-5 認証パスワード解除に関するメッセージ

メッセージ	説明·対処
認証パスワードは設定されていません。	認証パスワードが設定されてないため、パスワードの解除はできません。 本操作は不要です。

3.2.3 HRM/serverの起動と確認

HRM/serverの起動確認を行う場合は、以下の手順で行ってください。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニューの現在状態に「HRMは有効です。」と表示されていれば、次回システム起動時に HRM/serverは自動起動します。

===== HRM設定メニュー =====	
現在状態: HRMは有効です。	
HRMは動作中です。 統計情報収集(MMB)は無効です。	
SANtoolは無効です。 認証パスワードは無効です。	

- 「HRMは無効です。」と表示されている場合は、手順(3)に進んでください。
- 「HRMは有効です。HRMは動作していません。」と表示された場合は、手順(5)に進んでください。
- (3) HRM設定メニュー1「HRMを有効にする」を実行します。



(4) HRMを有効にする場合は、"y"を入力し、[Enter]キーを押下すると、「HRMを有効にしました。」と表示されます。
 中止する場合は"n"を入力してください。

本設定により、HRM/serverはシステムリブート時に自動的に起動します。

[注意事項]

なお、PSAが動作していない、またはインストールされていない状態では、HRM/serverの設定 を有効にすることはできません。以下のメッセージが表示された場合は、PSAの設定を確認して ください。

PSAが動作していない状態



(5) 手動で起動する場合は、続けてHRM設定メニュー6「HRMとSANtoolを起動する」を実行します。



[注意事項]

本版数ではSANtoolをサポートしていないため、HRM/serverのみ起動します。

(6) HRMを起動する場合は"y"を入力し、[Enter]キーを押下します。
 中止する場合は"n"を入力してください。
 「HRM is started.」と表示され、正常にHRMは動作します。

[注意事項]

PSAのSNMPコミュニティ名をデフォルト("psaprivate")から変更している場合、 または、MMBのSNMPコミュニティ名をデフォルト("public")から変更している場合は、 「<u>3.2.2.7 SNMPコミュニティ名の設定</u>」に従ってHRM側のコミュニティ名の設定を修正する必要が あります。

HRM/serverの起動に成功すると、"hrmsched"というプロセスが2つ動きます。 "ps"コマンドで確認してください。

例) psの例

# ps -	ef grep	hrmsc	ched	
root	9040	1	0 13:19 pts/0	00:00:00 /opt/FJSVhrm/bin/hrmsched
root	9041	9040	0 13:19 ?	00:00:00 /opt/FJSVhrm/bin/hrmsched

3.2.4 SDBエージェント機能の設定

SDBエージェント機能では、以下の項目を設定することができます。

- シスログ転送機能 (シスログをSDBに転送する機能)
- リソース転送機能 (装置のリソース情報をSDBへ転送する機能)
- SDB連携の設定 (HRMのイベントをSDBに通知する機能)

HRM設定メニュー11を実行すると、SDBエージェント機能設定メニューを表示します。

[注意事項]

HRM/server起動直後にHRM設定メニュー11を実行すると「Error:connect: Connection refused」 が数個表示され、シスログ転送先等が空白になることがあります。 HRM/serverの起動処理に時間がかかっている場合に発生します。しばらく時間を置いてから再度 メニューを実行してください。

例) HRM設定メニュー11 (無効の場合)

番号を選択してください [?,??,q]: 11
===== SDBエージェント機能設定 =====
現在設定
シスログ転送先 無効
リソース転送先 無効
SDB連携 無効
1 リソース転送 有効化及び設定変更
2 リソース転送 無効化
3 リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
4 シスログ転送テスト送信
5 リソース転送テスト送信
6 SDB連携 設定変更
a 終了

例) HRM設定メニュー11 (有効の場合)

番方を選択してくにさい [:, ::, q]・11			
===== SDBエージェント機能設定 =====			
現在設定			
シスログ転送先	XXX. XXX. XXX. XXX		
リソース転送先	XXX. XXX. XXX. XXX		
・転送間隔	60分置き		
・監視マウントポイント	/ /home		
・メモリレポート	物理メモリ+仮想メモリ		
SDB連携	有効		
1 リソース転送 有効化及	なび設定変更		
2 リソース転送 無効化			
3 リソース転送設定を旧	SDBエージェントから反映		
4 シスログ転送テスト送	信		
5 リソース転送テスト送	信		
6 SDB連携 設定変更			
a 終了			

■ 現在設定

タイトルの下に、現在の設定状態を表示します。

表	3-6	SDBエージェント機能設定の現在状態
---	-----	--------------------

名称	表示値	説明
シスログ転送先	無効	シスログ転送機能は無効です。
	IPアドレス	シスログ転送機能は有効です。
		転送先である(SDBの)IPアドレスを表示します。
リソース転送先	無効	リソース転送機能は無効です。
	IPアドレス	シスログ転送機能は有効です。
		転送先である(SDBの)IPアドレスを表示します。
転送間隔	X時間置き	リソース転送機能の転送間隔を表示します。
		※リソース転送機能が有効の場合に表示されます。
監視マウントポイント	マウントポイント	ディスクリソース監視対象を表示します。
		※リソース転送機能が有効の場合に表示されます。
メモリレポート	メモリの種類	メモリリソース監視対象を表示します。
		※リソース転送機能が有効の場合に表示されます。
SDB連携	有効/無効	HRMによるSDB連携の有効・無効を表示します。

■ 設定変更メニュー

各メニューの番号を入力して、設定を変更します。

- 1 リソース転送 有効化及び設定変更 リソース転送機能のIPアドレス、転送間隔、監視対象マウントポイントの設定を行います。
- 2 リソース転送 無効化 リソース転送機能を無効にします。
- 3 リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映 SDBエージェント(SDB_RA)での設定内容をHRMのリソース転送機能に反映します。
- 4 シスログ転送テスト送信 シスログ転送機能のテストを行います。 本機能によりダミーデータをSDBに送ります。SDB側で受信できたことを確認してください。
- 5 リソース転送テスト送信 リソース転送機能のテストを行います。
- SDB連携 設定変更
 SDB連携を有効/無効を設定します。
- q 終了

SDBエージェント機能設定メニューを終了し、HRM設定メニューに戻ります。

3.2.4.1 シスログ転送機能の設定

本設定をすることにより、シスログをSDBに転送することができます。

お客様システムの設定ファイル「/etc/syslog.conf」を編集し、SDBにシスログを転送する設定を行います。 作業を始める前に、お客様システム(Linux)の「syslog.conf」を編集することをお客様に説明し、了承を得 てください。(必ずバックアップをとっておくこと)

また、お客様に管理者権限でログインを依頼してください。

[注意事項]

本作業は「viエディタ」を使用し、システムの使用するファイルに直接書き込みます。注意して作業 を行ってください。

シスログ転送機能の設定は以下のとおりです。

(1) お客様システムの日時を確認します。"date"コマンドを実行してください。

[注意事項]

大きく(日にち単位で)異なっていた場合、お客様に確認してください。 Syslogの日時は転送元(お客様システム)の時刻が反映されるため、日時が異なっていた場合、情 報採取時に注意が必要となります。



(2) "etc"配下に移動し、バックアップ用のファイル名「syslog.conf.org」が存在しないことを確認します。"ls syslog*"と入力します。

[注意事項]

同一名のファイルが存在した場合、コピー実行時、警告等表示せず上書きされる場合があります。 作業前に必ず同一名のファイルが存在しないことを確認してください。

# cd /etc	
# la gualog*	
# 15 Systog*	
syslog.conf	

(3)「syslog.conf」ファイルのバックアップを作成します。"cp syslog.conf syslog.conf.org"と入力します。

```
[注意事項]
(2)の手順でファイル名が存在した場合、バックアップを別名で行ってください。
```

cp syslog.conf syslog.conf.org

(4) バックアップファイルができたことを確認します。"Is | grep syslog.conf.org"と入力します。"syslog.conf.org"と表示されれば、成功です。

ls |grep syslog.conf.org
syslog.conf.org

(5)「syslog.conf」をviエディタで開きます。

vi syslog.conf

(6) [shift]キー+[g]キーで最終行に移動し、[o]キーで下記の3行を追加します。入力後、[Esc]」キーを押 し入力モードを抜けます。":wq"と入力し上書きします。

[注意事項]

- 入力を間違えた場合":q! "と入力して、本手順(4)より再度実行してください。
- SDBのIPアドレス設定行を識別するために、"#ce"で始まる行が必要です。"#ce"で始まる行は、IPアドレス設定行の前に必ず記述してください。また'#'、'c'、'e'の各文字の間にスペースなどは入れないでください。また、"#ce"で始まる行から、SDBのIPアドレス設定行の間には、コメント行以外の記述を入れないでください。

#ce insert 2009.1.25	作業日の日付
*. info @xxx. xxx. xx	(, XXX
[Tab]キー1回分のスペース	SDBのIPアドレス

#ce inse	rt 2009. 1. 25
#	
*.info	@xxx. xxx. xxx
:wq	

(7) 追加した内容に間違いがないかを確認します。"view syslog.conf"と入力します。 この画面から抜けるには":q"と入力してください。



(8) syslogdサービスの再起動を行います。"/etc/init.d/syslog restart"と入力します。

<pre>#/etc/init.d/syslog</pre>	restart
#	

(9) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。HRM設定メニュー11を実行し、シスログ転送先にSDBのIPアドレスが表示されれば、設定完了です。



■ シスログ転送機能を無効にする場合

シスログ転送機能を無効にする場合は、「syslog.conf」の編集で追加した内容を以下のようにすべてコメントアウトすることで、無効となります。

#• #	ce insert	2009. 1. 25
#	*. info	@xxx. xxx. xxx. xxx
(Ż	頭に「#」を追加	מנ

#ce insert #	2009. 1. 25
#*.info	@xxx. xxx. xxx
:wq	

3.2.4.2 シスログ転送のテストログ確認

シスログ転送の設定後、テストログをSDBに送信し、正常に転送できていることを確認します。 確認方法は以下のとおりです。

"/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
 HRM設定メニュー11を実行し、SDBエージェント機能設定メニューを表示します。

番号を選択してください [?,??,q]: 11
===== SDBエージェント機能設定 =====
現在設定 シスログ転送先 xxx.xxx.xxx リソース転送先 無効 SDB連携 無効
1 リソース転送 有効化及び設定変更
2 リソース転送 無効化
3 リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
4 シスログ転送テスト送信
5 リソース転送テスト送信
6 SDB連携 設定変更
q 終了

(2) メニュー4「シスログ転送テスト送信」を選択します。



(3) テスト送信の確認メッセージが表示されます。 "y"を入力するとSDBヘテスト送信を行います。"n"を入力すると中止します。 「正常に送信しました。SDB画面で結果を確認してください。」と表示されることを確認してください。

[注意事項] SDBとの通信は syslogデーモンが行うため、本機能ではsyslogへのデータ送出までしか確認でき ません。必ずSDB画面でデータが通報されたことを確認してください。

エラーメッセージについて

 通信エラー
送信処理でエラーが発生しました
[press enter]

対処:IPアドレスを確認してください。

--- ここからはSDBでの確認作業です ---

例) SDBIでの表示 [ログ表示/抽出]	
 1:当日のログメッセージ表示 2:SDBのシステムログ表示 3:サービスログ抽出 4:サービスログの自動抽出設定 5:当日サービスログの抽出 B:前メニューへ戻る 	
項目番号を入力してください(1-5,B) >>2 SDBログを表示します。。。[Enter]を押してください(表示終了:q or Q)	(4)

- (4) 「2:SDBのシステムログ表示」で確認します。"2"を入力し、[Enter]キーを押します。リアルタイムで更 新されないため、出力ごとに行ってください。
- (5) "sdbsyslogtest"というイベントを受信していることを確認します。(対象装置のIPアドレスであることも確認)



[注意事項]

ログは10分に1回仕分けされるため、タイミングによっては表示されない場合があります。その場合、もう1度テストログの送信を行ってください。

3.2.4.3 リソース転送機能の設定

本設定を行うことにより、装置のCPU・メモリ・ディスクの利用情報をSDBに転送することができます。

新規に設定する場合は「3.2.4.3.1新規に設定する場合」を参照してください。

SDBエージェント(SDB_RA)の設定を引き継ぐ場合は、「<u>3.2.4.3.2 SDBエージェント(SDB_RA)の設定を</u> <u>引き継ぐ場合</u>」を参照してください。

3.2.4.3.1 新規に設定する場合

リソース転送機能の設定方法は以下のとおりです。

"/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
 HRM設定メニュー11を実行し、SDBエージェント機能設定メニューを表示します。



(2) メニュー1「リソース転送 有効化及び設定変更」を選択します。

来旦な遅相」 アノギキい (1_6) · 1		(9)
笛方を迭代してくたさい (I 0, q)・ I SDPのIDアドレフな入力) アイギキい(vvv vvv vvv vvv) [a: quit]・		(2)
		(0)
デーダ 达信 向期を 選択 し (く た さ い。		
1 3分置き		
2 5分置き		
3 10分置き		
4 15分置き		
5 20分置き		
6 30分置き		
7 60分置き		
q キャンセル		
選択(デフォルト 60分): 7		(4)
監視対象マウントポイント(/ディレクトリを除く)を空白で区切って入	力し	てくだ
さい。		
有効マウントポイント: /boot/efi /dev/shm /home /home/abc		
入力(q:cancel): /home		(5)
監視対象メモリサイズを選択してください。		
1 物理メモリー仮想メモリ		
2 物理メモリ		
入力(q:cancel) : 1		(6)
IPT K V X X X X X X X X X X X X X X X X X X		
マウントポイント · /homo		
、ゲントネパーント・/nome		
		(π)
上記設定で有効にしてよろしいですか? [y/n]:y		(7)
設定しました。		
Inress enter		

- (3) 転送先のSDBのIPアドレスを入力します。"q"を入力すると中止します。
- (4) データ転送間隔を1~7より選択します。"q"を入力すると中止します。
- (5) ディスク容量を監視するマウントポイントを入力します。 有効なマウントポイントが表示されます。参考にしてください。 空白で区切ることで最大32個まで入力可能です。"q"を入力すると中止します。

[注意事項]

- "/"ディレクトリは常に監視対象になります。
- マウントポイントを入力しない場合においても、"/"ディレクトリは監視対象になります。
- (6) 転送するメモリの種類を選択します。「物理メモリ+仮想メモリ」の場合は"1"を、「物理メモリ」だけの 場合は"2"を選択します。"q"を入力すると中止します。
- (7) 設定内容を確認して"y"で設定を行います。"n"を入力すると中止します。

(8) SDBエージェント機能設定画面に設定内容が反映されましたら、設定は完了です。

番号を選択してください[?	,??,q]: 11
===== SDBエージェント機能	設定 =====
シスログ転送先	無効
リソース転送先	XXX. XXX. XXX. XXX
• 転送間隔	60分置き
・監視マウントポイント	/ /home
・メモリレポート	物理メモリ+仮想メモリ
SDB連携	無効

エラーメッセージについて

IPアドレス設定時のエラー
 エラー: IPアドレス設定でエラーしました。
 [press enter]
 対処:IPアドレスを確認してください。

エラー:IPアドレス形式が正しくありません。 [press enter]

対処:IPアドレスを確認してください。

```
エラー:IPアドレスの各オクテットの先頭に0を付けないでください。
例: × 010.001.000.100
0 10.1.0.100
[press enter]
```

対処:IPアドレスの各オクテットの先頭に"0"をつけずに再設定してください。

• データ転送間隔の設定時のエラー

エラー:送信周期設定でエラーしました。

[press enter]

対処:サービスエンジニアに確認し、指示に従ってください。

 現在監視対象になっているマウントポイントXXXを監視対象から外す処理でのエラー 他のマウントポイントに対する処理は継続します。

警告:XXX を監視対象から外す処理でエラーしました。

[press enter]

対処:サービスエンジニアに確認し、指示に従ってください。

 マウントポイントXXXを監視対象にする処理でのエラー 他のマウントポイントに対する処理は継続します。

警告:XXX を監視対象にする処理でエラーしました。 [press enter]

対処:サービスエンジニアに確認し、指示に従ってください。

3.2.4.3.2 SDBエージェント(SDB_RA)の設定を引き継ぐ場合

SDBエージェントから設定内容を引継ぐ方法は以下のとおりです。

"/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
 HRM設定メニュー11を実行し、SDBエージェント機能設定メニューを表示します。

番号を選択してください [?,??,q]: 11
===== SDBエージェント機能設定 =====
現在設定 シスログ転送先 無効 リソース転送先 無効 SDB連携 無効
1 リソース転送 有効化及び設定変更
2 リソース転送 無効化
3 リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
4 シスログ転送テスト送信
5 リソース転送テスト送信
6 SDB連携 設定変更
q 終了

(2) メニュー3「リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映」を選択します。

番号を選択してください	(1-6, q) : 3	(2)
以下のパラメタが旧SDB:	エージェントに設定されています。	
リソース転送先 リソース転送先ポート 監視マウントポイント メモリレポート 転送間隔 注意:反映すると転送	xxx.xxx.xxx.xxx 番号18000 /home 物理メモリ+仮想メモリ 540秒 問隔は3600秒(60分)になります。	
この設定を反映しますか 設定しました。 [press enter]	•? [y/n]∶ y	(3)

- (3) SDBエージェント(SDB_RA)の設定内容が表示されます。 反映する場合は確認して"y"を入力します。"n"を入力すると中止します。 引継ぎ項目は以下のとおりです。
 - リソース転送先(SDB の IP アドレス)
 - リソース転送先ポート(SDB と通信するポート番号)
 - 監視マウントポイント(*1)
 - メモリレポート(転送するメモリの種類)
 - 転送間隔(*2)
 - *1) "/"ディレクトリが対象ではない場合、反映させると HRM では"/"ディレクトリを監視対象に 追加します。
 - *2) 設定値が HRM で設定可能な値ではない場合、60 分間隔に変換します。

(4) SDBエージェント機能設定画面に設定内容が反映されましたら、引継ぎ設定は完了です。

	番号を選択してください[?	,??,q]: 11
===== SDBエージェント機能設定 =====		
	シスログ転送先	無効
	リソース転送先	XXX. XXX. XXX. XXX
	・転送間隔	60分置き
	・監視マウントポイント	/ /home
	・メモリレポート	物理メモリ+仮想メモリ
	SDB連携	無効

エラーメッセージについて

- SDBエージェント(SDB_RA)がインストールされていない場合 エラー:旧SDBエージェントがインストールされていません

[press enter]

3.2.4.4 リソース転送無効化

リソース転送機能を無効に設定する方法は以下のとおりです。



- (1) SDBエージェント機能設定メニュー2「リソース転送 無効化」を選択します。
- (2) リソース転送機能を無効にする場合は"y"で無効にします。"n"を入力すると中止します。

3.2.4.5 リソース転送機能テスト送信

リソース転送機能テスト送信の手順は以下のとおりです。



- (1) SDBエージェント機能設定メニュー5「リソース転送テスト送信」を選択します。
- (2) "y"を入力するとSDBヘテスト送信を行います。"n"を入力すると中止します。 「正常に送信しました。」と表示されることを確認してください。

エラーメッセージについて

通信エラー
 送信処理でエラーが発生しました。
 [press enter]
 対処:IPアドレスを確認してください。

[注意事項]

テスト送信を実行すると、約1分間、HRMの処理が止まります。 他のHRM/watcherやsetup.shコマンドを同時に使用している場合、それらの動作に影響を与える 恐れがあります。

3.2.4.6 SDB連携 有効化(無効化)

SDB連携の有効・無効を設定する手順は以下のとおりです。

"/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
 HRM設定メニュー11を実行し、SDBエージェント機能設定メニューを表示します。

番号を選択してください [?,??,q]: 11		
===== SDBエージェント機能設定 =====		
現在設定 シスログ転送先 無効 リソース転送先 無効 SDB連携 無効		
1 リソース転送 有効化及び設定変更		
2 リソース転送 無効化		
3 リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映		
4 シスログ転送テスト送信		
5 リソース転送テスト送信		
6 SDB連携 設定変更		
q 終了		

(2) メニュー6「SDB連携 設定変更」を選択します。



- (3) "y"を入力すると有効に設定します。"n"を入力すると中止します。 「SDB連携を有効にしました。」と表示されることを確認してください。 無効状態に設定する場合は、有効状態で本設定を実行してください。
- (4) SDBエージェント機能設定画面に設定内容が反映されれば、設定は完了です。

番号を選択してください	ヽ [?, ??, q]:11		
===== SDBエージェント	機能設定 =====		
現在設定			
シスログ転送先	無効		
リソース転送先	無効		
SDB連携	有効		

3.3 アップデートインストール作業

3.3.1 手動インストール

アップデートインストールによるバージョンアップは、通常のインストールを実施します。 アップデートインストールを行うことによってHRMの設定情報は、改版前の状態を引き継ぎます。 HRM/serverがインストールされているすべてのLinuxパーティションに、アップデートインストールを実施 してください。 クリーンインストールによるバージョンアップは、アンインストール「34 アンインストール作業」を実施後

クリーンインストールによるバージョンアップは、アンインストール「<u>3.4 アンインストール作業</u>」を実施後、 インストールを実施してください。

アップデートインストールは、以下の手順で実施してください。

- (1) root権限でインストールするサーバにログインします。
- (2) 装置添付DVDをインストールするサーバにセットし、マウントします。
 RISセンターからCDイメージをダウンロードした場合は、CD-Rに格納し、サーバにセットした上でマウントします。

例) マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合 # mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom # cd /mnt/cdrom

例) マウントポイントが"/media/cdrom"の場合 # mount -r /dev/cdrom /media/cdrom # cd /media/cdrom

- (3) 装置添付DVDにあるFJSVhrmsrのrpmパッケージ、またはFJSVhrmsr.tgzパッケージがあるディレクトリに移動してください。
 - 例)装置添付DVDの場合 (SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/こパッケージがある場合)
 # cd SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux

例) RISセンターからダウンロードした場合 # cd SR_Linux

(4) FJSVhrmsr.tgzパッケージの場合、圧縮ファイルを展開後にインストールする必要があります。 ※rpmパッケージの場合(hrm_install.shファイルがある場合)は、手順(5)に進んでください。

圧縮ファイルの展開を行うために、"/tmp"ディレクトリに移動してください。 # cd /tmp

展開用ディレクトリを作成し、展開用ディレクトリに移動してください。 例) 展開用ディレクトリを"FJSVhrmsr"とする場合 # mkdir FJSVhrmsr # cd FJSVhrmsr 展開用ディレクトリに圧縮ファイルを展開します。

tar zxvf (DVDのマウント位置)/SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/ FJSVhrmsr.tgz

例) 展開例 (/media/cdrom マウントポイントの場合) # tar zxvf /media/cdrom/SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz

(5) "hrm_install.sh"を実行し、インストールします。

```
# sh hrm_install.sh
```

列) hrm _install.sh の実行		
#sh hrm_install.sh		
HRM 3.6.x install script	for PRIMEQUEST(Linux)	
Copyright(C) FUJITSU LIMI	TED 2004-2010	
install FJSVhrmsr, please	e wait	
Preparing		[100%]
1:FJSVhrmsr		[100%]
HRM install was successfu	11.	
FJSVhrm start.		
#		

(6) HRM/serverのインストールが正常に完了したことを、"rpm -q FJSVhrmsr"コマンドで確認します。

```
例) 正常にインストールされた場合
# rpm -q FJSVhrmsr
FJSVhrm-3.6.x-x.x.redhat
#
```

例) インストールが失敗した場合

```
# rpm −q FJSVhrmsr
```

```
パッケージ FJSVhrmsr はインストールされていません #
```

※ インストールに失敗した場合は、動作条件などを確認してください。

(7) インストール完了後、展開用ディレクトリに圧縮ファイルを展開していた場合は不要のため、削除してください。

※展開作業を行っていない場合は、手順(8)に進んでください。

例) 展開用ディレクトリを"/tmp/FJSVhrmsr"としていた場合 # cd /tmp # rm FJSVhrmsr -rf

(8) DVD(CD)をアンマウントして、取り出してください。

例) マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合

cd / # umount /mnt/cdrom

```
# eject
```

例) マウントポイントが"/media/cdrom"の場合

cd / # umount /media/cdrom # eject

[注意事項]

SDBエージェント(SDB_RA)がインストールされている場合は、HRM/serverをインストールし、 HRMのSDBエージェント機能を設定したあとに、SDBエージェントをアンインストールしてください。

アンインストール方法については、「SystemDefenderBox エージェント導入手引書」を参照してください。
3.3.2 引継ぎ情報

アップデートインストールを実行すると、改版前の以下の情報を引き継ぎます。

表 3-7 引継ぎ情報

	引継ぎ情報
設定情報	HRMポート番号の設定
	PSA通信用のSNMPコミュニティ名の設定
	MMB通信用のSNMPコミュニティ名の設定
	IPアドレス制限の設定
	統計情報収集のスケジュール
	SDB連携の設定
	SDBエージェントのリソース転送機能の設定
	クライアント認証パスワードの設定
	パトロール診断のスケジュール
	予約診断のスケジュール
	マスター構成情報
ログ情報	統計情報
	保守履歴
	故障情報
	稼働時間情報
	HRMの実行ログ

3.4 アンインストール作業

以下の手順で、FJSVhrmsrパッケージを削除してください。 アンインストールはroot権限で行ってください。

HRM/serverは自動的に停止するため、事前に停止する必要はありません。

なお、パッケージを削除するとHRMのファイルすべてが削除されます。必要なファイルがある場合は、 事前に該当ファイルをインストール済みディレクトリとは別の場所または媒体などに退避(コピー)してから 実行してください。

(1) アンインストールする前に、FJSVhrmsrがインストールされていることを"rpm -q"コマンドで確認して ください。

例) インストール済みの場合 # rpm -q FJSVhrmsr FJSVhrmsr-3.6.x-x.x.redhat

例) インストールされていない場合

rpm −q FJSVhrmsr

パッケージ FJSVhrmsr はインストールされていません

※ インストールされていなければ、アンインストール作業は不要です。

(2) インストールされていることを確認したら、"rpm -e"コマンドでアンインストールしてください。

例) アンインストール

rpm −e FJSVhrmsr

[注意事項]

シスログ転送機能が有効の場合は、無効に設定してから、アンインストールを実施してください。無効にする方法は「シスログ転送機能を無効にする場合」を参照してください。

(3) アンインストールが正常に完了したことを、"rpm -q"コマンドで確認してください。

例) アンインストールが正常に完了した場合

rpm −q FJSVhrmsr

パッケージ FJSVhrmsr はインストールされていません

3.5 その他

3.5.1 HRM/server 性能情報

お客様システムで動作するHRM/serverの性能について説明します。 性能情報は、特記がない場合は、以下の条件で測定したものです。

表 3-8 性能情報測定環境

機種/OS	CPU	メモリ	HDD
機種 : PRIMEQUEST 1800E	Intel Xeon	4096MB x8	73GB x1
OS :Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for Intel64)	2.13GHz x2	(32GB)	(native-SAS)

3.5.1.1 CPU使用率

機自	測定値	
平常時	0.04	
構成情報収集		1.14
統計収集		0.14
システム診断	(Lv1)	0.07
	(Lv3)	0.20
パトロール診断		0.11
ログ収集(表示)	50KB	0.19
- 括ログ収集 10MB		0.90
オフラインデータ収集		0.22
SDB連携起動	SDB連携起動	
シスログ転送		0.01
リソース転送		0.01
予約診断	(Lv1)	0.23
	(Lv2)	0.12
	(Lv3)	0.09

表 3-9 CPU使用率 (単位:%)

[測定方法]

"sar"コマンドによって採取されるCPU使用率を使用し、測定しています。 HRM動作時のCPU使用率から、HRM停止時のCPU使用率を引いた値を、HRMのCPU使用 率としています。

3.5.1.2 メモリ使用量

機能	測定値	
平常時	46.20	
構成情報収集		59.97
統計収集		63.73
システム診断	(Lv1)	90.18
	(Lv3)	90.34
パトロール診断		72.78
ログ収集(表示)	50KB	57.98
ー括ログ収集	131.05	
オフラインデータ収集	123.99	
SDB連携起動	46.20	
シスログ転送		51.96
リソース転送		49.00
予約診断	(Lv1)	92.65
	(Lv2)	92.65
	(Lv3)	92.80

表 3-10 メモリ使用量 (単位:MB)

[測定方法]

"ps"コマンドによりプロセスごとのメモリ使用量を測定し、その中のHRMに関するプロセスのメモリ使用量のピーク値を集計しています。

3.5.1.3 Disk使用量

機能	測定値	
平常時	0.03	
構成情報収集		2.00
統計収集		0.18
システム診断	(Lv1)	0.56
	(Lv3)	0.49
パトロール診断		0.77
ログ収集(表示)	50KB	0.06
ー括ログ収集	19.65	
オフラインデータ収集	3.05	
SDB連携起動		0.17
シスログ転送		0.17
リソース転送		0.17
予約診断	(Lv1)	0.22
	(Lv2)	0.21
	(Lv3)	0.18

表 3-11 Disk使用量(単位:MB)

[測定方法]

HRMインストール先のディスク容量の変化を測定し、HRM機能の動作前後で比較し算出しています。

3.5.1.4 各操作の実行時間

機自	測定値	
平常時		-
構成情報収集		60
統計収集		8
システム診断	(Lv1)	-
	(Lv3)	-
パトロール診断		-
ログ収集(表示)	50KB	10
ー括ログ収集	75	
オフラインデータ収集	40	
SDB連携起動	-	
シスログ転送		-
リソース転送	-	
予約診断	(Lv1)	-
	(Lv2)	-
	(Lv3)	-

表 3-12 各操作の実行時間(単位:秒)

3.5.1.5 業務アプリへの影響

機會	測定値		
平常時	平常時		
構成情報収集		0.22	
統計収集		0.25	
システム診断	(Lv1)	0.12	
	(Lv3)	0.36	
パトロール診断		0.01	
ログ収集(表示)	50KB	0.11	
ー括ログ収集	10MB	0.16	
オフラインデータ収集		0.08	
SDB連携起動		0.03	
シスログ転送		0.00	
リソース転送		0.00	
予約診断	(Lv1)	0.37	
	(Lv2)	0.20	
	(Lv3)	0.15	

表 3-13 業務アプリへの影響-遅延率(単位:%)

[測定方法]

遅延率とはHRM各機能を実行することにより、インストール機器が受ける影響を測定した値です。 HRMの停止時と各機能の実行時の負荷を比較し、算出しています。

3.5.2 サービス停止

3.5.2.1 HRM/serverの停止

HRM/serverはシステム停止時に自動的に停止します。 手動で停止する方法は、以下のとおりです。

- (1) "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行し、HRM設定メニューを起動します。
- (2) HRM設定メニュー7「HRMとSANtoolを停止する」を実行します。

番号を選択してください [?,??,q]: 7	
HRMを停止しますか [y,n?]: y HRM is stopped. [press return]	(3)

(3) HRMを停止する場合は、"y"を入力し[Enter]キーを押下します。中止する場合は"n"を入力してください。

「HRM is stopped.」と表示されれば、停止に成功です。

なお、HRM設定メニューでHRM/serverを有効に設定している環境では、HRM/serverはシステムリ ブート時に自動的に起動します。 システムリブート時に自動的に起動させたくない場合は、以下の手順を実行し、HRM/serverを無効 に設定してください。

(4) HRM設定メニュー2「HRMを無効にする」を実行します。



(5) HRMを無効にする場合は、"y"を入力し[Enter]キーを押下します。 中止する場合は"n"を入力してください。 「HRMを無効にしました。」と表示されれば、設定完了です。

3.5.3 SDB連携による出力メッセージ

SDB連携機能が有効の場合、以下のメッセージをメッセージログに出力します。 なお、本メッセージ出力に対する対処はありません。

出力形式は、以下のとおりです。

SDB::FJSVhrm:メッセージID:メッセージ本文

メッセージIDとメッセージ本文、およびメッセージの意味は、以下のとおりです。

表	3-14	SDB連携機能有効時のメッセージログ出力
---	------	----------------------

イベント種類		メッセージ	メッセージ本文
		ID	
HRM起動時	Ŧ	1020	HRM is started.
			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			version:"HRM/server 版数")
ハードエラー検出時		1022	failure is detected.
			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス")
稼動時間通	報	1023	machine running time
			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
	-		uptime:"稼働時間(分単位)" since:"監視開始日時")
構成収集	収集完了	1030	configuration is not changed.
	構成変化	(*1)	(model:"モデル名" serial:"シリアル番号"
	なし		hostname:"ホスト名")
	収集完了	1031	configuration is changed.
	構成変化	(*1)	(model:"モデル名" serial:"シリアル番号"
	あり		hostname:"ホスト名")
CPU 診断完了		1040	cpu diagnostics completed.
診断	異常なし		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス")
診断完了 異常あり		1041	cpu diagnostics detected failure.
			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス")
CPU 開始		1043	cpu diagnostics started.
予約診断			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス" start_time:"開始日時")
	診断完了	1044	cpu diagnostics completed.
	異常なし		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"
			_start_time:"開始日時" end_time:"終了日時")
	診断完了	1045	cpu diagnostics failed.
	異常あり		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"
			errmsg:"エラー内容" start_time:"開始日時"
			end_time:"終了日時")
メモリ	診断完了	1050	memory diagnostics completed.
診断	異常なし		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"
			component:"物理パス")

イベント種類		メッセージ	メッセージ本文				
		ID					
	診断完了	1051	memory diagnostics detected failure.				
	異常あり		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス")				
メモリ	開始	1053	memory diagnostics started.				
予約診断			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" start_time:"開始日時")				
	診断完了	1054	memory diagnostics completed.				
	異常なし		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"				
			_start_time:"開始日時" end_time:"終了日時")				
	診断完了	1055	memory diagnostics failed.				
	異常あり		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"				
			errmsg:"エラー内容" start_time:"開始日時"				
			end_time:"終了日時")				
HDD	診断完了	1060	hdd diagnostics completed.				
診断	異常なし		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス")				
	診断完了	1061	hdd diagnostics detected failure.				
	異常あり		(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス")				
HDD	開始	1063	disk diagnostics started.				
予約診断			(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" start_time:"開始日時")				
	診断完了	1064	disk diagnostics completed.				
	異常なし	(*2)	(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"				
			progress:"1ループ中の進捗率"				
			start_lba:"開始LBA" end_lba:"終了LBA"				
			start_time:"開始日時" end_time:"終了日時")				
	診断完了	1065	disk diagnostics completed.				
	異常あり	(*2)	(model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名"				
			component:"物理パス" pass:"1ループが正常にパスした回数"				
			progress:"1ループ中の進捗率"				
			start_lba:"開始LBA" end_lba:"終了LBA"				
			errmsg:"エラー内容" start_time:"開始日時"				
			end_time:"終了日時")				

モデル名、シリアル番号の情報は、構成情報が収集されていない状態では出力されません。

また、システムのステータスに問題がある場合も出力されないことがあります。

物理パスが取得できない場合は、「component:no data」と表示されます。

*1)構成情報の「マスター構成の設定」がされていない場合は、メッセージログに出力しません。

*2)「progress」、「start_lba」、「end_lba」項目は予約診断Lv.3を実行した場合だけ出力されます。

3.6 トラブルシューティング

3.6.1 インストールエラー: root 権限なし

インストールまたはアンインストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

HRM 3.6.x install script for PRIMEQUEST(Linux)
Copyright(C) FUJITSU LIMITED 2004-2010

ERROR : login user is not root! Please try again as root.

本エラーはroot権限がないアカウントでインストール/アンインインストールを行った場合に発生します。

3.6.1.1 対処方法

インストール/アンインストールはroot権限で実施してください。

3.6.2 インストールエラー:サポート対象外

インストール実行時に以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

Error: Unsupported Operating System

本エラーはサポート対象外のLinuxディストリビューションにインストールしようとしている場合に発生します。

3.6.2.1 対処方法

Linuxディストリビューション種別と版数を確認してください。 確認は、"uname --r"、"cat /etc/redhat-release"を実行してください。

3.6.3 緊急停止方法

HRMのプロセスを強制停止する場合は、以下の手順を実行してください。

- (1) root権限でサーバにログインします。
- (2) 以下のコマンドを実行してください。

/opt/FJSVhrm/bin/hrmemerge.sh

例)

/opt/FJSVhrm/bin/hrmemerge.sh killing /opt/FJSVhrm/bin/(プロセス名)

3.6.4 調査用資料採取方法

HRM/watcherと接続している場合は、サーバ上のログは、HRM/watcherより採取可能ですが、 HRM/watcherと接続していない場合は、以下の手順で採取可能です。

- (1) root権限でサーバにログインします。
- (2) 以下のコマンドを実行し、一括ログを収集します。 収集が完了すると、格納したディレクトリとファイル名が表示されます。

/opt/FJSVhrm/bin/hrmsnap.sh

例)

/opt/FJSVhrm/bin/hrmsnap.sh
HRMsnap start...
HRMsnap complete.

directory: /var/opt/FJSVhrm/temp/hrmsnap filename : ファイル名

第4章 付録

4.1 認証パスワードで使用可能な文字

認証パスワードとして使用可能な文字は以下のとおりです。

u

v

w

÷3 😐	!	=	#	\$	%	&	-	()	*
	+	-	/	I	<	^	?	0	¥	_
数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
アルファベット (大文字)	К	L	М	Ν	0	Р	Q	R	S	Т
	U	V	W	Х	Y	Z				
	а	b	с	d	е	f	g	h	i	j
アルファベット (小文字)	k	I	m	n	0	р	q	r	s	t

х

y

z

表 4-1 認証パスワードで使用可能な文字

HRM/server for PRIMEQUEST [Windows/Linux] version 3.6 インストールガイド

発 行 日 2010年 5月 発行責任 富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
 ●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
 ●無断転載を禁じます。