

HRM/server for PRIMEQUEST version 8.0



インストールガイド

Windows/Linux

C122-E121-15
2013年03月

はじめに

■本書の目的

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させていただくことで、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。

■ご使用にあたって

ソフトウェアのご使用にあたっては、下記のご使用条件をお守りください。ご使用条件を遵守できない場合には、本ソフトウェアは使用しないでください。

1. 本ソフトウェアは、対象機種に対してのみご使用できます。
2. 本ソフトウェアの再配布はできません。
3. 本ソフトウェアを改造したり、リバースエンジニアリング、逆アセンブル等を行うことはできません。
4. 本ソフトウェアに関するいかなる著作権表記も変更できません。
5. 本ソフトウェアを使用した結果、損害が発生しても弊社は責任を負いません。

■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(Field Support Tool)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。

■本書の構成

本書の構成と内容は以下のとおりです。

第1章 HRM/serverの概要

HRM/serverの機能・概要について説明します。

第2章 OSがWindowsの場合

HRM/serverをインストールする装置のOSがWindowsの場合の手順・設定について説明します。

第3章 OSがLinuxの場合

HRM/serverをインストールする装置のOSがLinuxの場合の手順・設定について説明します。

第4章 自動 / 一括設定インストール

HRM/serverの自動 / 一括設定インストールのための手順・設定について説明します。

第5章 FAQ

HRM/serverのFAQについて説明します。

付録A 認証パスワードで使用可能な文字

認証パスワードで使用可能な文字について記載しています。

■複製・転載に関して

本書を無断で他に転載しないようお願いします。

■著作権

2013年03月 初版

Copyright FUJITSU LIMITED 2003-2013

■本書の読み方

本書は、以下の表を目安にお読みください。

| 目的 | 章 |
|------------------------------|-----|
| HRM/serverの機能・概要をつかみたい。 | 第1章 |
| OSがWindowsの場合のインストール方法が知りたい。 | 第2章 |
| OSがLinuxの場合のインストール方法が知りたい。 | 第3章 |
| 自動一括設定インストールの方法が知りたい。 | 第4章 |
| HRM/serverのFAQについて知りたい。 | 第5章 |
| 認証パスワードで使用可能な文字について知りたい。 | 付録A |

マニュアル体系と読み方

HRMのマニュアルは以下の表を参考に目的・用途に合わせてお読みください。

| 目的・用途 | マニュアル名称 | 記載内容 |
|---------------|---------------|---------------------------|
| 製品の概要を知る。 | 使用手引書 | HRMの導入から保守までのフローを記載しています。 |
| HRMをインストールする。 | インストールガイド(本書) | HRMのインストール方法を記載しています。 |
| 各機能の使い方を知る。 | 使用手引書 | 各機能の操作手順を記載しています。 |

■関連マニュアル

HRMに関するマニュアルは以下のとおりです。

| 関連マニュアル |
|---|
| HRM(Hardware Resource Monitor) version 8.0 使用手引書 (本書) |
| HRM/watcher version 8.0 インストールガイド |
| HRM/server for SPARC Enterprise [Solaris] version 8.0 インストールガイド |
| HRM/server for PRIMEQUEST [Windows/Linux] version 8.0 インストールガイド |
| HRM/server for PRIMERGY [Windows/Linux] version 8.0 インストールガイド |
| HRM/agent [Windows/Linux] version 8.0 インストールガイド |
| HRM/ReportMaker 使用手引書 (操作・導入) |
| HRM/ReportMaker クイックマニュアル |
| PRIMEPOWER/PRIMERGYメンテナンスマニュアル(HRM):R11B-0799-01 |

■商標

- Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 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。
- Red Hat、RPMおよびRed Hatをベースとしたすべての商標とロゴは、Red Hat, 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。
- 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。
- OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- 文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- 本資料に記載されているシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示(®、™)を付記していません。

■略称

本書では、製品名称を以下のとおりに略して表記しています。

| 製品名称 | 本書の記載 | | | |
|---|---------------------|---------|----------------|--|
| Microsoft® Windows Server® 2012 | Windows Server 2012 | Windows | | |
| Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2012 Standard | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (32-bit) | Windows Server 2008 | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (32-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter (32-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (64-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (64-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter (64-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 Foundation | | | | |
| Microsoft® Windows® Essential Business Server 2008 Standard | | | | |
| Microsoft® Windows® Essential Business Server 2008 Premium | | | | |
| Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Standard | | | | |
| Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Premium | | | | |
| Microsoft® Windows® Web Server 2008 (32-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows® Web Server 2008 (64-bit) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard (*1) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise (*1) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter (*1) | | | | |
| Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Foundation (*1) | | | | |
| Microsoft® Windows® Web Server 2008 R2 (*1) | | | | |
| Microsoft® Hyper-V™ Server 2008 | | | Hyper-V Server | |
| Microsoft® Hyper-V™ Server 2008 R2 | | | | |

| 製品名称 | 本書の記載 | |
|---|---------------------|--------|
| Microsoft® Windows Server® 2003 Standard Edition | Windows Server 2003 | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Datacenter Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Standard x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Datacenter x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 Web Edition | | |
| Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Datacenter Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Datacenter x64 Edition | | |
| Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 R2 | | |
| Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 Standard Edition | | |
| Oracle VM 3.2 | Oracle VM | |
| Oracle VM 3.0 | | |
| Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) | RHEL6 | |
| Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) | | |
| Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) | RHEL5 | |
| Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) | | |
| VMware Infrastructure 3 | VMware3 | VMware |
| VMware vSphere 4 | VMware4 | |
| Field Support Tool | FST | |
| Management Board | MMB | |
| PRIMEQUEST Server Agent | PSA | |
| ServerView Mission Critical Option | SVmco | |
| ServerView Windows エージェント | ServerView エージェント | |
| ServerView Linux エージェント | | |
| SystemDefenderBox | SDB | |

*1) 本書に「Windows Server 2008 R2」と表記されている場合は、本OSのみを対象とします。

■読み替え

本書での説明は、「Windows Server 2008」を参考にしており、お客様のシステムやOSによっては表記が異なる場合があります。

例)

64ビットOSの場合:「¥Program Files」→「¥Program Files (x86)」

目次

| | |
|------------------------------------|----|
| 第1章 HRM/serverの概要 | 1 |
| 1.1 動作概要 | 1 |
| 1.1.1 全体構成 | 1 |
| 1.1.2 セキュリティ上の注意事項 | 2 |
| 1.2 機能概要 | 2 |
| 1.2.1 構成情報収集 | 3 |
| 1.2.2 装置情報の統計 | 3 |
| 1.2.3 ログ収集 | 3 |
| 1.2.4 一括ログ収集 | 3 |
| 1.2.4.1 OSがWindowsの場合 | 3 |
| 1.2.4.2 OSがLinuxの場合 | 4 |
| 1.2.5 診断 | 4 |
| 1.2.6 SDBエージェント機能 | 5 |
| 1.2.7 その他の機能 | 5 |
| 1.3 運用時に必要な設定について | 7 |
| 1.4 提供形態 | 7 |
| 第2章 OSがWindowsの場合 | 9 |
| 2.1 動作条件の確認 | 9 |
| 2.1.1 サーバ装置の確認 | 9 |
| 2.1.2 ハード・ソフトウェアの確認 | 9 |
| 2.1.2.1 HRMインストールチェッカでの確認方法 | 10 |
| 2.1.3 インストールされているHRMの版数の確認 | 11 |
| 2.2 インストール作業 | 12 |
| 2.2.1 新規インストール作業 | 12 |
| 2.2.2 インストール後の設定 | 17 |
| 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 | 17 |
| 2.2.2.2 HRM/serverの設定 | 18 |
| 2.2.2.2.1 SNMPコミュニティ名の設定 | 21 |
| 2.2.2.2.2 統計情報収集の設定 | 23 |
| 2.2.2.2.3 ポート番号の設定 | 24 |
| 2.2.2.2.4 通信暗号化の設定 | 25 |
| 2.2.2.2.5 クライアント認証パスワードの設定 | 28 |
| 2.2.2.2.6 IPアドレス制限の設定 | 32 |
| 2.2.2.2.7 SDB連携の設定 | 33 |
| 2.2.2.2.8 PrinterJobMonitor機能の設定 | 34 |
| 2.2.2.2.9 シスログ転送機能の設定 | 35 |
| 2.2.2.2.10 リソース転送機能の設定 | 42 |
| 2.2.2.2.11 DSNAPパス(ソフトウェアログ収集)の設定 | 45 |
| 2.2.2.2.12 MMBのIPアドレスの設定 | 46 |
| 2.2.2.2.13 インストールチェッカの実行 | 47 |
| 2.2.2.2.14 一括ログ収集の実行 | 47 |
| 2.2.2.3 ファイアウォールの設定 | 48 |
| 2.2.3 HRM/serverの起動 | 48 |
| 2.2.3.1 サービスの自動起動設定 | 48 |
| 2.3 アップデートインストール作業 | 51 |
| 2.3.1 アップデートインストール作業 | 51 |
| 2.3.2 引継ぎ情報 | 56 |
| 2.4 アンインストール作業 | 57 |
| 2.5 サービスの停止 | 58 |
| 2.5.1 HRM/serverの停止 | 58 |
| 2.6 その他 | 61 |
| 2.6.1 HRM/server 性能情報 | 61 |
| 2.6.1.1 CPU使用率 | 61 |
| 2.6.1.2 メモリ使用量 | 62 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6.1.3 各操作の実行時間..... | 62 |
| 2.6.1.4 業務アプリへの影響..... | 63 |
| 2.6.2 メッセージ..... | 63 |
| 2.6.2.1 出力メッセージ..... | 63 |
| 2.6.2.2 PrinterJobMonitor機能による出力メッセージ..... | 64 |
| 2.6.2.3 SDB連携機能による出力メッセージ..... | 64 |
| 2.6.2.4 HRM環境設定に関するメッセージ..... | 69 |
| 2.7 トラブルシューティング..... | 75 |
| 2.7.1 メッセージ..... | 75 |
| 2.7.1.1 タイムアウト発生時のメッセージ..... | 75 |
| 2.7.1.2 異常時のメッセージ..... | 75 |
| 2.7.1.3 アンインストール時のメッセージ..... | 76 |
| 2.7.2 緊急停止方法..... | 76 |
| 2.7.3 調査用資料の収集方法..... | 77 |
| 2.7.4 シスログ転送のテスト送信確認方法..... | 78 |
| 第3章 OSがLinuxの場合..... | 80 |
| 3.1 動作条件の確認..... | 80 |
| 3.1.1 サーバ装置の確認..... | 80 |
| 3.1.2 ハード・ソフトウェアの確認..... | 80 |
| 3.1.2.1 HRMインストールチェッカでの確認方法..... | 82 |
| 3.1.3 インストールされているHRMの版数の確認..... | 82 |
| 3.2 インストール作業..... | 82 |
| 3.2.1 新規インストール作業..... | 82 |
| 3.2.2 インストール後の設定..... | 86 |
| 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..... | 86 |
| 3.2.2.2 ポート番号の設定..... | 86 |
| 3.2.2.3 ファイアウォールの設定..... | 88 |
| 3.2.2.4 IPアドレス制限の設定..... | 88 |
| 3.2.2.5 SELinuxを使用する場合..... | 88 |
| 3.2.3 HRM設定メニュー..... | 89 |
| 3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止..... | 92 |
| 3.2.3.2 SDBエージェント設定メニュー..... | 93 |
| 3.2.3.2.1 シスログ転送機能の設定..... | 95 |
| 3.2.3.2.2 シスログ転送無効化..... | 97 |
| 3.2.3.2.3 シスログ転送のテストログ確認..... | 98 |
| 3.2.3.2.4 リソース転送機能の設定..... | 99 |
| 3.2.3.2.5 リソース転送無効化..... | 103 |
| 3.2.3.2.6 リソース転送機能テスト送信..... | 104 |
| 3.2.3.2.7 SDB連携の設定..... | 104 |
| 3.2.3.3 セキュリティ設定メニュー..... | 106 |
| 3.2.3.3.1 クライアント認証パスワードの設定..... | 107 |
| 3.2.3.3.2 通信暗号化の設定..... | 110 |
| 3.2.3.4 HRM調査機能メニュー..... | 111 |
| 3.2.3.4.1 インストールチェッカの実行..... | 112 |
| 3.2.3.4.2 調査用資料の収集..... | 113 |
| 3.2.3.4.3 調査用資料の管理..... | 114 |
| 3.2.3.5 SNMPコミュニティ設定メニュー..... | 115 |
| 3.2.3.6 統計収集設定メニュー..... | 118 |
| 3.2.3.7 MMB IPアドレス設定メニュー..... | 119 |
| 3.3 アップデートインストール作業..... | 120 |
| 3.3.1 アップデートインストール作業..... | 120 |
| 3.3.2 引継ぎ情報..... | 123 |
| 3.4 アンインストール作業..... | 125 |
| 3.5 その他..... | 126 |
| 3.5.1 HRM/server 性能情報..... | 126 |
| 3.5.1.1 CPU使用率..... | 127 |

| | | |
|------------|---------------------------------|------------|
| 3.5.1.2 | メモリ使用量 | 127 |
| 3.5.1.3 | 各操作の実行時間 | 128 |
| 3.5.1.4 | 業務アプリへの影響 | 128 |
| 3.5.2 | SDB連携による出力メッセージ | 129 |
| 3.6 | トラブルシューティング | 132 |
| 3.6.1 | インストールエラー:root 権限なし | 132 |
| 3.6.1.1 | 対処方法 | 132 |
| 3.6.2 | インストールエラー:サポート対象外 | 132 |
| 3.6.2.1 | 対処方法 | 132 |
| 3.6.3 | SELinux監査ログエラー | 132 |
| 3.6.3.1 | 対処方法 | 133 |
| 3.6.4 | 緊急停止方法 | 133 |
| 3.6.5 | 調査用資料の収集方法 | 133 |
| 3.6.6 | シスログ転送のテスト送信確認方法 | 134 |
| 第4章 | 自動 / 一括設定インストール | 135 |
| 4.1 | 概要 | 135 |
| 4.2 | 自動インストール | 135 |
| 4.2.1 | Windowsの場合 | 135 |
| 4.2.1.1 | 新規インストールの場合 | 135 |
| 4.2.2 | Linuxの場合 | 136 |
| 4.2.2.1 | 新規インストールの場合 | 136 |
| 4.2.2.2 | アップデートインストールの場合 | 137 |
| 4.3 | 一括設定インストール | 137 |
| 4.3.1 | Windowsの場合 | 137 |
| 4.3.1.1 | 一括設定インストールの実行 | 137 |
| 4.3.1.2 | 各ファイルの設定項目 | 138 |
| 4.3.1.2.1 | HRM_config¥common.iniの設定 | 139 |
| 4.3.1.2.2 | HRM_config¥crontab.iniの設定 | 139 |
| 4.3.1.2.3 | HRM_config¥sdb_agent_set.iniの設定 | 141 |
| 4.3.1.2.4 | HRM_config¥dt_filter.filの設定 | 142 |
| 4.3.1.2.5 | HRM_config¥rms.iniの設定 | 144 |
| 4.3.1.2.6 | FJSVhrmcp¥config¥common.iniの設定 | 144 |
| 4.3.2 | Linuxの場合 | 145 |
| 4.3.2.1 | 一括設定インストールの実行 | 145 |
| 4.3.2.2 | 各ファイルの設定項目 | 146 |
| 4.3.2.2.1 | common.iniの設定 | 146 |
| 4.3.2.2.2 | timer_jobsの設定 | 147 |
| 4.3.2.2.3 | sdb_set.iniの設定 | 148 |
| 4.3.2.2.4 | dtfilter.filの設定 | 149 |
| 4.3.2.2.5 | rms.iniの設定 | 150 |
| 第5章 | FAQ | 151 |
| 付録A | 認証パスワードで使用可能な文字 | 152 |

第1章 HRM/serverの概要

1.1 動作概要

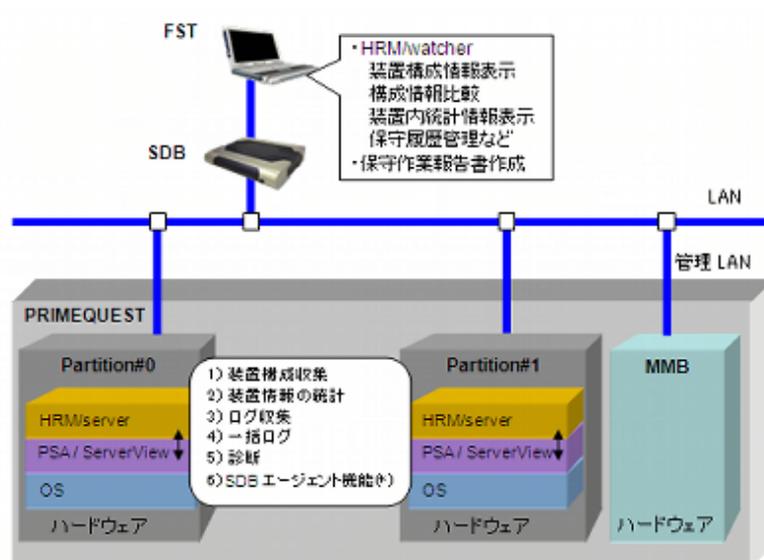
1.1.1 全体構成

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FSTで動作するHRM/watcherが連携して動作します。

HRM/serverは、お客様にインストール、および起動していただくことで、サーバOS上に常駐して、情報収集や装置診断などを実行します。HRM/serverの各機能は、サービスエンジニアがFSTをLANに接続させていただき、HRM/watcherから操作します。

サービスエンジニアはHRM/watcherを使用して装置構成情報や装置内統計情報などの確認を行い、保守作業報告書作成などを行います。

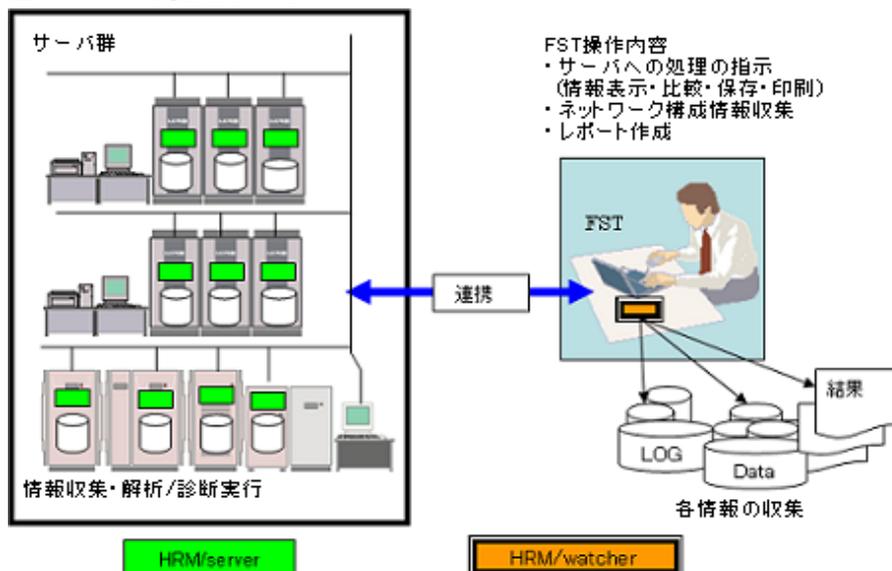
図1.1 HRMの動作概要



※SDBと通信する場合は、事前にSDBが接続されている必要があります。

■HRMの各機能は、次のようなイメージで使用します。

図1.2 HRMの使用イメージ



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。
- 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の導入時に設定ください。
 - 通信暗号化の設定
 - 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
- HRMは、安全な(特定ユーザーしか利用できず、悪意あるユーザーは侵入できない)ネットワーク内にあるシステムで使用するようにしてください。
- 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で動作する主な機能について説明します。

- 構成情報収集
- 装置情報の統計
- ログ収集
- 一括ログ収集
- 診断
- SDBエージェント機能
- その他の機能

1.2.1 構成情報収集

HRM/serverは、サーバのハード構成、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HRM/watcherから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。
統計情報は、サービスエンジニアが保守作業を実施する際にHRM/watcherから確認します。

- ・ システム吸気温度
- ・ 電圧
- ・ FAN回転数

1.2.3 ログ収集

HRM/serverは、以下のログ情報が存在する場合に収集します。
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HRM/watcherから確認します。

- ・ SEL(System Event Log)
- ・ 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)
- ・ HRMログ (*4)
- ・ RAIDログ(*5)

*1) Windowsのみ該当

*2) Linux/Solarisのみ該当

*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。

*4) HRMログとは、サーバの動作環境やHRM必須ソフトウェア(パッケージ)のインストール状況を記録したログです。

*5) Mylex RAID LOG(gamevlog)

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HRM/watcherから指示したときとなります。
HRM機能で収集したログ情報は、FST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(*1)
- SVMcoログ(*2)
- OSイベントログ
- ServerView RAIDログ(*3)
- HRMデータ(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)(*4)
 - *1) PSAがインストールされている場合
 - *2) SVMcoがインストールされている場合
 - *3) ServerView RAIDがインストールされている場合
 - *4) 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(*1)
- SVMcoログ(*2)
- 設定ファイル(/etc/services, /etc/syslog.conf, /etc/rsyslog.conf, /etc/snmp/snmpd.conf, /etc/rsyslog.conf, /etc/syslog-ng/syslog-ng.confの情報など)
- 情報ファイル(OS情報, ps -elf, who -rb, ifconfig -aの出力情報など)
- メッセージログ(/var/log/messages)
- クラスタ情報ファイル
- ServerView RAIDログ(*3)
- パッケージ詳細情報(/bin/rpm -qai)(*4)
- HRMデータ(HRMの各種データ)
- オフラインデータ
- SELinux関連(/var/log/audit/audit.log, /usr/sbin/getenforce, /etc/selinux/config, semodule -lの情報など)
 - *1) PSAがインストールされている場合
 - *2) SVMcoがインストールされている場合
 - *3) ServerView RAIDがインストールされている場合
 - *4) 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て、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、または定期的に行う診断

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HRM/watcherから設定します。

システム診断は、サービスエンジニアが保守作業時にHRM/watcherから指示します。

各診断の結果は、HRM/watcherで確認します。

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、以下の機能があります。

表1.1 SDBエージェント機能

| 機能 | 説明 |
|---------------------|---|
| シスログ転送機能 | システムやアプリケーションが出力したシスログやイベントログをSDBへ転送する機能です。 |
| リソース転送機能 | ホストの資源利用状況(CPU、メモリ、ディスク)を収集してSDBに転送する機能です。 |
| PrinterJobMonitor機能 | 印刷のリクエストを行うたびに、イベントログに印刷リクエストの内容を記録する機能です。SDBのシスログ転送機能と連携して、印刷状況をSDBで収集・レポートングすることによってエコ関係のサービスに活用されます。 |

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

- ・ 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。
- ・ PrinterJobMonitor機能は、HRM/server for PRIMEQUEST(Linux)ではサポートしていません。

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に、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働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)

注意

セキュリティソフトを導入している環境では、SDB上で本機能を有効にすると改変対策機能などによる警告が発生することがあります。

この場合、本機能による警告については無視するか、セキュリティソフトの改変対策機能などを無効に設定する必要があります。

※実際の作業はお客様環境にあわせて作業を行う必要があるため、セキュリティソフトの改変対策機能などを無効に設定する必要がある場合はシステム管理者に設定変更を依頼して下さい。

■業務稼働時間の監視

サーバの稼働時間をカウントして、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)



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「[2.2.2.7 SDB連携の設定](#)」、Linuxの場合は「[3.2.3.2.7 SDB連携の設定](#)」を参照してください。

■セキュリティ情報の収集

SDBからHRM/serverに対してセキュリティ情報が要求されたときに、セキュリティ情報を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、各マシンで設定されているHDDパスワードやパワーオンパスワードなどの設定状況を把握することができます。

セキュリティトラブルの早期発見を目的とします。

送信する情報は以下のとおりです。

表1.2 セキュリティ送信情報

| 送信情報 | サーバOS (*1)(*2) | |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | Windows Server 2003 | Windows Server 2008以降 |
| ホスト名 | ○ | ○ |
| ログイン名 | ○ | ○ |
| IPアドレス | ○ | ○ |
| 型名 | ○ | ○ |
| 製造番号 | ○ | ○ |
| パワーオンパスワード | ○ | ○ |
| HDDパスワード | ○ | ○ |
| Windowsパスワード要求 | ○ | ○ |
| Windows自動ログオン設定情報 | ○ | ○ |
| スクリーンセーバパスワード保護設定情報 | ○ | ○ |

| 送信情報 | サーバOS (*1)(*2) | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| | Windows Server 2003 | Windows Server 2008以降 |
| スクリーンセーバパスワード待ち時間(分) | ○ | ○ |
| スタンバイ回復時のパスワード設定情報 | ○ | ○ |
| Windowsファイアウォール設定情報 | ○ | ○ |
| Windowsファイアウォール「例外を許可しない」の設定情報 | ○ | ○ |
| Windowsファイアウォール例外情報 | ○ | - |
| パーソナルファイアウォールの設定情報 | ○ | ○ |
| パーソナルファイアウォール名称 | ○ | ○ |
| モニタの電源を切る時間(分) | ○ | ○ |
| HDDの電源を切る時間(分) | ○ | ○ |
| システムスタンバイまでの時間(分) | ○ | - |

*1) HRM/server for PRIMEQUEST(Linux)は、本機能をサポートしていません。

*2) 本機能におけるOSのサポート詳細については「[2.1.2 ハード・ソフトウェアの確認](#)」を参照してください。



セキュリティソフトを導入している環境では、SDB上で本機能を有効にすると改変対策機能などによる警告が発生することがあります。

この場合、本機能による警告については無視するか、セキュリティソフトの改変対策機能などを無効に設定する必要があります。

※実際の作業はお客様環境にあわせて作業を行う必要があるため、セキュリティソフトの改変対策機能などを無効に設定する必要がある場合はシステム管理者に設定変更を依頼して下さい。

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(*1)
2. HRM/serverで統計情報を収集するPartitionのIPアドレス(*1)

*1) 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)について説明します。

第2章 OSがWindowsの場合

2.1 動作条件の確認

HRM/serverをインストールする前に、以下の動作環境を確認してください。

- ・ サーバ装置
- ・ ハードウェア・ソフトウェア
- ・ インストールされているHRMの版数

2.1.1 サーバ装置の確認

以下の手順に従って、HRM/serverをインストールするサーバを確認してください。

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)を確認します。
 - ー 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)]を選択する。
または、コマンドプロンプトで"hostname"コマンドを実行する。
 - ー 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

HRM適用装置を誤らないこと。

2.1.2 ハード・ソフトウェアの確認

HRM/serverをインストールするにあたって、サーバ装置が以下のハードウェア、およびソフトウェアの条件を満たしていることを確認してください。

表2.1 HRM/server for PRIMEQUEST (Windows) の動作環境

| 分類 | 項目 | | サポート詳細 |
|--------|------------|-----------------------|--|
| ハードウェア | 機種 (*1) | PSAモード(*2) | PRIMEQUEST 1400E, 1400L, 1400S, 1800E, 1800L |
| | | ServerView モード(*3) | PRIMEQUEST 1400E2, 1400L2, 1400S2, 1400S2 Lite, 1800E2, 1800L2 |
| | メモリ容量 | | 256MB以上 |
| | HDD容量 | | 200MB以上の空き容量(インストール容量は約120MBです。)(*4) |
| | ディスプレイ解像度 | | 1024x768以上 (*5) |
| ソフトウェア | OS種類、版数 | | Microsoft® Windows Server® 2012 Microsoft® Windows Server® 2008 R2 (*6) Microsoft® Windows Server® 2008 (SP2以降) (*6) Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Microsoft® Windows Server® 2003 (SP2以降) (*6) |
| | PSA版数 (*7) | | サーバ装置に添付された版数 |

| 分類 | 項目 | サポート詳細 |
|----------|--------------------------------|---|
| | SVmco版数 (*8) | |
| | ServerViewエージェント版数 (*9) | |
| | DSNAP (*10) | |
| システムサービス | WMIサービス | Windows Management Instrumentationサービスがインストールされ、かつサービスが開始されている必要があります。 |
| 通信ポート | TCPポート (in-bound通信) (*11) | 9977/TCP HRM/watcher、SDBとの通信 |
| | TCPポート (loopback通信) (*12) | 9980: TCP HRM/server内通信 9981: TCP HRM/server内通信 任意のポート: TCP javaプロセスがサーバ内通信で動的にポートを使用 |
| | TCP/UDPポート (out-bound通信) (*13) | 514: TCP/UDP SDBへの通信 18000: TCP SDBへの通信 161: UDP MMBとのSNMP通信 |

*1) 以下の機種は、HRM/server for PRIMEQUEST version3.5.7を使用してください。
PRIMEQUEST 420, 440, 480, 510A, 520, 520A, 540, 540A, 580, 580A

*2) 本書ではこれらの機種を「PSAモード」と記載します。

*3) 本書ではこれらの機種を「ServerViewモード」と記載します。

*4) 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の場合、(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70
- ・ 64ビットOSの場合、(システムドライブ):¥Program Files (x86)¥FUJITSU¥F5EP70

*5) 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。

*6) 以下のOSはサポート対象外です。

- ・ Microsoft® Windows Server® 2008 R2 for Itanium-based Systems
- ・ Microsoft® Windows Server® 2008 for Itanium-based Systems
- ・ Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise Edition for Itanium-based systems

*7) PSAはPSAモードのみ必要です。

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。

*8) SVmcoはServerViewモードのみ必要です。

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

*9) ServerView エージェントの使用にあたっての注意事項は、ServerView エージェントのユーザーズガイドなどを参照してください。

*10) ソフトウェアログ収集機能を使用する場合に必要です。

*11) in-bound通信はHRM/serverがネットワーク内にいるクライアントと通信するために待ち受けるポートです。
通常は待ち受け状態で、HRM/watcher使用時および、SDBとの通信時に一時的にコネクションを確立します。

装置内の他のプログラムと競合する場合、どちらかの番号を変更する必要があります。

*12) loopback通信はlocalhostからの接続のみ許可します。外部からの接続はできません。

*13) out-bound通信はHRM/serverがネットワーク内の他の装置と通信する場合の通信先ポートです。

TCP/UDP 514はシスログ転送時に、TCP 18000はリソース転送時に、UDP 161は構成情報収集時に、それぞれ一時的にコネクションを確立します。すべての通信はIPv4で行います。

2.1.2.1 HRMインストールチェッカでの確認方法

HRMインストールチェッカを使用して、動作環境・必須ソフトウェアの確認を行うことができます。
HRMインストールチェッカでの確認方法は、以下のとおりです。

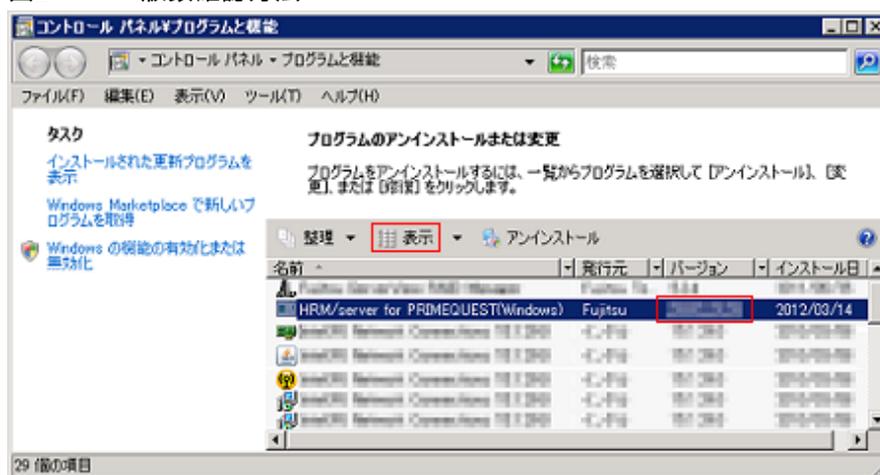
- 装置添付DVDの場合
[DVD-ROMドライブ]: ¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥install_checker¥SR_Windows¥hrm_install_check.exeを実行します。
詳細は、[DVD-ROMドライブ]: ¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥install_checker¥docs配下にあるREADME.SR_Windows.sjis.txtを参照してください。
- RISセンターからダウンロードした場合
RISセンターからHRMインストールチェッカのCDイメージをダウンロードして、CD-Rに格納します。
[CD-ROMドライブ]: ¥install_checker¥SR_Windows¥hrm_install_check.exeを実行します。
詳細は、[CD-ROMドライブ]: ¥install_checker¥docs¥README.SR_Windows.sjis.txtを参照してください。

2.1.3 インストールされているHRMの版数の確認

インストールされているHRMの版数の確認方法は、以下のとおりです。

1. [スタート]-[コントロールパネル]-[プログラムと機能]を選択して、[表示]ボタンにより詳細表示に切り替えることで確認ができます。
なお、HRMの場合版数によって表記が異なるため、以下の表記で版数を確認してください。
 - HRM7.2未満の表記: 「HRM」
 - HRM7.2以降の表記: 「HRM/server for PRIMEQUEST(Windows)」

図2.1 HRM版数確認方法



参考

コマンドプロンプトで確認する場合、以下のコマンドを実行して版数を確認してください。

```
wmic product where(name like "hrm%") get name, version
```

例)

```
C:¥> wmic product where(name like "hrm%") get name, version
NameVersion
HRM/server for PRIMEQUEST (Windows)    x. x. xx. xxxx
```

2. 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(ServerView Installation Manager(SVIM)でインストール済みの場合など)
→ 「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
→ 「2.2 インストール作業」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。

■SVIMによるインストール

SVIMを使用して、HRM/serverをインストールすることができます。
インストール先は、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70」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。

ポイント

HRM/serverでは、自動/一括設定インストールをサポートしています。
このインストール方法を使用すると、最初にコマンドを入力するだけで、その後はユーザに入力を要求せずにインストールすること(自動インストール)や、事前に用意した設定ファイルなどをインストール後に自動的に置き換えること(一括設定インストール)ができます。例えば、多数台の環境に事前に用意しておいた設定を一括して適用したい場合などに有効です。自動/一括設定インストールについては「第4章 自動 / 一括設定インストール」を参照してください。

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。

注意

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。)

1. Administrator権限を持つユーザー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センターからダウンロードしたインストーラ(ZIPファイル)を解凍します。
3. 「setup.exe」を右クリックして「管理者として実行」を選択します。
(右クリックのメニューに「管理者として実行」が無い場合は、「setup.exe」をダブルクリックして実行します。)
 - 装置添付DVDの場合
[DVD-ROMドライブ]:¥SVSLocalTools¥Japanese¥HRM¥SR_Windowsフォルダー内の「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
SR_Windowsフォルダー内の「setup.exe」を実行します。

4. 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。
[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。

注意

ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

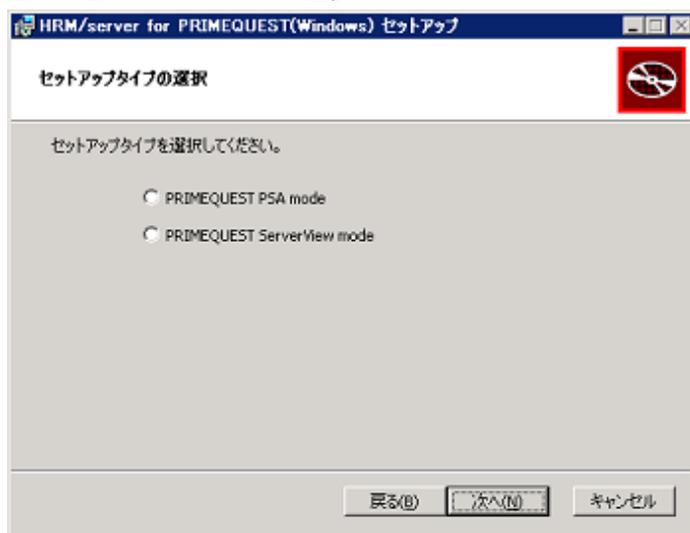
図2.2 セットアップ画面(開始)



※[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て終了します。

5. セットアップタイプを選択します。「PRIMEQUEST PSA mode」、「PRIMEQUEST ServerView mode」のどちらかを選択して、[次へ(N)]ボタンをクリックします。

図2.3 セットアップタイプの選択



※[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て終了します。

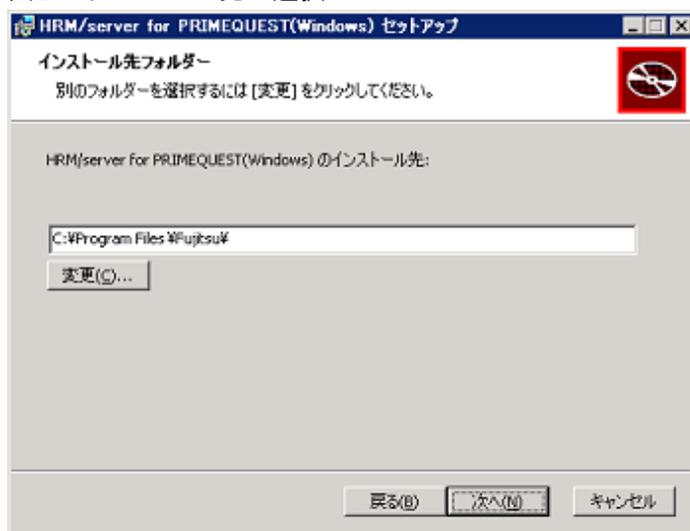
ポイント

セットアップタイプの選択により、「HRM環境設定」画面のタイトルメニューバーが以下の内容で表示されます。

- 「PRIMEQUEST PSA mode」を選択の場合は、「HRM/server for PRIMEQUEST (PSAモード)」
 - 「PRIMEQUEST ServerView mode」を選択の場合は、「HRM/server for PRIMEQUEST (ServerViewモード)」
-

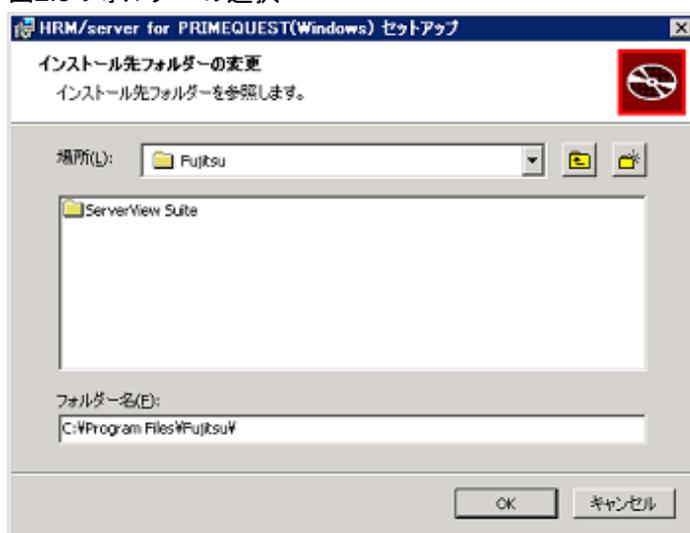
6. インストール先フォルダーを指定して、[次へ(N)]ボタンをクリックします。
指定されたインストール先フォルダー配下にF5EP70フォルダーを作成し、その配下にHRM/serverのファイルが格納されます。

図2.4 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、インストールを中止して終了します。
- ※[変更(C)...]ボタンをクリックすると、インストール先のフォルダー選択画面が表示されます。

図2.5 フォルダの選択



注意

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。

7. 「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、[インストール(I)>]ボタンをクリックします。

図2.6 インストール情報の確認 (PRIMEQUEST ServerView modeの場合)



8. インストールが実行され、「HRM環境設定」画面が表示されます。
環境情報の設定、確認をして、[OK]ボタンをクリックします。

図2.7 HRM環境設定

参考

- インストール完了後に設定の変更は可能です。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。
- メッセージボックスが表示された場合、内容については「[2.6.2.4 HRM環境設定に関するメッセージ](#)」を参照してください。

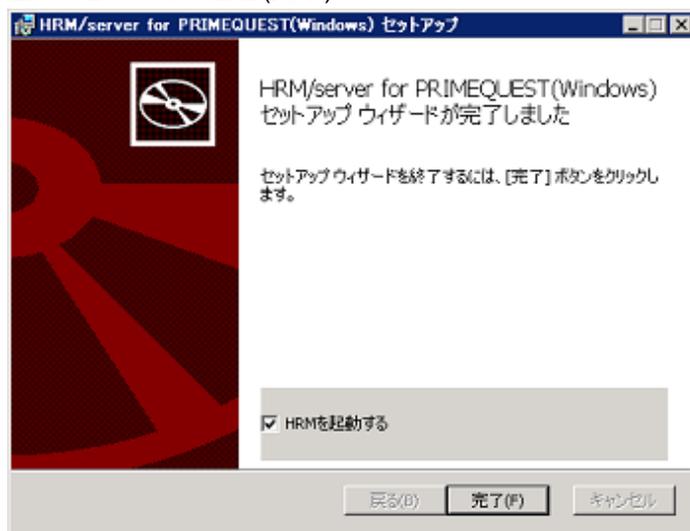
注意

- HRMの環境設定が完了するまでセットアップ画面は閉じられません。
- 画面が他のウィンドウの背面に表示されることがあります。
この場合は、前面のウィンドウを移動させるか、ウィンドウを切り替えて画面を最前面に表示させてください。
 - タスクバーから"HRM/server for PRIMEQUEST (ServerViewモード) 環境設定"という名前のウィンドウをクリックする。
 - [Alt]+[Tab]キーを押し、"HRM/server for PRIMEQUEST (ServerViewモード) 環境設定"という名前のウィンドウを選択する。

- HRM環境設定画面の表示前に、エラーメッセージのダイアログがインストーラ画面の背面に表示される場合があります。インストールが途中で止まったと感じた場合は、インストーラ画面の背面にHRM環境設定画面やエラーメッセージダイアログが隠れていないか確認してください。

9. HRM環境設定の設定が完了すると、セットアップ完了画面が表示されインストールが完了します。「HRMを起動する」にチェックしておくでHRM/serverを起動します。

図2.8 セットアップ画面(完了)



参考

セットアップ完了画面のチェックボックスを外して完了した場合は、「[2.2.3 HRM/serverの起動](#)」を参照してサービスを開始してください。

また、インストール後にサービスを停止させる場合は、「[2.5 サービスの停止](#)」を参照してください。

注意

- 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をインストールして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。

- 統計情報収集の設定
- HRM/watcherと通信するためのポート番号
- 通信暗号化の設定
- クライアント認証パスワード
- 接続する保守端末のIPアドレス制限
- ServerView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
- MMB通信用のIPアドレス (ServerViewモードの場合のみ)
- 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)
- PrinterJobMonitor機能 (イベントログに印刷リクエストの内容を記録する機能)
- DSNAPパスの設定

設定方法は、以下のとおりです。

注意

以下の設定方法は「ServerViewモード」を選択した場合の説明です。「PSA」モードを選択した場合「ServerView」を「PSA」に読み替えてください。

1. 「hrmsetup.exe」を実行します。
デフォルトパスは、「(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フォルダー)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥hrmsetup.exe」です。

注意

ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

2. 「HRM環境設定」画面が表示されます。環境情報を設定・確認して、[OK]ボタンをクリックします。

図2.9 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。

表2.2 HRM環境設定の項目

| カテゴリ | 項目 | 内容 | 参照先 |
|--------|--------|---------------------------|-------------------------------------|
| 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。 | 2.2.2.2.2 統計情報収集の設定 |
| | 温度 | CPUの温度(統計情報)の収集・表示を設定します。 | |

| カテゴリ | 項目 | 内容 | 参照先 |
|---------------|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| | 電圧 | 電圧(統計情報)の収集・表示を設定します。 | |
| スケジューラ設定 | HRMポート番号 | HRM/watcherと通信するためのポート番号を設定します。 | 2.2.2.2.3 ポート番号の設定 |
| | クライアント通信暗号化 | 通信暗号化の有効・無効を設定します。 [状態]に現在の設定が表示されます。 | 2.2.2.2.4 通信暗号化の設定 |
| | 認証パスワード設定 | 認証パスワードを設定します。 [状態]に現在の設定が表示されます。 | 2.2.2.2.5 クライアント認証パスワードの設定 |
| | IPアドレス制限リスト | 接続を許可する保守端末のIPアドレスを設定します。 | 2.2.2.2.6 IPアドレス制限の設定 |
| | ServerView通信用コミュニティ名 [自動設定] | HRMで使用するServerView エージェント通信用のSNMPコミュニティ名を自動、または手動で設定します。 | 2.2.2.2.1 SNMPコミュニティ名の設定 |
| | MMB通信用コミュニティ名 | HRMで使用するMMB通信用のSNMPコミュニティ名を設定します。 | |
| | MMBIPアドレス(*1) | 通信可能なMMBのIPアドレスを設定します。 | 2.2.2.2.12 MMBのIPアドレスの設定 |
| SDBエージェント機能設定 | SDB連携有効 | SDB連携を設定します。 | 2.2.2.2.7 SDB連携の設定 |
| | PrinterJobMonitor有効 | PrinterJobMonitor(イベントログに印刷リクエストの内容を記録する)機能を設定することができます。 | 2.2.2.2.8 PrinterJobMonitor機能の設定 |
| | [シスログ転送]ボタン | シスログ転送(イベントログをSDBに転送する)機能を設定することができます。 | 2.2.2.2.9 シスログ転送機能の設定 |
| | [リソース転送]ボタン | リソース転送(装置のリソース情報をSDBに転送する)機能を設定することができます。 | 2.2.2.2.10 リソース転送機能の設定 |
| DSNAPパス設定 | DSNAP | DSNAPのパスを表示・設定します。 ※32ビットOSで、ソフトウェアログ収集機能を使用する場合 | 2.2.2.2.11 DSNAPパス(ソフトウェアログ収集)の設定 |
| | DSNAP(x64) | DSNAPのパスを表示・設定します。 ※64ビットOSで、ソフトウェアログ収集機能を使用する場合 | |
| HRM調査機能 | インストールチェッカ | HRMインストールチェッカを使用して、動作環境・必須ソフトウェアの確認を行うことができます。 | 2.2.2.2.13 インストールチェッカの実行 |
| | 一括ログ収集 | サーバのログ情報を一括して収集します。 | 2.2.2.2.14 一括ログ収集の実行 |

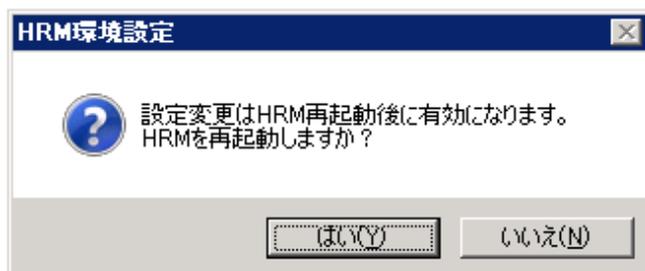
*1) ServerViewモードを選択した場合のみ使用します。

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「2.6.2.4 HRM環境設定に関するメッセージ」を参照してください。

- HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックすると、HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されます。設定内容を有効にするためには、HRM/serverの再起動が必要です。
[はい(Y)]ボタンをクリックして、HRM/serverを再起動させてください。

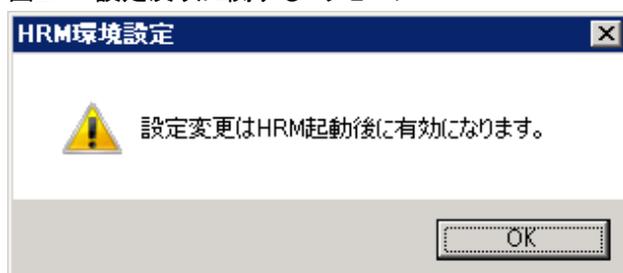
図2.10 HRM/serverの再起動



注意

HRM/serverが停止中の場合は、以下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てください。

図2.11 設定反映に関するメッセージ



- 再起動を実行した場合、再起動完了のメッセージボックスが表示されれば、設定内容が有効になります。[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。

図2.12 HRM/serverの再起動完了



2.2.2.2.1 SNMPコミュニティ名の設定

ServerView エージェント、MMBにSNMPアクセスするために、HRMで使用するServerView エージェント通信用、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。

なお、ServerViewモードの場合は、MMBにアクセスするためにMMBのIPアドレスの設定も必要です。

MMBのIPアドレス設定方法は「[2.2.2.2.12 MMBのIPアドレスの設定](#)」を参照してください。

- 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- 「ServerView通信用コミュニティ名」フィールドに設定されているコミュニティ名が表示されます。
新規インストール直後は、自動で取得されます。
(自動取得に失敗した場合は、PSAモードでは「psaprivate」、ServerViewモードでは「public」が[手動]設定のコミュニティ名として

設定されます。) 表示されたコミュニティ名で問題なければ、手順(4)へ進んでください。

図2.13 SNMPコミュニティ名の設定

3. コミュニティ名を変更する場合は、[手動]を選択して、「ServerView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ます。

図2.14 ServerView通信用コミュニティ名の変更

参考

手動で設定したコミュニティ名を自動取得に変更する場合は、[自動]を選択します。コミュニティ名は自動で更新されます。

4. [チェック]ボタンをクリックして、SNMP通信のチェック結果を確認します。チェック結果が「OK」の場合、ホスト名、ServerView エージェント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。

図2.15 SNMP通信チェック (ServerView通信用コミュニティ名)

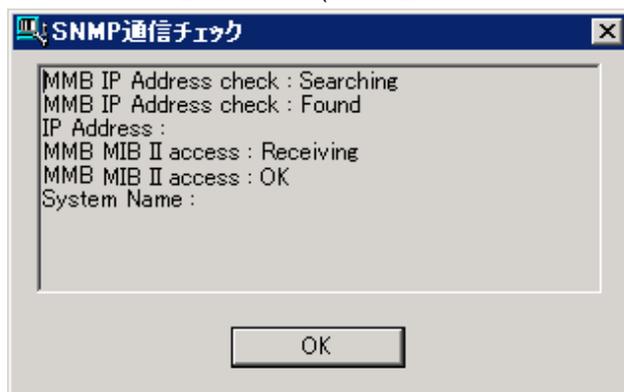
注意

- チェック結果が「NG」だった場合、以下の原因が考えられます。
 - インストール時に選択したモードが誤っている。
 - ServerView エージェントが正しくインストールされていない。
 - ServerView エージェントのSNMPコミュニティ名とHRMで使用する通信用のSNMPコミュニティ名が一致していない。

ServerView エージェントについては、装置添付の取扱説明書を参照してください。

5. 「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て、[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。
6. 別ウィンドウでMMBへのチェック結果が表示されます。チェック結果が「OK」の場合、システム名が表示されます。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。

図2.16 SNMP通信チェック (MMB通信用コミュニティ名)



注意

- ServerViewモードを選択した場合、MMBにアクセスするためにはMMBのIPアドレスの設定が必要です。MMBのIPアドレス設定方法は「[2.2.2.2.12 MMBのIPアドレスの設定](#)」を参照してください。
- 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て「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。

7. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックします。
「[2.2.2.2 HRM/serverの設定](#)」の手順(3)を実行して、HRM/serverを再起動することで本設定は有効になります。

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。チェックを外すと集計対象外となります。デフォルト値は以下の3つの項目すべてが収集対象外になっています。

図2.17 統計情報収集の設定

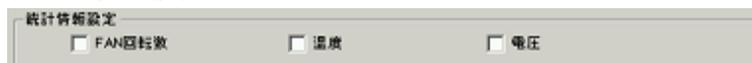


表2.3 統計情報収集項目

| 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 |

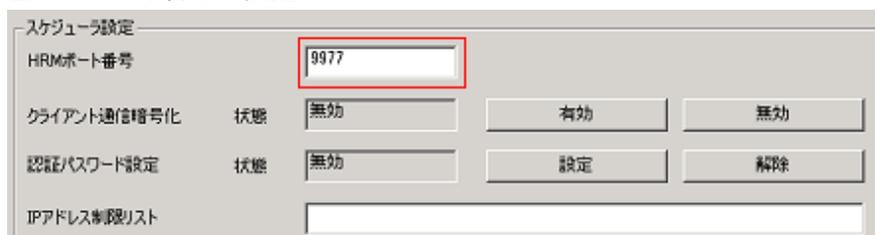
3. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、本項目のみ変更した場合はHRM/serverの再起動は不要です。

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、0～65535の範囲で空いているポートを設定してください。

図2.18 ポート番号の設定



3. また、上記のほかにHRM/server内で通信しているポート番号を変更する場合は、以下のファイルを編集します。

表2.4 ポート番号

| ポート番号 | 説明 | 変更方法 |
|-------|--------------------------------|---|
| 9980 | HRM/server内通信 (ローカルホストでの通信) | (システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥FJSVhrmcp¥config¥common.ini(*1)のSendAppPortNoを変更します。 |
| 9981 | HRM/server内通信 (ローカルホストでの通信) | (システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥FJSVhrmcp¥config¥common.ini(*1)のLocalAcceptPortNoを変更します。 |

*1) HRM/serverをデフォルトパスでインストールした場合のファイルパスです。



例

common.iniファイル

```
[common]
LocalAcceptPortNo=9981
GlobalAcceptPortNo=9977
SendAppPortNo=9980
SendAppIpAddress=127.0.0.1
LocalIpAddress=127.0.0.1
CryptMode=false
DebugMode=false
RecvIpNoticeMode=true
```



注意

- 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/watcherと通信する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設定](#)」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。

4. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックします。

「[2.2.2.2 HRM/serverの設定](#)」の手順(3)を実行して、HRM/serverを再起動することで本設定は有効になります。



注意

ファイアウォールが有効の場合、[OK]ボタンをクリックすると、「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログが表示される場合があります。この場合、[ブロックを解除する(U)]をクリックしてください。または、「[2.2.2.3 ファイアウォールの設定](#)」を参照して、HRM/watcherと通信するポート番号を追加設定してください。

2.2.2.2.4 通信暗号化の設定

通信暗号化機能は、高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に使用する機能です。HRM/serverとHRM/watcher間の通信を暗号化することで、盗聴による情報漏えいや、なりすましによる情報改ざんを防ぎます。

新規インストール時は、本機能は有効に設定されていません。通信暗号化を行う場合は、以下の手順で設定します。



注意

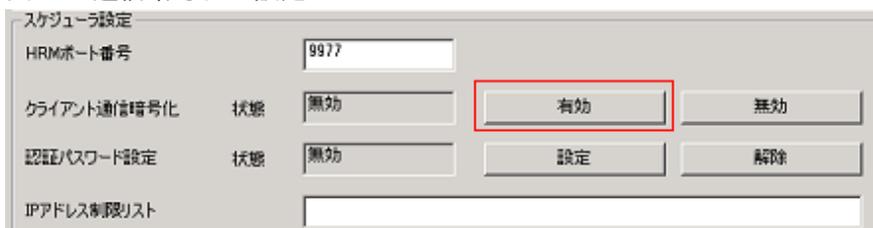
HRM/serverとSDB間の通信暗号化はサポートしていないため、暗号化の設定を有効にした場合、HRM/serverとSDBとの通信ができなくなります。

SDBを使用したサービスを適用している環境では、暗号化の設定を無効にして運用してください。

1. 設定は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。

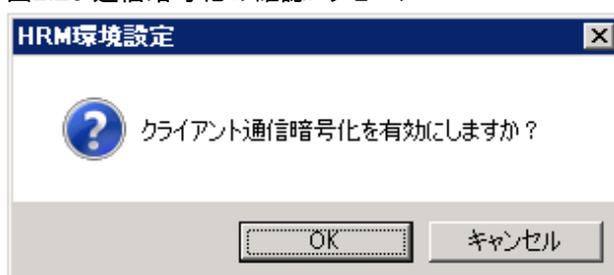
- クライアント通信暗号化の[有効]ボタンをクリックします。

図2.19 通信暗号化の設定



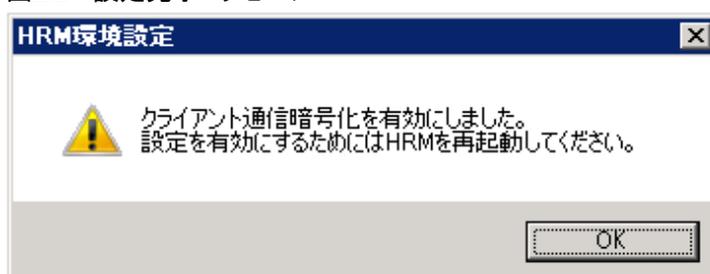
- 通信暗号化の確認メッセージボックスが表示されます。
有効にする場合は、[OK]ボタンをクリックします。中止する場合は、[キャンセル]ボタンをクリックします。

図2.20 通信暗号化の確認メッセージ



- 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て、メッセージボックスを閉じてください。

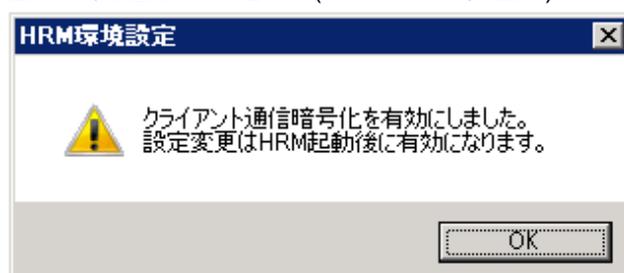
図2.21 設定完了メッセージ



注意

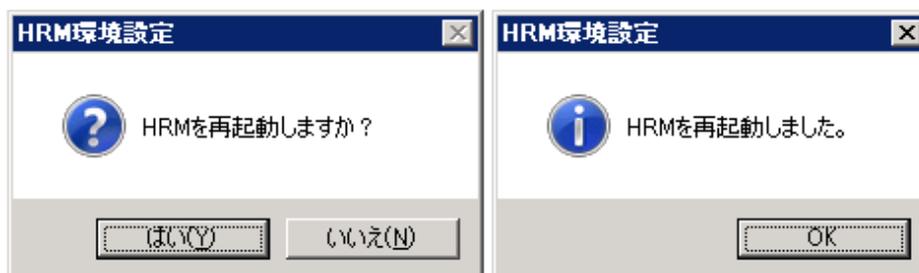
HRM/serverが停止中の場合は、以下のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.22 設定完了メッセージ(HRM/server停止中)



- HRM/serverが起動している場合は、HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックして、HRM/serverを再起動させてください。
再起動完了のメッセージボックスが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.23 HRM/serverの再起動



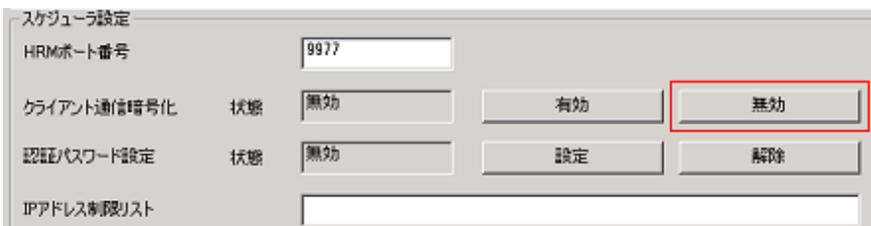
- HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、手順(5)で再起動を行った場合は、HRM/serverの再起動は不要です。

< 通信暗号化の解除方法 >

通信暗号化の解除方法は、以下のとおりです

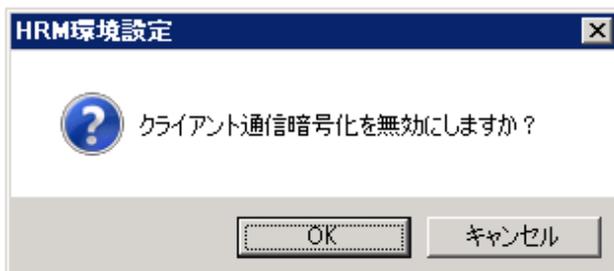
- 通信暗号化の解除は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
- クライアント通信暗号化の[無効]ボタンをクリックします。

図2.24 通信暗号化の解除



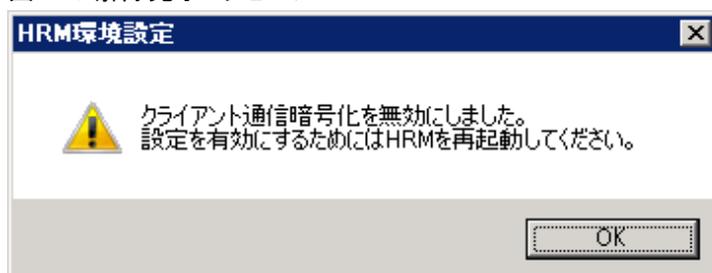
- 通信暗号化の解除の確認メッセージボックスが表示されます。
解除する場合は、[OK]ボタンをクリックします。
解除しない場合は、[キャンセル]ボタンをクリックします。

図2.25 通信暗号化の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て、メッセージボックスを閉じてください。

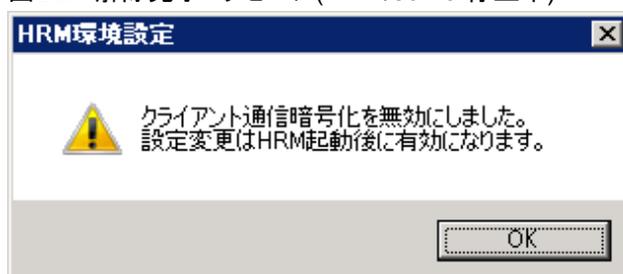
図2.26 解除完了メッセージ



注意

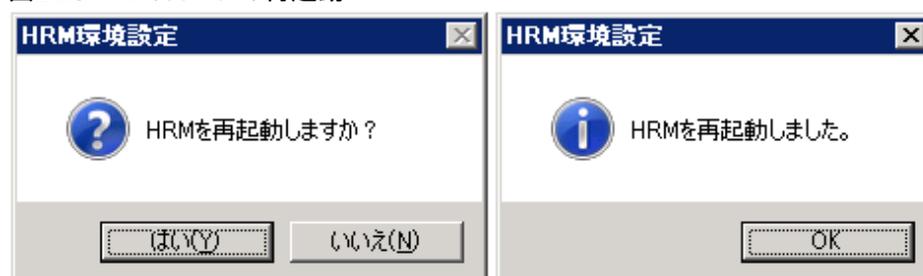
HRM/serverが停止中の場合は、以下のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.27 解除完了メッセージ(HRM/server停止中)



5. HRM/serverが起動している場合は、HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックして、HRM/serverを再起動させてください。
再起動完了のメッセージボックスが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.28 HRM/serverの再起動



6. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、手順(5)で再起動を行った場合は、HRM/serverの再起動は不要です。

2.2.2.2.5 クライアント認証パスワードの設定

クライアント認証パスワード機能は、高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に、HRM/serverと接続するためのパスワードを設定する機能です。

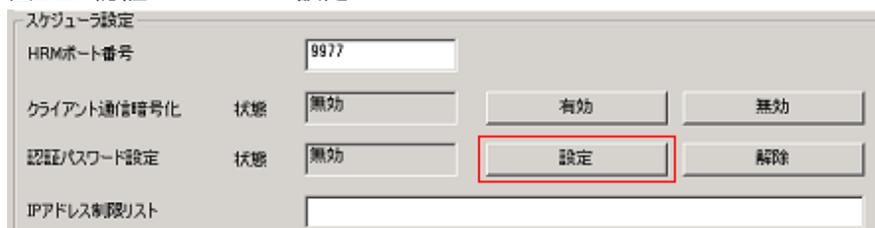
本機能を設定することにより、HRM/watcher、およびSDBは正しいパスワードを入力しなければ、HRM/serverと通信できなくなります。新規インストール時は、本機能は有効に設定されていません。パスワードを設定する場合は、以下の手順で設定します。

注意

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. 認証パスワード設定の[設定]ボタンをクリックします。

図2.29 認証パスワードの設定



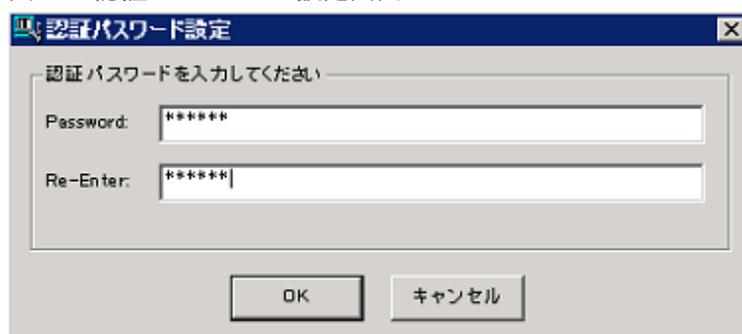
注意

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くと、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て、新しいパスワードを入力してください。

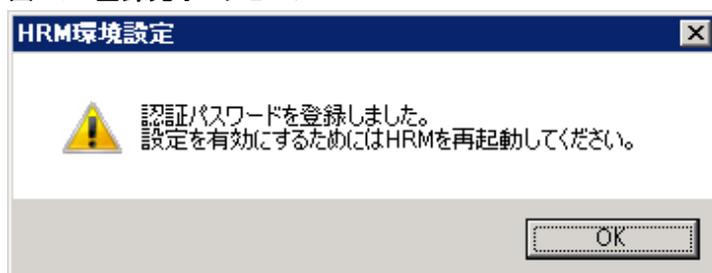
3. 別ウィンドウで認証パスワード設定画面が表示されます。
「Password:」、「Re-Enter:」フィールドに同一のパスワードを入力して、[OK]ボタンをクリックします。中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。
パスワードは、半角4文字以上64文字以内で指定してください。パスワードとして使用可能な文字は、「付録A 認証パスワードで使用可能な文字」を参照してください。

図2.30 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て、メッセージボックスを閉じてください。

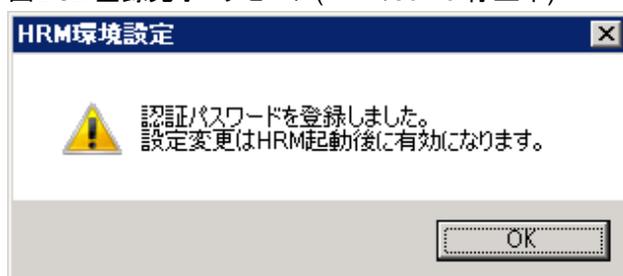
図2.31 登録完了メッセージ



注意

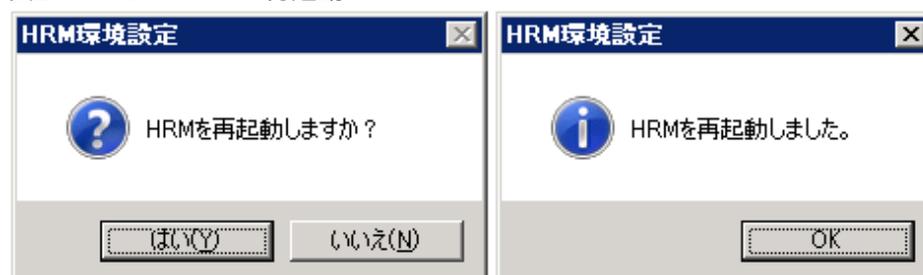
HRM/serverが停止中の場合は、以下のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.32 登録完了メッセージ(HRM/server停止中)



5. HRM/serverが起動している場合は、HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックして、HRM/serverを再起動させてください。
再起動完了のメッセージボックスが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.33 HRM/serverの再起動



6. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、手順(5)で再起動を行った場合は、HRM/serverの再起動は不要です。

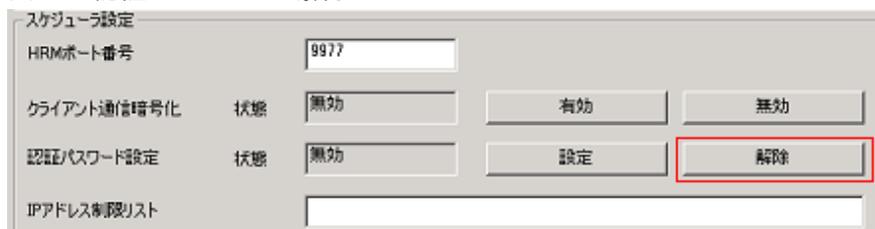
<認証パスワードの解除方法>

クライアント認証機能で使用するパスワードを解除した場合、HRM/watcher、およびSDB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

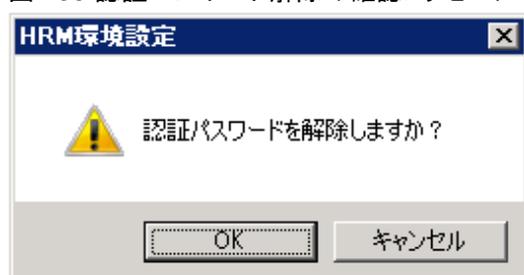
1. 認証パスワードの解除は、HRM環境設定画面で行います。「hrmsetup.exe」を実行します。
2. 認証パスワード設定の[解除]ボタンをクリックします。

図2.34 認証パスワードの解除



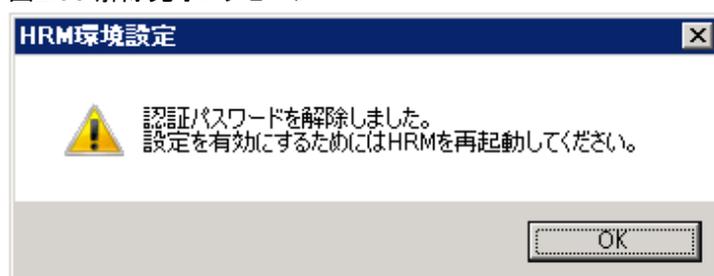
3. パスワード解除の確認メッセージボックスが表示されます。
解除する場合は、[OK]ボタンをクリックします。解除しない場合は、[キャンセル]ボタンをクリックします。

図2.35 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て、メッセージボックスを閉じてください。

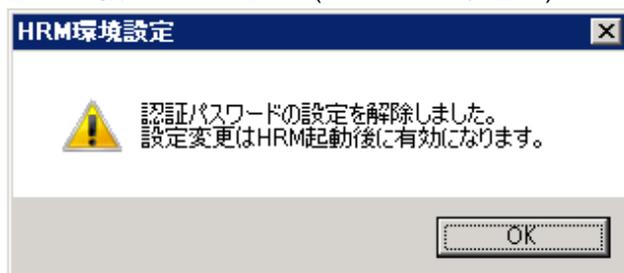
図2.36 解除完了メッセージ



注意

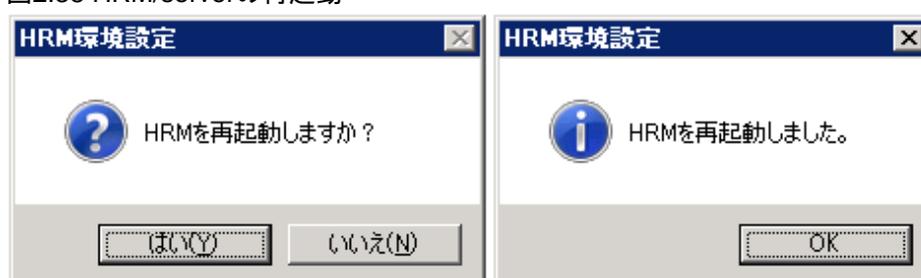
HRM/serverが停止中の場合は、以下のメッセージボックスが表示されます。[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.37 解除完了メッセージ(HRM/server停止中)



5. HRM/serverが起動している場合は、HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックして、HRM/serverを再起動させてください。
再起動完了のメッセージボックスが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。

図2.38 HRM/serverの再起動



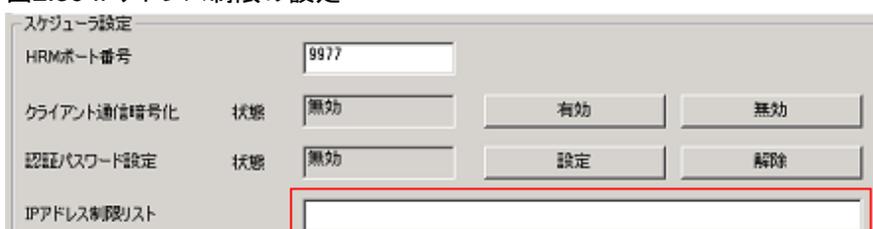
6. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、手順(5)で再起動を行った場合は、HRM/serverの再起動は不要です。

2.2.2.2.6 IPアドレス制限の設定

高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に、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。

図2.39 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

保守端末を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環境設定画面の[OK]ボタンをクリックします。
「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行して、HRM/serverを再起動することで本設定は有効になります。

2.2.2.2.7 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
- ・ 自動監視で検知したハードエラー
- ・ サーバ稼働時間
- ・ 構成情報収集結果
- ・ 診断結果
- ・ 自動監視で検知したクラスタ構成変化

出力されるメッセージは「2.6.2.3 SDB連携機能による出力メッセージ」を参照してください。



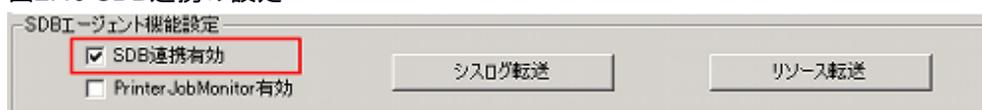
注意

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、「2.2.2.2.9 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。

図2.40 SDB連携の設定

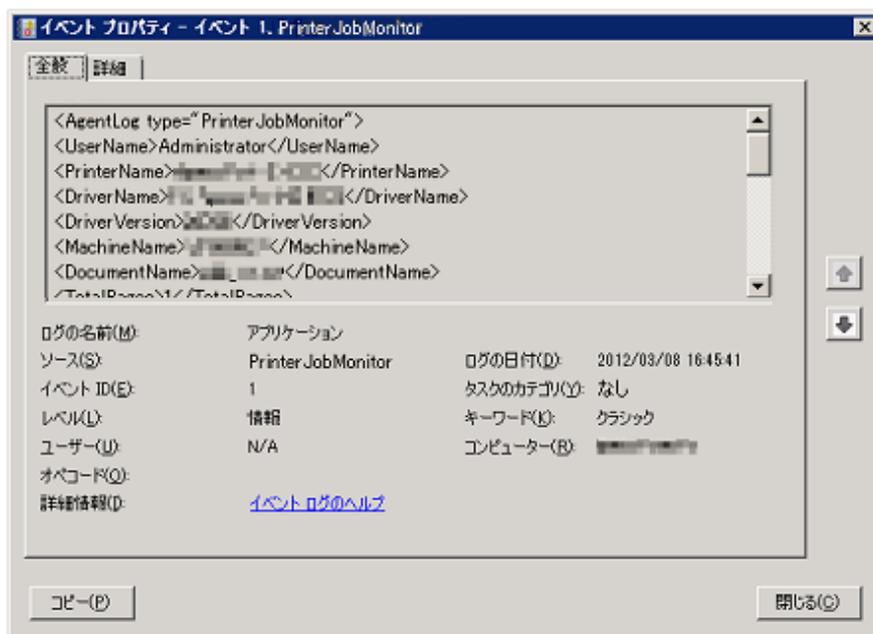


3. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックします。
「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行して、HRM/serverを再起動することで本設定は有効になります。

2.2.2.2.8 PrinterJobMonitor機能の設定

PrinterJobMonitor(イベントログに印刷リクエストの内容を記録する)の有効・無効を設定します。イベントログに出力される内容については、以下の表を参照してください。

図2.41 イベントログ出力例



出力内容は以下のとおりです。

表2.5 PrinterJobMonitorが出力する内容

| タグ名 | 情報 | 説明 |
|-----------|------------------------|--------------------------------|
| イベント出力先 | アプリケーション (Application) | - |
| 種類 | 情報 (Information) | - |
| ソース | PrinterJobMonitor | - |
| 分類 | なし (None) | - |
| イベントID | 1 | - |
| 説明 | <AgentLog type> | ログの種類を表すrootノード |
| | <UserName> | 印刷したユーザーのログイン名 |
| | <PrinterName> (*1) | コントロールパネルの「プリンタとFAX」で設定したプリンタ名 |
| | <DriverName> | プリンタドライバ名 |
| | <DriverVersion> | ドライバのバージョン |
| | <MachineName> | 印刷したサーバのコンピュータ名 |
| | <DocumentName> | 印刷ドキュメントの名称 |
| | <TotalPages> | 印刷対象のページ数 |
| | <PagesPrinted> | 印刷した枚数 |
| <Copies> | 印刷部数 | |
| <Collate> | ソーティング方法 | |

| タグ名 | 情報 | 説明 |
|-----|---------------------|--|
| | <Duplex> | 片面印刷の場合、「Non Duplex Print」 両面印刷(長辺とじ)の場合、「VERTICAL Print」 両面印刷(短辺とじ)の場合、「HORIZONTAL Print」 |
| | <Color> | カラー印刷 |
| | <PrintQuality> | 印刷品質 (DPI値や「HIGH/LOW」など) |
| | <Orientation> | 用紙の向き |
| | <PaperSize> | 用紙サイズ |
| | <PaperLength> | 用紙の長さ |
| | <PaperWidth> | 用紙の幅 |
| | <DateTime> | 印刷要求時刻 |
| | <VendorID> (*2) | プリンタのベンダID |
| | <ProductID> (*2) | プリンタのプロダクトID |
| | <SerialNumber> (*2) | プリンタのシリアル番号 |
| | <IPAddress> (*2) | プリンタのIPアドレス |

*1) 複数のホストでの印刷総計を計算する場合、全ホストでプリンタ名を共通にしておく必要があります。

*2) プリンタによっては取得できない場合があります。また、「プリンタとFAX」でコピーされたプリンタは情報が取得できません。

設定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. PrinterJobMonitorを有効にする場合は、「PrinterJobMonitor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。

図2.42 PrinterJobMonitor機能の設定



3. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックします。
「2.2.2.2 HRM/serverの設定」の手順(3)を実行して、HRM/serverを再起動することで本設定は有効になります。

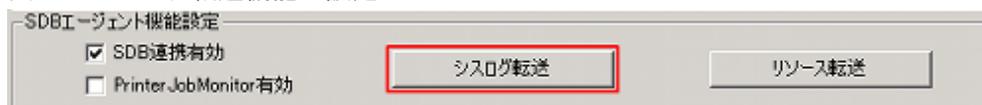
2.2.2.2.9 シスログ転送機能の設定

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。

図2.43 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。

図2.44 シスログ転送設定画面

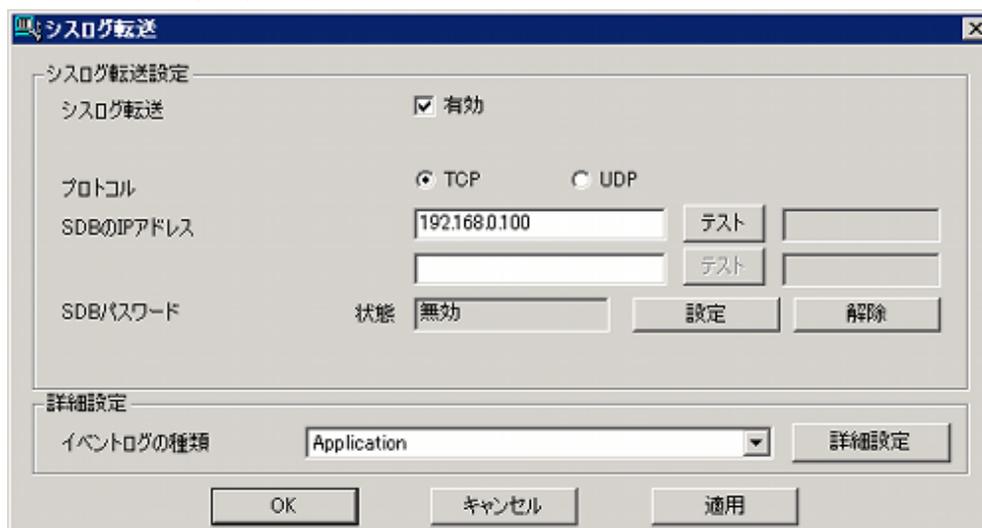


表2.6 シスログ転送機能の設定項目

| 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。 |
| プロトコル | シスログ転送時のプロトコルを設定します。 |
| SDBのIPアドレス | SDBのIPアドレスを設定します。 |
| SDBパスワード | SDBパスワードの有効・無効を設定します。 [状態]に現在の設定状態が表示されます。 |
| 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。 |

- 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。
- シスログ転送時のプロトコルを設定します。
必要に応じたプロトコルを設定し、次の手順へ進んでください。
- 「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アドレスへ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(9)へ進んでください。
- SDBパスワード(通信先のSDBがパスワードを要求した場合に必要なパスワード)を設定します。
設定が不要の場合は、手順(8)へ進んでください。

[設定]ボタンをクリックすると、別ウィンドウでSDBパスワード設定画面が表示されます。
(無効に設定する場合は、[解除]ボタンをクリックしてください。)

図2.45 シスログ転送設定画面

The screenshot shows a dialog box titled "シスログ転送" (System Log Transfer). It has two main sections: "シスログ転送設定" (System Log Transfer Settings) and "詳細設定" (Detailed Settings). In the first section, "シスログ転送" is checked, "有効" (Enabled) is selected. Under "プロトコル" (Protocol), "TCP" is selected. The "SDBのIPアドレス" (SDB IP Address) is "192.168.0.100". There are two "テスト" (Test) buttons. The "SDBパスワード" (SDB Password) status is "無効" (Invalid), and the "設定" (Settings) button is highlighted with a red box. The "詳細設定" section has "イベントログの種類" (Event Log Type) set to "Application" and a "詳細設定" (Detailed Settings) button. At the bottom are "OK", "キャンセル" (Cancel), and "適用" (Apply) buttons.

注意

パスワードは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くと、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て、新しいパスワードを入力してください。

SDBパスワード設定画面の「Password:」、「Re-Enter:」フィールドに同一のパスワードを入力して、[OK]ボタンをクリックすると、設定完了メッセージボックスが表示されます。

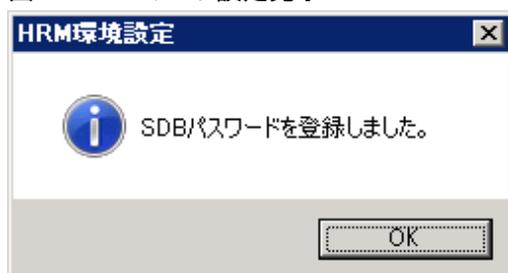
中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

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。パスワードとして使用可能な文字は、「[付録A 認証パスワードで使用可能な文字](#)」を参照してください。

図2.46 SDBパスワード設定画面

The screenshot shows a dialog box titled "SDBパスワード設定" (SDB Password Setting). It prompts the user to enter a password in the "Password:" field and re-enter it in the "Re-Enter:" field. Both fields contain asterisks. At the bottom are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

図2.47 パスワード設定完了



8. 「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。
1. 「イベントログの種類」のプルダウンメニューから「Application」を選択して[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。設定条件を確認して[OK]ボタンをクリックします。
 [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。

表2.7 シスログ転送詳細設定の設定項目

| 項目 | 内容 | | |
|-----------|--|--------------|---|
| | | Windows 2003 | Windows 2008以降 |
| イベントログの種類 | Information | 種類の「情報」 | Levelの「情報」 ※ただしキーワードで 「成功の監査」「失敗の監査」のものを除く。 |
| | Warning | 種類の「警告」 | Levelの「警告」 |
| | Error | 種類の「エラー」 | Levelの「エラー」 |
| | Audit Success | 種類の「成功の監査」 | Levelの「情報」でかつ、 キーワードで「成功の監査」 |
| | Audit Failure | 種類の「失敗の監査」 | Levelの「情報」でかつ、 キーワードで「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。 | | |

- 「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、チェックのある項目すべてに「(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。

図2.48 シスログ転送詳細設定画面 (Application)



2. 「イベントログの種類」のプルダウンメニューから「Security」を選択して[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。設定条件を確認して[OK]ボタンをクリックします。
[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。

図2.49 シスログ転送詳細設定画面 (Security)



3. 「イベントログの種類」のプルダウンメニューから「System」を選択して[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。設定条件を確認して[OK]ボタンをクリックします。
[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、チェックのある項目すべてに「(0) kernel」が選択されていることを確認します。

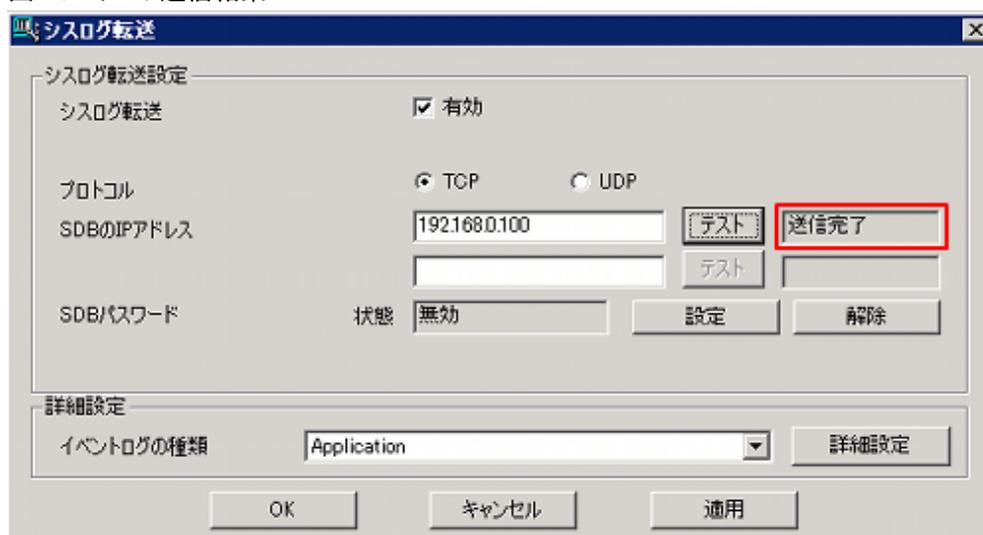
- 「Severity」は、上から順に、「(6) information, (4) warning, (3) error」が選択されていることを確認します。

図2.50 シスログ転送詳細設定画面 (System)



9. シスログ転送設定画面の[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、「[2.7.4 シスログ転送のテスト送信確認方法](#)」を参照し確認してください。

図2.51 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。
確認方法については、対象サービスの導入手順を参照してください。

10. シスログ転送設定画面の[OK]ボタンをクリックして、設定画面を閉じます。
11. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、本項目(シスログ転送関連の項目)のみ変更した場合はHRM/serverの再起動は不要です。

12. 続いて、転送するイベントログの対象を設定します。

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フォルダ)¥F5EP70¥HRM¥HRM_config¥dt_filter.fil」です。

転送対象のキーワードの定義方法は「[4.3.1.2.4 HRM_config¥dt_filter.filの設定](#)」を参照してください。

注意

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。

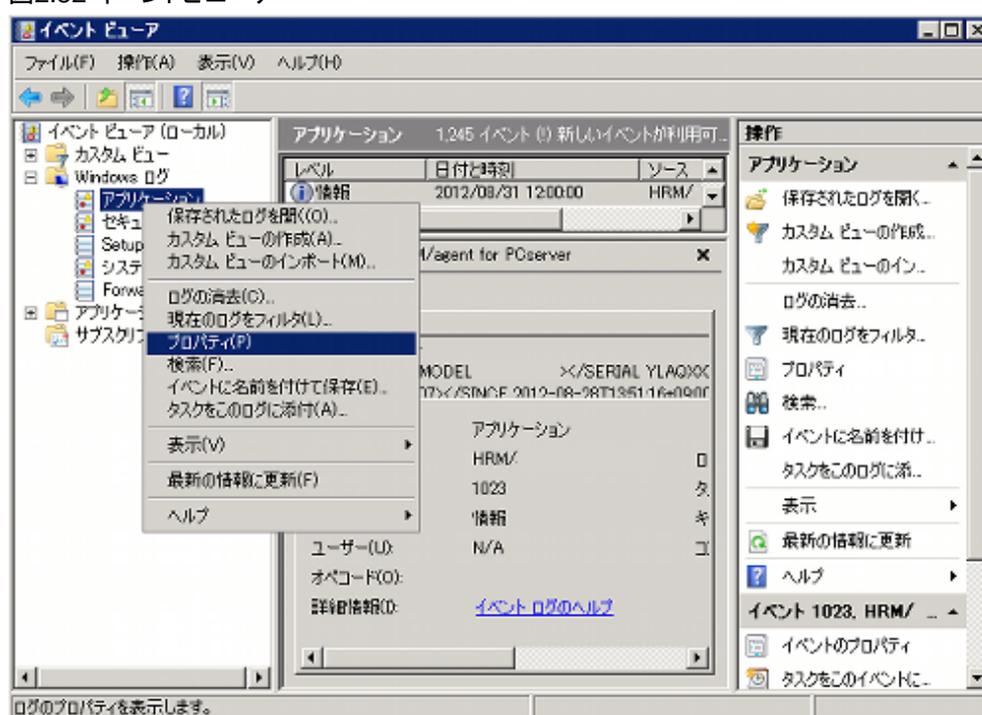
注意

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ず場合があります。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。)

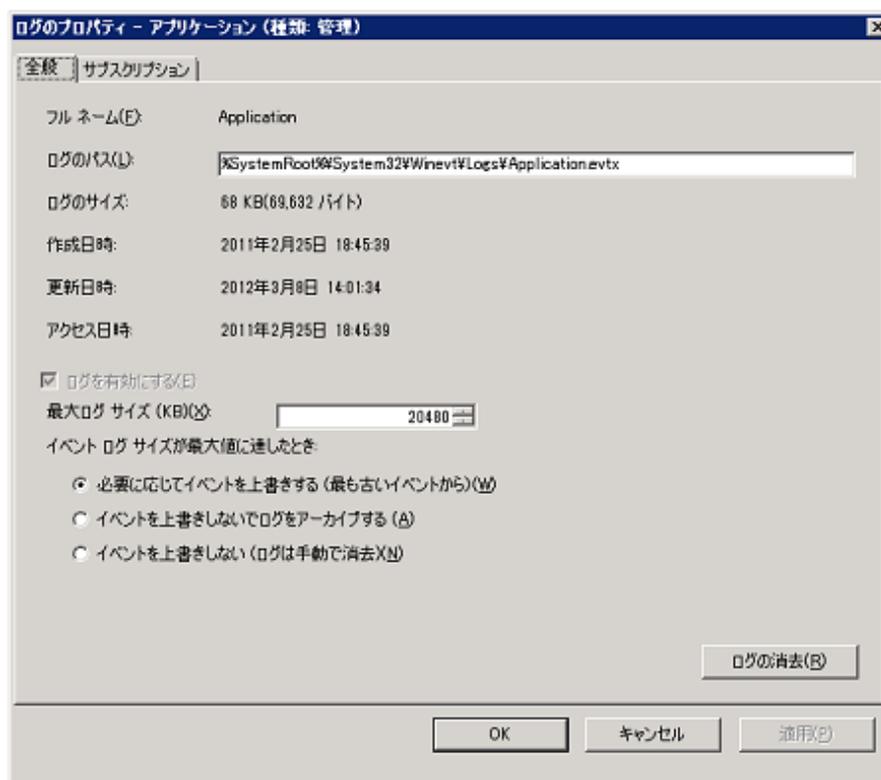
1. [スタート]-[コントロールパネル(C)]-[管理ツール]-[イベントビューア]から「アプリケーション」を選択して、右クリックで[プロパティ(P)]を選択します。

図2.52 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て、「必要に応じてイベントを上書きする(W)」にチェックして[OK]ボタンをクリックします。

図2.53 イベントビューアのプロパティ



3. 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。システムログも同様に設定してください。

2.2.2.2.10 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)を収集してSDBに転送する機能です。

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. [リソース転送]ボタンをクリックします。

図2.54 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。

図2.55 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。 転送先のSDBは2台まで設定できます。 |
| SDBパスワード | SDBパスワードの有効・無効を設定します。 [状態]に現在の設定状態が表示されます。 転送先のSDBを2台設定した場合は同じパスワードが設定されます。 |
| 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アドレスへ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(9)へ進んでください。
6. SDBパスワード(通信先のSDBがパスワードを要求した場合に必要なパスワード)を設定します。
設定が不要の場合は、手順(7)へ進んでください。

[設定]ボタンをクリックすると、別ウィンドウでSDBパスワード設定画面が表示されます。
(無効に設定する場合は、[解除]ボタンをクリックしてください。)

図2.56 リソース転送設定画面



注意

パスワードは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くと、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て、新しいパスワードを入力してください。

SDBパスワード設定画面の「Password:」、「Re-Enter:」フィールドに同一のパスワードを入力して、[OK]ボタンをクリックすると、設定完了メッセージボックスが表示されます。

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。パスワードとして使用可能な文字は、「[付録A 認証パスワードで使用可能な文字](#)」を参照してください。

図2.57 SDBパスワード設定画面

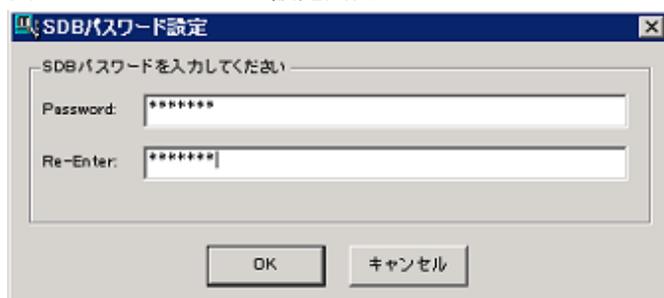


図2.58 パスワード設定完了



- 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。

8. 「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

- 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。

9. リソース転送設定画面の[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、以下の項目を確認してください。

- SDBのIPアドレスに誤りがないこと
- HRM/serverの通信暗号化の設定が無効であること
- HRM/serverの通信暗号化の設定を有効から無効に設定したときに、HRM/serverの再起動を行ったこと

図2.59 テスト送信結果



注意

[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. リソース転送設定画面の[OK]ボタンをクリックして、設定画面を閉じます。
11. HRM環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、本項目(リソース転送関連の項目)のみ変更した場合はHRM/serverの再起動は不要です。

2.2.2.2.11 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て、[チェック]ボタンをクリックします。
64ビットOSの場合は「DSNAP(x64)」フィールドのパスを確認して、[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\dsn.exe」です。

3. 図2.60 DSNAPパスの設定

注意

「Not Found」と表示された場合は、[参照]ボタンで「dsn.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。
※64ビットOSの場合は「dsn.exe」、または「dsn64.exe」のパスを指定してください。

4. HRMの環境設定画面の[OK]ボタンをクリックして、HRM環境設定画面を終了します。
HRM/serverの再起動を促すメッセージボックスが表示されますが、本項目のみ変更した場合はHRM/serverの再起動は不要です。

2.2.2.2.12 MMBのIPアドレスの設定

ServerViewモードを選択した場合は、MMBのIPアドレスを設定して下さい。

MMBにアクセスするためにはSNMPコミュニティ名の設定も必要です。SNMPコミュニティ名の設定方法は「[2.2.2.2.1 SNMPコミュニティ名の設定](#)」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。
「SNMPコミュニティ名 設定」フィールドでSNMPコミュニティ名を入力します。
2. 「MMB」の「IPアドレス」フィールドにMMBにアクセスするためのIPアドレスを入力します。

図2.61 MMBの設定

3. 「MMB通信用コミュニティ名」フィールドの[チェック]ボタンをクリックします。
別ウィンドウでMMBへのチェック結果が表示されます。
チェック結果が「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。

図2.62 MMBのIPアドレスのチェック

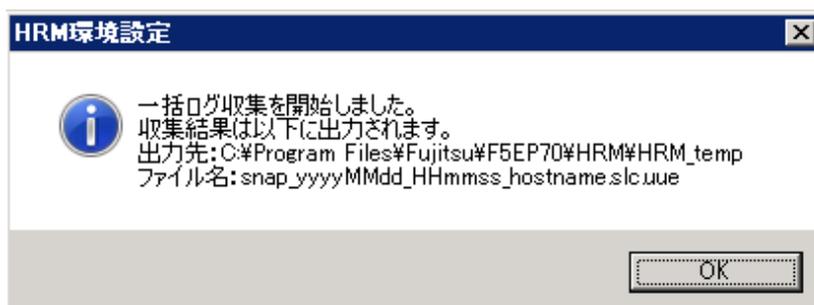
2.2.2.2.13 インストールチェッカの実行

[インストールチェッカ]ボタンをクリックします。
サーバの動作環境やHRM/serverの必須ソフトウェアの確認を行うことができます。
実行終了後、任意で結果の保存を行うことができます。
チェック項目は以下のとおりです。

- OS版数
- 必須ソフトウェア
- 関連ソフトウェア
- 環境変数 %PATH% の長さ
- 空きディスク容量
- ホスト名
- HRMの版数
- TCPポート番号の空き状態
- Windows Firewallの例外設定
- インストーラ
- HRMサービス/プロセスの動作状態
- 構成情報の有無
- フォルダのアクセス権限

2.2.2.2.14 一括ログ収集の実行

[一括ログ収集]ボタンをクリックします。
サーバのログ情報を一括して収集します。
収集するログ情報は「[1.2.4 一括ログ収集](#)」を参照してください。
収集された結果は、以下に出力されます。



2.2.2.3 ファイアウォールの設定

サーバ上でファイアウォールが有効になっている場合、「表2.1 HRM/server for PRIMEQUEST (Windows) の動作環境」に記載されている通信ポートを開放する必要があります。

※実際の作業はお客様環境にあわせて作業を行う必要があるため、システム管理者に通信ポートの開放を依頼して下さい。

※他のファイアウォールソフトを使用している場合は、その製品の設定方法に従って通信ポートの開放を行って下さい。

2.2.3 HRM/serverの起動

HRM/serverのインストール直後に、サービスは自動的に開始されます。

(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)

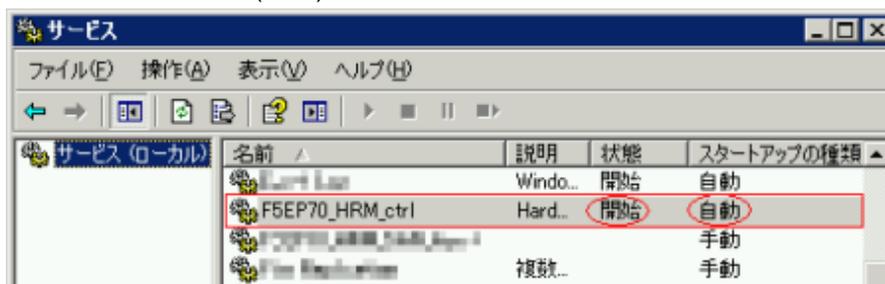
HRM/serverのサービスの開始状況を確認する場合は、以下の手順で確認してください。

[スタート]-[コントロールパネル(C)]-[管理ツール]-[サービス]で監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)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。



ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

図2.63 サービス画面 (開始)

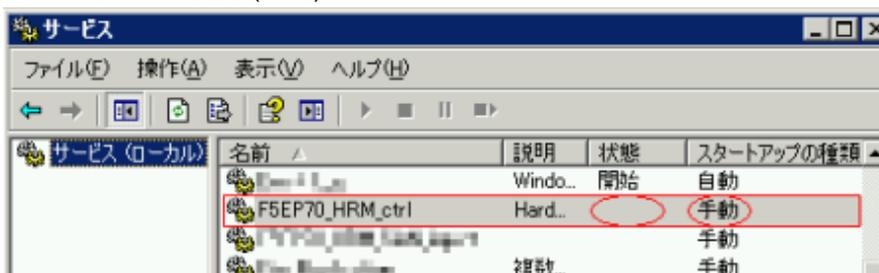


2.2.3.1 サービスの自動起動設定

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。

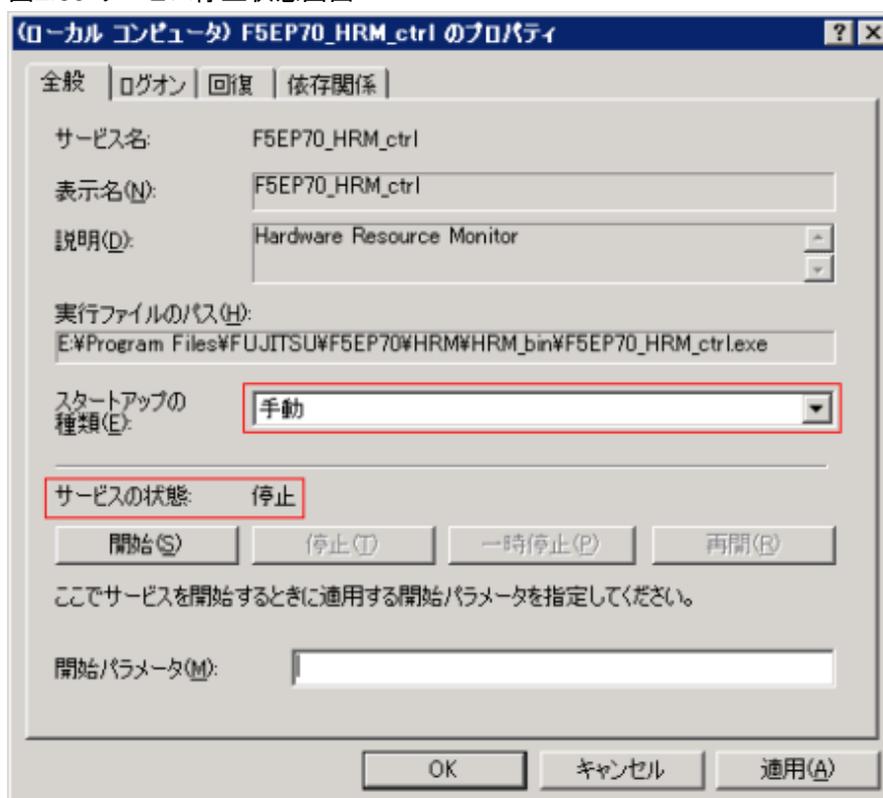
1. [スタート]-[コントロールパネル(C)]-[管理ツール]-[サービス]で監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)の状態を確認します。

図2.64 サービス画面 (停止)



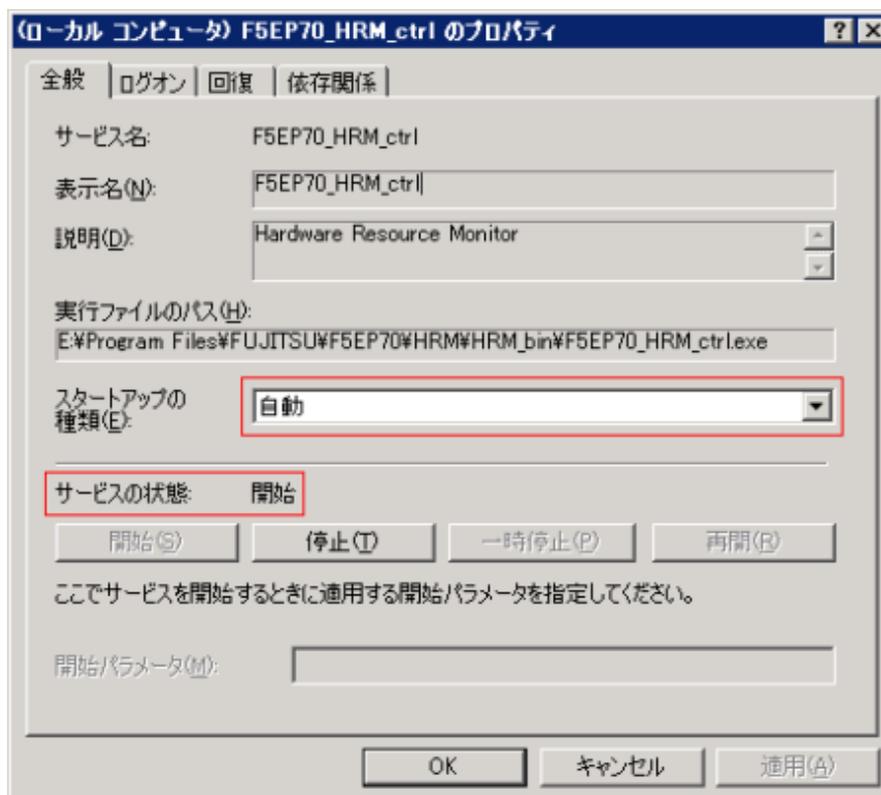
2. 監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)名をダブルクリックして、プロパティ画面を表示します。

図2.65 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て、[開始(S)]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(E):」にプルダウンメニューの「自動・手動・無効」から「自動」を選択して、[OK]ボタンをクリックします。

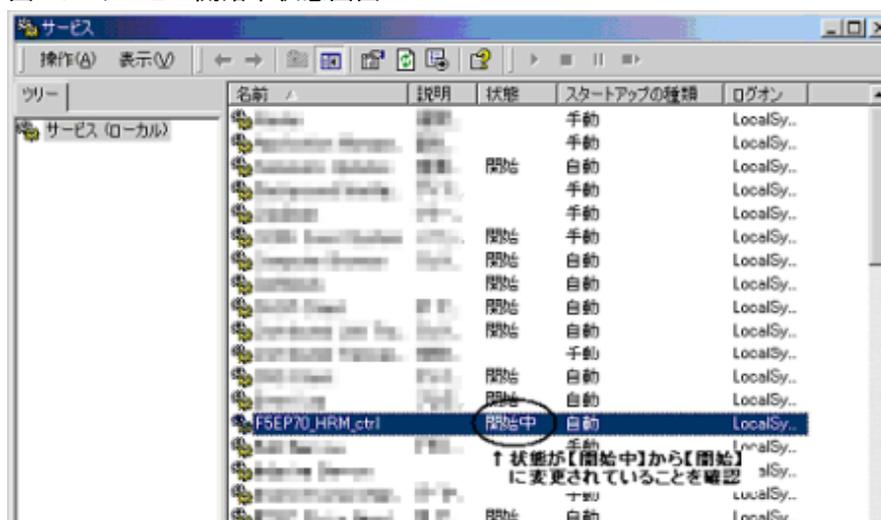
図2.66 サービス開始状態画面



注意

監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)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。

図2.67 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て、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[最新の情報に更新]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(C)]-[管理ツール]-[サービス]で、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)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を行うことによって、HRMの設定情報は改版前の状態をそのまま引き継ぎます。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。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。

ポイント

- HRM/server for PRIMEQUEST 6.2.x以前からアップデートインストールをすると自動的に「PSAモード」として引き継ぎます。
- HRM/server 3.6で設定されたSDBエージェント機能(シスログ転送、リソース転送)は引き継がれません。アップデートインストール後に再設定してください。

注意

- 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。)
- HRM/server3.6で設定されたSDBエージェント機能(シスログ転送、リソース転送)は引き継がれません。アップデートインストール後に再設定してください。

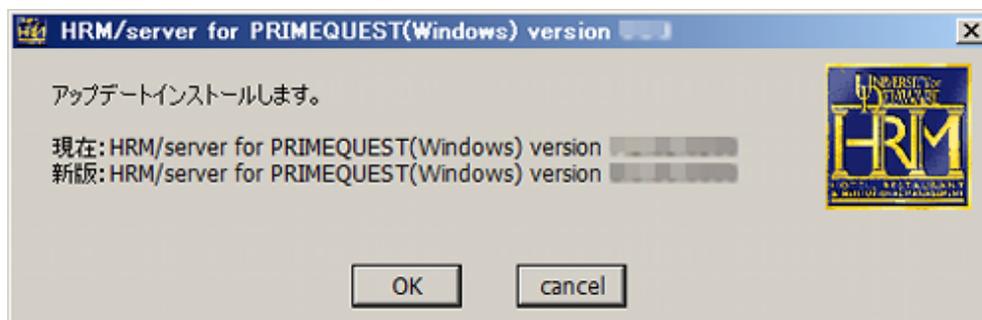
HRM/serverのアップデートインストール方法は以下のとおりです。

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センターからダウンロードした場合は、インストーラ(ZIPファイル)を解凍します。
3. 旧版がインストールされている状態で、「setup.exe」を右クリックして「管理者として実行」を選択します。
(右クリックのメニューに「管理者として実行」が無い場合は、「setup.exe」をダブルクリックして実行します。)
実行すると、アップデートインストール画面が表示されます。

注意

ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

図2.68 アップデートインストール画面



※[cancel]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て終了します。

4. インストールされているHRM/serverのアップデートインストール画面が表示されます。「次へ」をクリックして次のステップへ進んでください。

図2.69 アップデートインストール画面

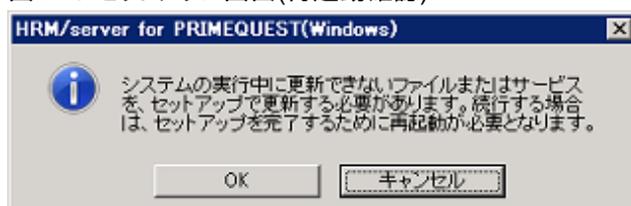


※[キャンセル] ボタンをクリックすると、アップデートインストールを中止して終了します。

注意

アップデートインストールの実行時、以下のダイアログが表示される場合があります。[OK]を押して続行してください。旧版が正常にアンインストールされた場合、再起動の必要はありません。

図2.70 セットアップ画面(再起動確認)



※[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。

5. 旧版のアンインストール完了後、インストール開始のセットアップ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。

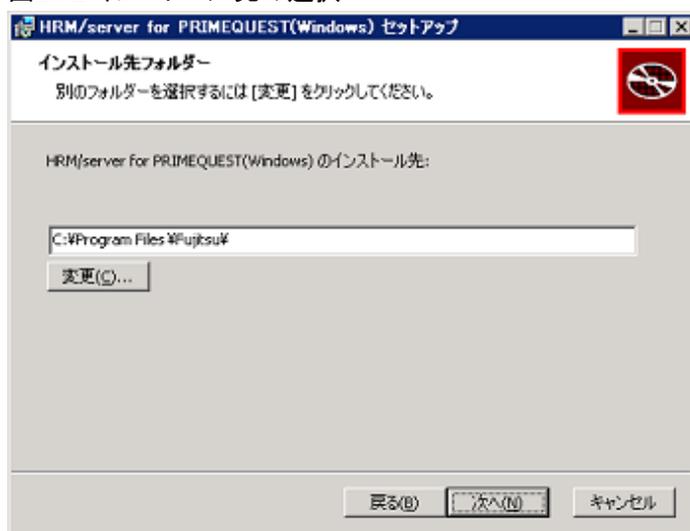
図2.71 セットアップ画面(開始)



※[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て終了します。

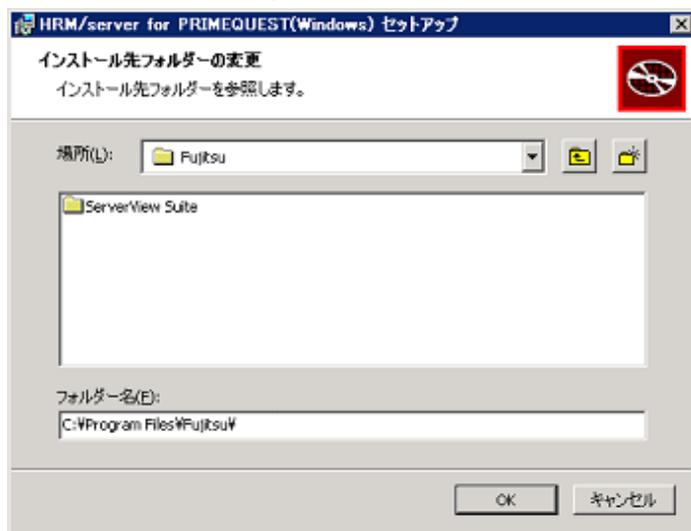
6. インストール先を指定して、[次へ(N)]ボタンをクリックします。
デフォルトのインストール先は、アップデートインストール前にインストールされていたHRM/serverと同じフォルダーです。

図2.72 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、インストールを中止して終了します。
 ※[変更(C)...]ボタンをクリックすると、インストール先のフォルダー選択画面が表示されます。

図2.73 フォルダの選択



注意

[キャンセル]ボタンをクリックした場合、アップデートインストール前にインストールしていたHRM/serverはアンインストールされた状態でアップデートインストールを中断します。次にインストールした時に再設定が必要となります。

7. 「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、[インストール(I)]ボタンをクリックします。

図2.74 インストール情報の確認 (PRIMEQUEST ServerView modeの場合)



8. インストールが実行され、「HRM環境設定」画面が表示されます。
環境情報の設定、確認をして、[OK]ボタンをクリックします。

図2.75 HRM環境設定

注意

- HRMの環境設定が完了するまでセットアップ画面は閉じられません。
- 画面が他のウィンドウの背面に表示されることがあります。
この場合は、前面のウィンドウを移動させるか、ウィンドウを切り替えて画面を最前面に表示させてください。
 - タスクバーから"HRM/server for PRIMEQUEST (ServerViewモード) 環境設定"という名前のウィンドウをクリックする。
 - [Alt]+[Tab]キーを押し、"HRM/server for PRIMEQUEST (ServerViewモード) 環境設定"という名前のウィンドウを選択する。
- HRM環境設定画面の表示前に、エラーメッセージのダイアログがインストーラ画面の背面に表示される場合があります。
インストールが途中で止まったと感じた場合は、インストーラ画面の背面にHRM環境設定画面やエラーメッセージダイアログが隠れていないか確認してください。

9. HRM環境設定の設定が完了すると、セットアップ完了画面が表示されインストールが完了します。
「HRMを起動する」にチェックしておくでHRM/serverを起動します。

図2.76 セットアップ画面(完了)



参考

セットアップ完了画面のチェックボックスを外して完了した場合は、「[2.2.3 HRM/serverの起動](#)」を参照してサービスを開始してください。

また、インストール後にサービスを停止させる場合は、「[2.5 サービスの停止](#)」を参照してください。

注意

- ファイアウォールが有効の場合、[完了]ボタンをクリックすると、「Windows セキュリティの重要な警告」ダイアログが表示される場合があります。この場合、[ブロックを解除する(U)]をクリックしてください。
また、旧版数のHRMの運用時に「sched.exe」をファイアウォールの例外設定として登録していた場合は、解除してください。
「sched.exe」のデフォルトパスは、「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin¥sched.exe」です。
- 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をインストールして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2.9 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 (*1) |
| | ServerView エージェント通信用のSNMPコミュニティ名の設定 (*2) |
| | MMB通信用のSNMPコミュニティ名の設定 |
| | MMB通信用のIPアドレス(*2) |

| 引継ぎ情報 | |
|-------|------------------------------------|
| | IPアドレス制限の設定 |
| | PrinterJobMonitor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(*3) |
| | SDBエージェントのシスログ転送機能の設定(HRM6.1以降 *4) |
| | SDBエージェントのリソース転送機能の設定(HRM6.1以降 *5) |
| | クライアント認証パスワードの設定 |
| | 通信暗号化の設定 |
| | バ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 |
| | 稼働時間情報 |
| | システム情報アーカイブファイル |
| | HRM_logフォルダー配下(実行ログ) |

*1) PSAモードを選択している場合のみ引き継ぎます。

*2) ServerViewモードを選択している場合のみ引き継ぎます。

*3) HRM/server 3.6.0またはHRM/server 3.6.1からアップデートインストールした場合、アップデート前の版数で設定した「DSNAPパス設定」はDSNAP(x64)のパスとして引継がれます。

32ビットOSを使用している場合は、DSNAPのパスを再設定してください。

*4) HRM/server 3.6.1以前のシスログ転送機能の設定は引き継ぎません。

*5) HRM/server 3.6.1以前のリソース転送機能の設定は、有効/無効と転送間隔のみ引き継ぎます。

2.4 アンインストール作業

HRM/serverの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フォルダーとは別の場所、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。

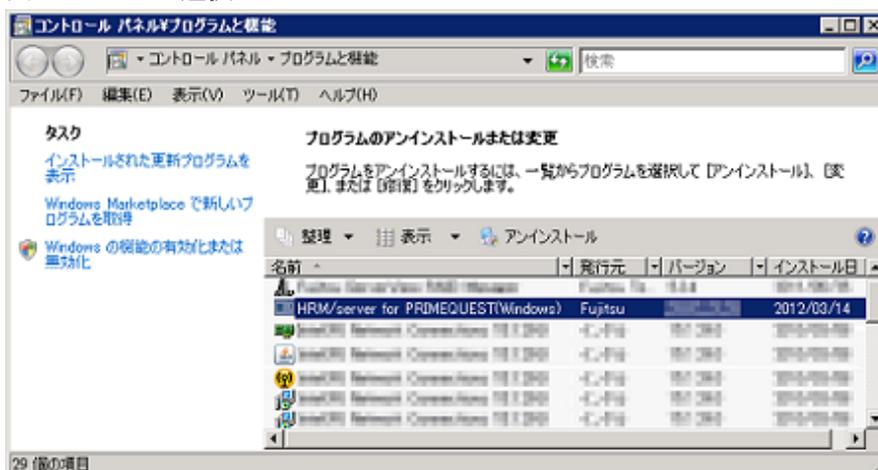
注意

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。)

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]-[プログラムと機能]から「HRM/server for PRIMEQUEST(Windows)」を選択します。

図2.77 HRMの選択

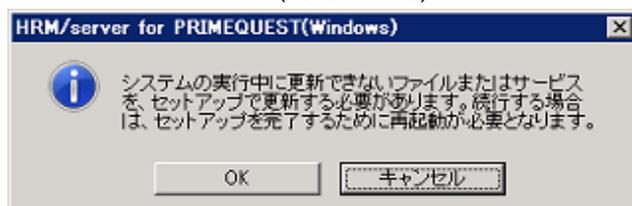


3. [アンインストール]ボタンをクリックして、アンインストーラを起動します。

注意

- ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。
- OSによっては、アンインストール実行中のダイアログやメッセージ、完了ダイアログが出力されない場合があります。
- アンインストールの実行時、以下のダイアログが表示される場合があります。[OK]を押して続行してください。正常にアンインストールされた場合、再起動の必要はありません。

図2.78 セットアップ画面(再起動確認)



※[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。

- ウィルス対策ソフトなどの影響でHRM/serverのファイルやフォルダーが完全に削除されない場合は、手動で削除をしてください。

4. [スタート]-[コントロールパネル]-[プログラムと機能]から「HRM/server for PRIMEQUEST(Windows)」がアンインストールされていることを確認してアンインストールを完了します。

2.5 サービスの停止

2.5.1 HRM/serverの停止

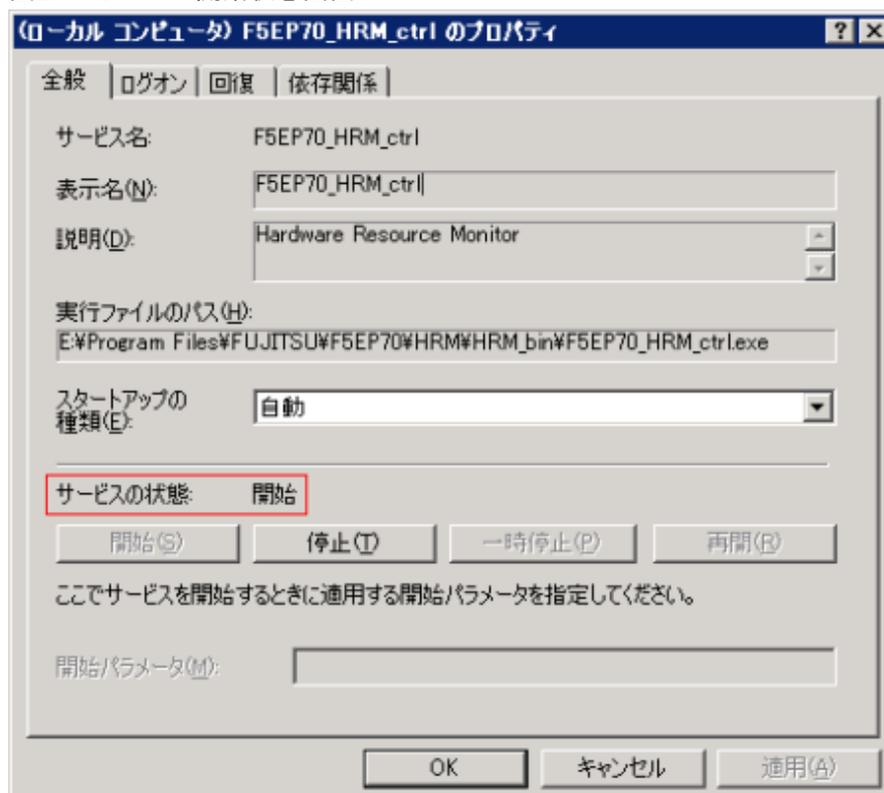
HRM/serverの停止は、OSシャットダウン時に自動的に行われます。
なお、手動で停止する場合は以下の手順で行います。

1. [スタート]-[コントロールパネル(C)]-[管理ツール]-[サービス]で監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)名をダブルクリックして、プロパティ画面を表示します。

注意

ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

図2.79 サービス開始状態画面



■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て、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[最新の情報に更新]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)]-[管理ツール]-[サービス]で、監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)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の性能についての参考情報です。
性能情報は特記が無い場合は以下の環境で測定したものです。

※測定値の記号については、以下のとおりです。

- "-":システム診断などあらかじめ時間を指定して実行する機能や、操作不要の機能の場合
- "*":機能の値が0.1未満の場合

表2.10 性能情報測定環境

| 機種 | OS | CPU | メモリ | HDD |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------|
| PRIMEQUEST 1800E2 | Windows Server 2008 R2 Enterprise | Intel® Xeon® 2.40GHz x2 | 2048MB x8 (16GB) | 150GB x1 |

2.6.1.1 CPU使用率

HRM機能実行中のCPU使用率を測定しています。

表2.11 CPU使用率 (単位:%)

| 機能 | | 測定値 |
|----------------|-------|-----|
| HRMサービス起動中(待機) | | * |
| 構成情報収集 | | 0.4 |
| システム診断 | (Lv1) | 0.1 |
| | (Lv3) | 0.2 |
| 予約診断 | (Lv1) | 0.1 |
| | (Lv3) | 0.1 |
| パトロール診断 | | 0.1 |
| ログ収集(表示) | 50KB | 2.6 |

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|-----|
| 一括ログ収集 | 10MB | | | 1.7 |
| | 100MB | | | 1.6 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 1.0 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | * |
| | | | 3600回/分 | 0.6 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | * |
| | | | 3600回/分 | 0.6 |
| リソース転送 | | | | 0.1 |

2.6.1.2 メモリ使用量

HRMに関するプロセスのメモリ使用量を測定し、ピーク値を算出しています。

表2.12 メモリ使用量 (単位:MB)

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|------|
| HRMサービス起動中(待機) | | | | 7.5 |
| 構成情報収集 | | | | 17.4 |
| システム診断 | (Lv1) | | | 25.4 |
| | (Lv3) | | | 23.7 |
| 予約診断 | (Lv1) | | | 27.7 |
| | (Lv3) | | | 20.4 |
| パトロール診断 | | | | 14.6 |
| ログ収集(表示) | 50KB | | | * |
| 一括ログ収集 | 10MB | | | 15.8 |
| | 100MB | | | 19.5 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 22.4 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 9.9 |
| | | | 3600回/分 | 21.6 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 10.3 |
| | | | 3600回/分 | 22.0 |
| リソース転送 | | | | 18.3 |

2.6.1.3 各操作の実行時間

表2.13 各操作の実行時間 (単位:秒)

| 機能 | | | 測定値 |
|----------------|-------|--|-----|
| HRMサービス起動中(待機) | | | - |
| 構成情報収集 | | | 37 |
| 統計収集 | | | - |
| システム診断 | (Lv1) | | - |
| | (Lv3) | | - |
| 予約診断 | (Lv1) | | - |
| | (Lv3) | | - |

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|-----|
| パトロール診断 | | | | - |
| ログ収集(表示) | 50KB | | | 4 |
| 一括ログ収集 | 10MB | | | 129 |
| | 100MB | | | 203 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 27 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | - |
| | | | 3600回/分 | - |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | - |
| | | | 3600回/分 | - |
| リソース転送 | | | | - |

2.6.1.4 業務アプリへの影響

サーバ上で稼働する業務アプリが受ける影響を測定した値です。

遅延率とは、HRMサービス停止時の業務アプリ実行時間を100%とした値です。

表2.14 業務アプリへの影響-遅延率(単位:%)

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|-------|
| HRMサービス起動中(待機) | | | | 100.9 |
| 構成情報収集 | | | | 101.8 |
| システム診断 | (Lv1) | | | 109.0 |
| | (Lv3) | | | 110.5 |
| 予約診断 | (Lv1) | | | 109.7 |
| | (Lv3) | | | 112.9 |
| パトロール診断 | | | | 103.1 |
| ログ収集(表示) | 50KB | | | 104.8 |
| 一括ログ収集 | 10MB | | | 114.3 |
| | 100MB | | | 115.0 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 112.2 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 104.6 |
| | | | 3600回/分 | 105.6 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 104.8 |
| | | | 60回/分 | 108.1 |
| リソース転送 | | | | 103.1 |

2.6.2 メッセージ

2.6.2.1 出力メッセージ

HRM/serverがアプリケーションログに出力するメッセージは以下のとおりです。
本メッセージ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2.15 アプリケーションログ出力メッセージ

| イベント種類 | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 |
|------------------------------------|---------------------|--------|-----------------------|
| HRMサービス起動時 | F5EP70_ HRM_ctrl | 1 | Service started |
| HRMサービス停止時 | F5EP70_ HRM_ctrl | 1 | Service stopped |
| サービスの登録に 失敗した場合 (HRMサービス起動時) | F5EP70_ HRM_ctrl | 1 | Handler not installed |
| サービスの停止に 失敗した場合 (HRMサービス停止時) | F5EP70_ HRM_ctrl | 1 | Bad service request |

2.6.2.2 PrinterJobMonitor機能による出力メッセージ

PrinterJobMonitor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2.16 PrinterJobMonitor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 | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 |
|----------|---------------------------|--------|--|
| 印刷リクエスト時 | Printer Job Monitor | 1 | <pre><AgentLog type="PrinterJobMonitor"> <UserName>ログイン名</UserName> <PrinterName>プリンタ名</PrinterName> <DriverName>プリンタドライバ名</DriverName> <DriverVersion>ドライバ版数</DriverVersion> <MachineName>コンピュータ名</MachineName> <DocumentName>ドキュメント名</DocumentName> <TotalPages>印刷対象のページ数</TotalPages> <PagesPrinted>印刷した枚数</PagesPrinted> <Copies>印刷部数</Copies> <Collate>ソーティング方法</Collate> <Duplex>両面印刷</Duplex> <Color>カラー印刷</Color> <PrintQuality>印刷品質</PrintQuality> <Orientation>用紙の向き</Orientation> <PaperSize>用紙サイズ</PaperSize> <PaperLength>用紙の長さ</PaperLength> <PaperWidth>用紙の幅</PaperWidth> <DateTime>印刷要求時刻</DateTime> <VendorID>プリンタのベンダID</VendorID> <ProductID>プリンタのプロダクトID</ProductID> <SerialNumber>プリンタのシリアル番号</SerialNumber> <IPAddress>プリンタのIPアドレス</IPAddress> </AgentLog></pre> |

2.6.2.3 SDB連携機能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2.17 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 | | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 |
|----------------|--------------------|----------------|--------|--|
| HRM起動時 | | HRM/ server | 1020 | HRM/serverが起動しました。 </ID 1020></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></HRMVER HRM版数> HRM/server for PRIMEQUEST(Windows) version x.x.x |
| ハードエラー検知時 (*1) | | HRM/ server | 1022 | ハードエラーを検知しました。 </ID 1022></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |
| 稼働時間報告 | | HRM/ server | 1023 | 稼働時間報告 </ID 1023></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></UPTIME 実働時間(分単位)> </SINCE 監視開始日時> |
| 構成収集 (*2) | 収集完了 構成変化 なし | HRM/ server | 1030 | HRM/serverで構成収集を行いました。 構成に変化はありません。 </ID 1030></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名> |
| | 収集完了 構成変化 あり | HRM/ server | 1031 | HRM/serverで構成収集を行いました。 構成に変化がありました。 </ID 1031></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名> |
| CPU診断 | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 1040 | HRM/serverでCPU診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。 </ID 1040></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |
| | 診断完了 異常あり | HRM/ server | 1041 | HRM/serverでCPU診断を行いました。 問題が見つかりました。 </ID 1041></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1042 | HRM/serverでCPU診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1042></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </ERRMSG 中断理由> |
| CPU 予約診断 | 開始 | HRM/ server | 1043 | CPU予約診断を開始しました。 </ID 1043></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </START_TIME 開始日時> |
| | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 1044 | CPU予約診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。 </ID 1044></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 異常あり | HRM/ server | 1045 | CPU予約診断を行いました。 問題が見つかりました。 </ID 1045></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |

| イベント種類 | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 |
|-------------|--------------|----------------|---|
| | | | </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> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1046 CPU予約診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1046></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </PASS 1ループが正常にパスした回数> </ERRMSG 中断理由></START_TIME 開始日時> </END_TIME 終了日時> |
| メモリ 診断 | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 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。 </ID 1050></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |
| | 診断完了 異常あり | HRM/ server | 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。 </ID 1051></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1052 HRM/serverでメモリ診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1052></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </ERRMSG 中断理由> |
| メモリ 予約診断 | 開始 | HRM/ server | 1053 メモリ予約診断を開始しました。 </ID 1053></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </START_TIME 開始日時> |
| | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 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。 </ID 1054></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 異常あり | HRM/ server | 1055 メモリ予約診断を行いました。 問題が見つかりました。 </ID 1055></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1056 メモリ予約診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1056></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </PASS 1ループが正常にパスした回数> </ERRMSG 中断理由></START_TIME 開始日時> </END_TIME 終了日時> |
| HDD診断 | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 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。 </ID 1060></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> |

| イベント種類 | | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 | |
|-------------|--------------|----------------|--------------|---|--|
| | 診断完了 異常あり | HRM/ server | 1061 | HRM/serverでHDD診断を行いました。 問題が見つかりました。 </ID 1061></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> | |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1062 | HRM/serverでHDD診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1062></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </ERRMSG 中断理由> | |
| HDD 予約診断 | 開始 | HRM/ server | 1063 | HDD予約診断を開始しました。 </ID 1063></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </START_TIME 開始日時> | |
| | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 1064 (*3) | 診 断 | HDD予約診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。 Lv </ID 1064></MODEL モデル名> 1、 </SERIAL シリアル番号> 2 </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 | HDD予約診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。 Lv </ID 1064></MODEL モデル名> 3 </SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 異常あり | HRM/ server | 1065 (*3) | 診 断 | HDD予約診断を行いました。 問題が見つかりました。 Lv </ID 1065></MODEL モデル名> 1、 </SERIAL シリアル番号> 2 </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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> |
| | | | | 診 断 | HDD予約診断を行いました。 問題が見つかりました。 Lv </ID 1065></MODEL モデル名> 3 </SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1066 (*3) | 診 断 | HDD予約診断を行いました。 処理を中断しました。 Lv </ID 1066></MODEL モデル名> 1、 </SERIAL シリアル番号> 2 </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </PASS 1ループが正常にパスした回数> |

| イベント種類 | | イベントソース | イベントID | メッセージ本文 |
|--------------------------|--------------|----------------|---------------|--|
| | | | | </ERRMSG 中断理由> </START_TIME 開始日時></END_TIME 終了日時> |
| | | | 診断 Lv 3 | HDD予約診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1066></MODEL モデル名> </SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 中断理由></START_TIME 開始日時> </END_TIME 終了日時> |
| クラスタ構成変化の 検知時(*1)(*4) | | HRM/ server | 1070 (*5) | HRM/serverでクラスタ構成に変化を確認しました。 </ID 1070></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名> </CLUSTER NAME クラスタのバージョン名> </CURRENT 前回のステータス> </PREVIOUS 現在のステータス> </PREV_STATUS 前回のステータス> </CURR_STATUS 現在のステータス> </NODE_COUNT クラスタを構成しているノード数> </CLUSTER PAIR ペアを組んでいるノード名> |
| テープ 予約診断 | 開始 | HRM/ server | 1083 | テープ予約診断を開始しました。 </ID 1083></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </START_TIME 開始日時> |
| | 診断完了 異常なし | HRM/ server | 1084 | テープ予約診断を行いました。 問題は見つかりませんでした。 </ID 1084></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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 異常あり | HRM/ server | 1085 | テープ予約診断を行いました。 問題が見つかりました。 </ID 1085></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 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> |
| | 診断完了 処理中断 | HRM/ server | 1086 | テープ予約診断を行いました。 処理を中断しました。 </ID 1086></MODEL モデル名></SERIAL シリアル番号> </HOSTNAME ホスト名></PHYPATH 物理パス> </PASS 1ループが正常にパスした回数> </ERRMSG 中断理由> </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、</PHYPATH NO DATA>と表示されます。

*1) 自動監視(10分間隔)によって検知されたときに出力されます。

*2) 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。

*3) 「/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。

*4) MSCS(Microsoft Cluster Service)環境の場合だけ出力されます。

*5) 「/CLUSTER PAIR」の項目は、クラスタを構成しているノード数から自身のホストを除いた数分表示されます。ただし、クラスタを構成しているノード数が多く、各ノード名が長い場合、「/CLUSTER PAIR」行が一部省略されることがあります。

2.6.2.4 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2.18 HRM環境設定に関するメッセージ

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|--|---|
| 1 | 環境変数 HRM_bin が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 2 | 環境変数 HRM_config が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 3 | 環境変数 HRM_log が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 4 | 環境変数 HRM_data が見つからないため、この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て、指示に従ってください。 |
| 5 | 環境変数 HRM_temp が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <内容> 環境変数HRM_temp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て、指示に従ってください。 |
| 6 | トレースファイルの初期化に失敗したため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 7 | %HRM_config%¥common.ini が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 8 | %HRM_config%¥crontab.ini が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <内容> HRM共用設定ファイル(crontab.ini)が見つかりません。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 9 | %HRM_config%¥dt_filter.fil が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <内容> SDB設定ファイル(dt_filter.fil)が見つかりません。 <対処> |

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|---|--|
| | | サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 10 | %HRM_config%¥hrmsetup.ini が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <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て、指示に従ってください。 |
| 11 | %HRM_config%¥rns.ini が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <内容> SDB設定ファイル(rns.ini)が見つかりません。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 12 | %HRM_config%¥sdb_agent_set.ini が見つからないため、このプログラムを終了します。 | <内容> SDB設定ファイル(sdb_agent_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て、指示に従ってください。 |
| 13 | クライアント通信暗号化設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> クライアント通信暗号化設定値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て、指示に従ってください。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CHRM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。 |
| 14 | スケジューラ設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> スケジューラ設定値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て、指示に従ってください。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CHRM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。 |
| 15 | SDB連携設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> SDB連携設定値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て、指示に従ってください。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CHRM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。 |
| 16 | PrinterJobMonitor設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> PrinterJobMonitor設定値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て、指示に従ってください。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CHRM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。 |
| 17 | DSNAPパス設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> DSNAPパス設定値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て、指示に従ってください。表示されているダイアログの[OK]ボタンをクリックしま |

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|--|--|
| | | 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。 |
| 18 | クライアント通信暗号化は既に有効です。 | <内容> クライアント通信暗号化は既に有効です。 <対処> クライアント通信暗号化の有効設定は不要です。 |
| 19 | クライアント通信暗号化は既に無効です。 | <内容> クライアント通信暗号化は既に無効です。 <対処> クライアント通信暗号化の無効設定は不要です。 |
| 20 | HRMポート番号の入力値が間違っています。 正しい値(0-65535)を入力してください。 | <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。 |
| 21 | IPアドレス制限リストのフォーマットが間違っています。 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。 |
| 22 | クライアント通信暗号化の有効化に失敗しました。 | <内容> クライアント通信暗号化の有効化に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 23 | クライアント通信暗号化の無効化に失敗しました。 | <内容> クライアント通信暗号化の無効化に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 24 | スケジューラ設定でエラーしました。 | <内容> スケジューラ設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 25 | SDB連携設定でエラーしました。 | <内容> SDB連携設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 26 | PrinterJobMonitor設定でエラーしました。 | <内容> PrinterJobMonitor設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 27 | DSNAPパス設定でエラーしました。 | <内容> DSNAPパス設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 28 | シスログ転送設定値の取得に失敗しました。 | <内容> シスログ転送設定値の取得に失敗しました。 <対処> |

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|--|---|
| | [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。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。続けてシスログ転送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。 |
| 29 | シスログ転送機能の無効化に失敗しました。 | <内容> シスログ転送機能の無効化に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 30 | シスログ転送のIPアドレスのフォーマットが間違っています。正しいフォーマットで入力してください。 | <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。 |
| 31 | シスログ転送設定でエラーしました。 | <内容> シスログ転送設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 32 | リソース転送設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> リソース転送設定値の取得に失敗しました。 <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。続けてリソース転送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。 |
| 33 | リソース転送機能の無効化に失敗しました。 | <内容> リソース転送機能の無効化に失敗しました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 34 | リソース転送のIPアドレスのフォーマットが間違っています。正しいフォーマットで入力してください。 | <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。 |
| 35 | リソース転送設定でエラーしました。 | <内容> リソース転送設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |
| 36 | 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。 |
| 37 | 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> 「認証パスワードで使用可能な文字」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。 |

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|---|---|
| 38 | パスワードが一致しません。 | <p><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。</p> <p><対処> パスワードを確認して、再設定してください。</p> |
| 39 | 認証パスワードは設定されていません。 | <p><内容> 認証パスワードが設定されていないため、パスワードの解除はできません。</p> <p><対処> パスワードの解除は不要です。</p> |
| 40 | パスワードファイルの作成でエラーしました。 | <p><内容> パスワードファイルの作成に失敗しました。</p> <p><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。</p> |
| 41 | SDBパスワードは設定されていません。 | <p><内容> SDBパスワードが設定されていないため、パスワードの解除はできません。</p> <p><対処> パスワードの解除は不要です。</p> |
| 42 | パスワードの解除に失敗しました。 | <p><内容> パスワードの解除に失敗しました。</p> <p><対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。</p> |
| 43 | インストールチェッカの起動に失敗しました。 | <p><内容> インストールチェッカの起動に失敗しました。</p> <p><対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。</p> |
| 44 | インストールチェッカが起動中です。 | <p><内容> インストールチェッカが起動中です。</p> <p><対処> 起動したインストールチェッカを終了してください。</p> |
| 45 | 一括ログ収集に失敗しました。 | <p><内容> 一括ログ収集に失敗しました。</p> <p><対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。</p> |
| 46 | すでに一括ログを収集中です。 | <p><内容> すでに一括ログを収集中です。</p> <p><対処> 起動中の一括ログ収集が完了後、再度実行してください。</p> |
| 47 | <p>ServerView通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しましたので、デフォルト値を設定します。</p> <p>[OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。</p> | <p><内容> ServerView通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しましたので、デフォルト値を設定します。</p> <p><対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。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。</p> |

| 項番 | メッセージ | 内容/対処 |
|----|---|---|
| 48 | PSA通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しましたので、デフォルト値を設定します。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> PSA通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しましたので、デフォルト値を設定します。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。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。 |
| 49 | ServerView通信用コミュニティ名が未入力です。 | <内容> ServerView通信用コミュニティ名が未入力です。 <対処> ServerViewエージェント通信用コミュニティ名を入力してください。 |
| 50 | PSA通信用コミュニティ名が未入力です。 | <内容> PSA通信用コミュニティ名が未入力です。 <対処> PSAエージェント通信用コミュニティ名を入力してください。 |
| 51 | MMB通信用コミュニティ名が未入力です。 | <内容> MMB通信用コミュニティ名が未入力です。 <対処> MMB通信用コミュニティ名を入力してください。 |
| 52 | ServerView通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しました。 手動で設定してください。 | <内容> ServerView通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しました。 <対処> ServerViewエージェント通信用コミュニティ名を入力してください。 |
| 53 | PSA通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しました。 手動で設定してください。 | <内容> PSA通信用コミュニティ名の自動取得に失敗しました。 <対処> PSAエージェント通信用コミュニティ名を入力してください。 |
| 54 | MMBのIPアドレスのフォーマットが間違っています。 正しいフォーマットで入力してください。 | <内容> MMBのIPアドレスのフォーマットが間違っています。正しいフォーマットで入力してください。 <対処> ServerViewモードで設定するMMBのIPアドレスの入力値が異常です。 MMBのIPアドレスの入力値を確認してください。 |
| 55 | 統計情報設定値の取得に失敗しました。 [OK]ボタンを押してから、次の画面に表示される[適用]ボタンを押して初期値を設定してください。 | <内容> 統計情報設定値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て、指示に従ってください。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。 |
| 56 | 統計情報設定でエラーしました。 | <内容> 統計情報設定でエラーしました。 <対処> サービスエンジニアに確認して、指示に従ってください。 |

2.7 トラブルシューティング

本節では、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・調査用資料の収集方法を説明します。

- 2.7.1.1 タイムアウト発生時のメッセージ
- 2.7.1.2 異常時のメッセージ
- 2.7.2 緊急停止方法
- 2.7.3 調査用資料の収集方法
- 2.7.4 シスログ転送のテスト送信確認方法

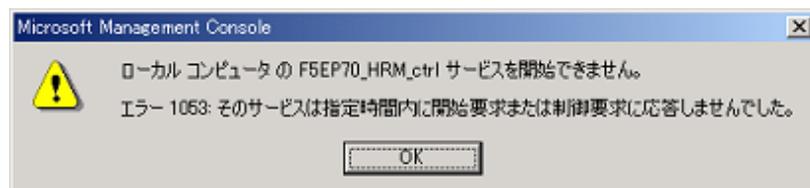
2.7.1 メッセージ

2.7.1.1 タイムアウト発生時のメッセージ

【事象】

サービス画面から監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)の開始/停止指示後、サービスマネージャと監視プログラム(F5EP70_HRM_ctrl)との間でタイムアウトが発生した場合に表示されます。

図2.82 タイムアウト発生時のメッセージ



【対応】

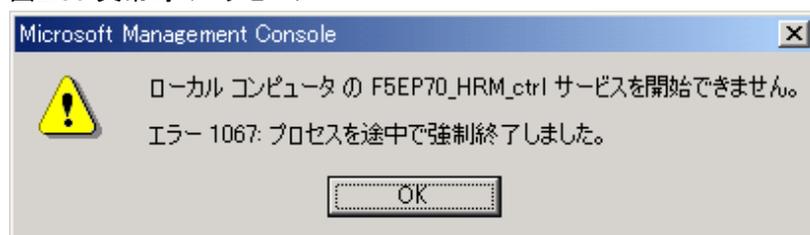
メッセージ表示後、[OK]ボタンをクリックして、再度インストールを実行してください。

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。

図2.83 異常時のメッセージ



【対応】

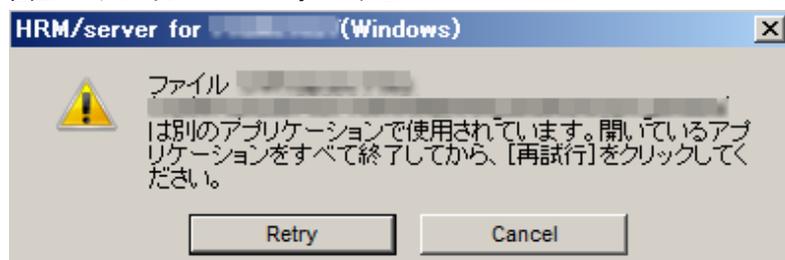
メッセージが表示された場合は、サービスエンジニアにご連絡ください。

2.7.1.3 アンインストール時のメッセージ

【事象】

HRMのアンインストール実行時、以下のダイアログが表示され[Retry]を押してもアンインストールを完了できない場合、HRMが完全に停止できていない可能性があります。

図2.84 アンインストール時のメッセージ



【対応】

[キャンセル]を押して一旦アンインストール作業を中断し、「2.7.2 緊急停止方法」を実行してHRMプロセスを終了させてください。その後、HRMのアンインストール作業を行ってください。

2.7.2 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。

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。

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で実行してください。

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

注意

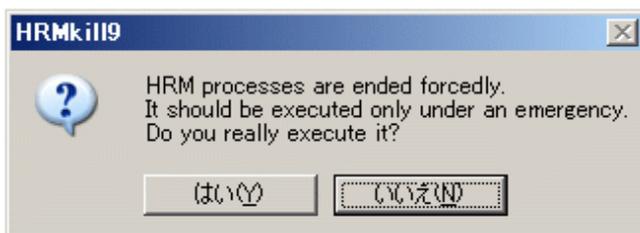
- インストール先をデフォルトから変更してインストールした場合、ファイルのパスは以下のとおりです。

(インストール先フォルダー) %F5EP70\HRM\HRM_bin\HRMkill9.exe

- ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

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)]ボタンを選択して、強制停止を実行してください。

図2.85 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。

図2.86 HRMkill9 終了ダイアログ



2.7.3 調査用資料の収集方法

HRM/watcher、またはhrmsetup.exeからの収集が行えない場合は、以下の手順で収集してください。

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て、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
```



```
C:¥>set HRM_temp
HRM_temp=C:¥Program Files¥FUJITSU¥F5EP70¥HRM¥HRM_temp
```



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」ファイルのあるフォルダーに移動します。
デフォルトパスでインストールした場合、フォルダー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

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、フォルダーのパスは以下のとおりです。

```
(インストール先フォルダー)¥F5EP70¥HRM¥HRM_bin
```

5. 以下のコマンドを実行します。

```
hrmsnap.exe△snap
```

"△"は、半角スペース1回分



例

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



注意

ユーザーアカウント制御のダイアログが表示された場合は、[許可(A)](OSによっては[続行(C)]、または[はい(Y)])を選択してください。

6. コマンドを実行すると、以下のフォルダー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

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、以下のフォルダーに収集されます。

```
(インストール先フォルダー)¥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
```

2.7.4 シスログ転送のテスト送信確認方法

【事象】

シスログ転送のテスト送信を実行すると「失敗」と表示されます。

【対応】

以下の要因が考えられます。要因に沿った対応を行ってください。

1. 指定したIPアドレスのフォーマットが正しくない場合が考えられます。指定したIPアドレスを見直してください。
2. クライアント通信暗号化が有効になっている場合が考えられます。シスログ転送機能を有効にする場合は、クライアント通信暗号化を無効にしてください。
3. HRM/serverがインストールされているOSのロケールが、日本語、英語以外の場合が考えられます。日本語、英語以外のロケールが設定されているOSでは、シスログ転送機能は実行されません。
4. LANケーブルの接続状態 (HRMが導入されている装置とSDBのIPネットワークがつながっていること、またはSDBのLANポート位置が正しいこと)
5. SDBの起動/停止状態

 **注意**

.....
なお、上記のいずれの要因に該当しない場合は、HRMに必要な設定ファイルが壊れている可能性やOS環境の問題が考えられます。サービスエンジニアへ確認を行い、指示に従ってください。
.....

第3章 OSがLinuxの場合

3.1 動作条件の確認

HRM/serverをインストールする前に、以下の動作環境を確認してください。

- ・ サーバ装置
- ・ ハードウェア・ソフトウェア
- ・ インストールされているHRMの版数

3.1.1 サーバ装置の確認

以下の手順に従って、HRM/serverをインストールするサーバを確認してください。

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て、"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)を確認します。
 - ー サーバ名を確認
"/bin/uname -n"コマンドを実行。
 - ー IPアドレスを確認
"/sbin/ifconfig -a"コマンドを実行。



注意

HRM適用装置を誤らないこと。

3.1.2 ハード・ソフトウェアの確認

HRM/serverをインストールするにあたって、サーバ装置が以下のハードウェア、およびソフトウェアの条件を満たしていることを確認してください。

表3.1 HRM/server for PRIMEQUEST (Linux) の動作環境

| 分類 | 項目 | | サポート詳細 |
|------------|-------------------------------|-----------------------|--|
| ハード ウェア | 機種 (*1) | PSAモード(*2) | PRIMEQUEST 1400E, 1400L, 1400S, 1800E, 1800L |
| | | ServerView モード(*3) | PRIMEQUEST 1400E2, 1400L2, 1400S2, 1400S2 Lite, 1800E2, 1800L2 |
| | メモリ容量 | | 256MB以上 |
| | HDD容量 | | /opt 130MB以上 /var/opt 70MB以上 |
| ソフト ウェア | OS(ディストリビューション) 種類、版数 (*4) | | Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) Oracle VM 3.2 Oracle VM 3.0 VMware vSphere 4 |
| | PSA版数 (*5)(*6) | | サーバ装置に添付された版数 |
| | SVmco版数 (*7)(*8) | | |

| 分類 | 項目 | サポート詳細 |
|-----------|-----------------------------------|---|
| | ServerView エージェント版数 (*9) | |
| | パッケージ(rpm) | <ul style="list-style-type: none"> • FJSVpsa (*5) • bash • gawk • glibc (32bit版) • grep • libstdc++ (32bit版) • libgcc (32bit版) • perl(*10) • sed • rpm • srvmagt-agents srvmagt-eeecd SVMco (*7) |
| 通信 ポート | TCPポート (in-bound通信) (*11) | 9977: TCP HRM/watcherとの通信 |
| | TCPポート (loopback通信) (*12) | 9980: TCP HRM/server内通信 9981: TCP HRM/server内通信 任意のポート: TCP javaプロセスがサーバ内通信で動的にポートを使用 |
| | TCP/UDPポート (out-bound通信) (*13) | 514: TCP/UDP SDBとの通信 18000: TCP SDBとの通信 161: UDP MMBとのSNMP通信 |

*1) 以下の機種は、HRM/server for PRIMEQUEST version3.5.7を使用してください。

PRIMEQUEST 420, 440, 480, 510A, 520, 520A, 540, 540A, 580, 580A

*2) 本書ではこれらの機種を「PSAモード」と記載します。

*3) 本書ではこれらの機種を「ServerViewモード」と記載します。

*4) SELinuxのサポートは、RHEL6.2以降となります。

*5) インストール時にPSAモードを選択する場合のみ必要です。

*6) 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。

*7) インストール時にServerViewモードを選択する場合のみ必要です。

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

*9) ServerView エージェントの使用にあたっての注意事項は、ServerView エージェントのユーザーズガイドなどを参照してください。

*10) Oracle VM3.2未満の環境ではperlのrpmモジュールは提供されません。

そのため、Oracle VM3.2未満では、3.2.3.2 SDBエージェント設定メニューでの設定はできないため、HRM/watcherを使用して設定してください。

*11) in-bound通信はHRM/serverがネットワーク内にいるクライアントと通信するために待ち受けるポートです。通常は待ち受け状態で、HRM/watcher使用時および、SDBとの通信時に一時的にコネクションを確立します。

装置内の他のプログラムと競合する場合、どちらかの番号を変更する必要があります。

*12) loopback通信はlocalhostからの接続のみ許可します。外部からの接続はできません。

*13) out-bound通信はHRM/serverがネットワーク内の他の装置と通信する場合の通信先ポートです。

TCP/UDP 514はシスログ転送時に、TCP 18000はリソース転送時に、UDP 161は構成情報収集時に、それぞれ一時的にコネクションを確立します。すべての通信はIPv4で行います。

参照

確認方法については、以下を参照してください。

HRMインストールチェッカを使用して確認する場合は、「3.1.2.1 HRMインストールチェッカでの確認方法」を参照してください。

3.1.2.1 HRMインストールチェッカでの確認方法

HRMインストールチェッカを使用して、動作環境・必須ソフトウェアの確認を行うことができます。
HRMインストールチェッカでの確認方法は、以下のとおりです。

- 装置添付DVDの場合

[DVD-ROMドライブ]:SVSLocalTools/Japanese/HRM/install_checker/SR_Linux/hrm_install_check.shを実行します。
詳細は[DVD-ROMドライブ]:SVSLocalTools/Japanese/HRM/install_checker/docs/README.SR_Linux.utf8.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て、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.SR_Linux.utf8.txtを参照してください。

3.1.3 インストールされているHRMの版数の確認

インストールされているHRMの版数の確認方法は、以下のとおりです。

"rpm -q FJSVhrmsr"、および"rpm -q FJSVhrmcp"を実行して、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-x.x.x.x.redhat
# rpm -q FJSVhrmcp
FJSVhrmcp-x.x.x.x.x
#
```

"FJSVhrmsr-"に続く先頭の版数(3文字)を確認します。

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

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。

インストールされていない場合は、「[3.2.1 新規インストール作業](#)」へ進んでください。

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

本節では、インストール手順を説明します。

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。

インストール完了後は、「インストール後の設定」を行い、HRM/serverを再起動してください。

3.2.1 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。

ポイント

以下の手順は「ServerViewモード」を選択した場合の手順です。「PSAモード」を選択した場合は、「ServerView mode」を「PSA mode」に読み替えてください。

1. root権限で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て、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イメージから作成したCD-Rを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
```

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または作成したCD-RにあるFJSVhrmsrのrpmパッケージ、またはFJSVhrm.tgzパッケージがあるディレクトリに移動します。

例

装置添付DVDの場合

(SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linuxにパッケージがある場合)

```
# cd SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linux
```

RISセンターからダウンロードした場合

```
# cd SR_Linux
```

4. FJSVhrm.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_sr.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て、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/Linux/
FJSVhrm.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/Linux/FJSVhrm.tgz
```

5. "hrm_install_sr.sh"を実行して、インストールを開始します。
 ※HRM Install Modeの問い合わせでは、「PSAモード」を選択する場合"1"を、「ServerViewモード」を選択する場合は"2"を選択してください。(FJSVhrmsrがインストールされます)

```
# sh hrm_install_sr.sh
```



例

hrm_install_sr.shの実行

```
# sh hrm_install_sr.sh
HRM x.x.x install script for PRIMEQUEST (Linux)
Copyright FUJITSU LIMITED 2004-xxxx

==== HRM Install Mode ====

  1: PSA mode
  2: ServerView mode

Select HRM Install Mode [1 or 2]:2
HRM Install: ServerView mode.
install FJSVhrmsr, please wait...
準備中... ##### [100%]
  1:FJSVhrmsr ##### [100%]
HRM install was successful.
install FJSVhrmcp, please wait...
準備中... ##### [100%]
  1:FJSVhrmcp ##### [100%]
FJSVhrmcp install was successful.

FJSVhrm start.
```

インストールが完了するとHRM/serverが起動します。

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



例

成功した場合

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

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

※失敗した場合は、動作条件などを確認してください。

7. SELinuxが使用可能な環境では、"/usr/sbin/semodule -l"コマンドを使用して、HRMのSELinux ポリシーモジュール「se_fjsvhrm.pp」がインストールされていることを確認してください。



例

インストールされている場合

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
se_fjsvhrm      x.x.x
#
```

インストールされていない場合(何も表示されません)

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
#
```

※インストールされていない場合は、SELinuxが使用可能な環境かどうか確認してください。



参照

SELinuxが動作可能でない環境では、HRMのSELinux ポリシーモジュールはインストールされません。そのため、SELinuxが動作可能でない環境でHRMをインストールした後、SELinuxが動作する環境に変更された場合、HRMのSELinux ポリシーモジュールをインストールする必要があります。SELinux ポリシーモジュールのインストールについては「[3.2.2.5 SELinuxを使用する場合](#)」を参照してください。

8. 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。



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
```

9. 装置添付DVDまたは作成したCD-Rをアンマウントして、取り出します。



例

マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合

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

マウントポイントが"/media/cdrom"の場合

```
# cd /  
# umount /media/cdrom  
# eject
```



注意

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をインストールして、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

HRM/serverのインストール後に、次の設定を行ってください。

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/watcherと通信するポート番号を設定します。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

| ポート番号 | 説明 | 変更方法 |
|-------|------------------------------------|--|
| 9977 | HRM/watcher等のHRM/serverのクライアントとの通信 | 以下の2つのファイルのポート番号を変更します。 ・ /var/opt/FJSVhrmcp/config/common.iniのGlobalAcceptPortNoを変更。 ・ /etc/servicesファイルのhrmport行を変更。(同じ値を設定します。) |
| 9980 | HRM/server内通信 (ローカルホストでの通信) | 以下の2つのファイルのポート番号を変更します。 ・ /var/opt/FJSVhrmcp/config/common.iniのSendAppPortNoを変更。 ・ /etc/servicesファイルのhrmsched行を変更。(同じ値を設定します。) |
| 9981 | HRM/server内通信 (ローカルホストでの通信) | 以下の2つのファイルのポート番号を変更します。 ・ /var/opt/FJSVhrmcp/config/common.iniのLocalAcceptPortNoを変更。 ・ /etc/servicesファイルのhrmlocal行を変更。(同じ値を設定します。) |

注意

- 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。
- HRM/serverが起動している状態で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でHRM/serverを停止させたあとに、HRM設定メニュー6を実行してHRM/serverを起動させます。HRM設定メニューの使用方法については、「3.2.3 HRM設定メニュー」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、および追加設定作業は、サーバのシステム管理者に依頼してください。

■/etc/servicesファイルの変更

例

HRM/server内通信ポート番号9980の場合(標準設定)

```
hrmsched    9980/tcp          # HRM port
```

HRM/server内通信ポート番号9980を9982に変更する場合

```
hrmsched    9982/tcp          # HRM port
```

■/var/opt/FJSVhrmcp/config/common.iniファイルの変更

例

HRM/server内通信ポート番号9980の場合(標準設定)

```
[common]
LocalAcceptPortNo=9981
GlobalAcceptPortNo=9977
SendAppPortNo=9980
SendAppIpAddress=127.0.0.1
LocalIpAddress=127.0.0.1
CryptMode=false
DebugMode=false
RecvIpNoticeMode=true
```

HRM/server内通信ポート番号9980を9982に変更する場合

```
[common]
LocalAcceptPortNo=9981
GlobalAcceptPortNo=9977
SendAppPortNo=9982
SendAppIpAddress=127.0.0.1
LocalIpAddress=127.0.0.1
CryptMode=false
DebugMode=false
RecvIpNoticeMode=true
```

3.2.2.3 ファイアウォールの設定

サーバ上でファイアウォールが有効になっている場合、「表3.1 HRM/server for PRIMEQUEST (Linux) の動作環境」に記載されている通信ポートを開放する必要があります。

※実際の作業はお客様環境にあわせて作業を行う必要があるため、システム管理者に通信ポートの開放を依頼して下さい。

※他のファイアウォールソフトを使用している場合は、その製品の設定方法に従って通信ポートの開放を行って下さい。

3.2.2.4 IPアドレス制限の設定

高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に、HRM/serverに接続できる保守端末のIPアドレスを制限する機能です。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"を記述して、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 ==> 10.20.30.40 と 192.168.1.15 を許可
- 指定例) 10.20.30.40/16 ==> 10.20.xx.xx を許可 (xxは任意)
- 指定例) 10.20.30.40/24 ==> 10.20.30.xx を許可



注意

- HRM/serverが起動している状態で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でHRM/serverを停止させたあとに、HRM設定メニュー6を実行してHRM/serverを起動させます。HRM設定メニューの使用方法については、「3.2.3 HRM設定メニュー」を参照してください。
- 保守端末を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。

3.2.2.5 SELinuxを使用する場合

HRM/serverをインストールした後にSELinuxを使用する場合、SELinux ポリシーモジュールをインストールする必要があります。SELinux ポリシーモジュールをインストールする手順は以下のとおりです。

1. "/usr/sbin/getenforce"コマンドを実行して、SELinux の動作状態を確認します。
実行結果が「Enforcing」や「Permissive」、「Disabled」の場合はSELinuxが動作可能な環境です。



例

```
# /usr/sbin/getenforce
Enforcing
```

2. SELinuxが動作している場合は、HRMのSELinux ポリシーモジュールのインストール有無を確認します。



例

インストールされている場合

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
se_fjsvhrm      x.x.x
#
```

インストールされていない場合(何も表示されません)

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
#
```

3. HRMのSELinux ポリシーモジュールがインストールされていない場合は、"/usr/sbin/semodule -i"コマンドを実行してインストールします。



例

```
# /usr/sbin/semodule -i /opt/FJSVhrm/bin/se_fjsvhrm.pp
```



参考

SELinux ポリシーモジュールのインストールには30秒程時間がかかります。

4. "/usr/sbin/semodule -l"コマンドを実行してインストールされたことを確認します。



例

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
se_fjsvhrm      x.x.x
#
```

3.2.3 HRM設定メニュー

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

- rootユーザーで実行してください。
- 日本語表示をする場合、環境変数LANGをja_JP.eucJPまたはja_JP.UTF8に設定してください。以下の説明は日本語表示の場合です。
- 環境変数TERMを使用端末に対し適切に設定してください。
- 起動オプションとして"-e"を指定すると、英語モードで動作します。
- インストール時に選択したモードによってメニューが異なります。
本節の説明は「ServerViewモード」を選択した場合の説明です。「PSAモード」を選択した場合「ServerView」を「PSA」に読み替えてください。

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。

```

==== HRM設定メニュー ====

現在状態：
  HRMは無効です。

 1  HRMを有効にする
 2  HRMを無効にする
 3  HRMを起動する
 4  HRMを停止する
 5  SDBエージェント 設定メニュー
 6  セキュリティ 設定メニュー
 7  HRM調査機能メニュー
 8  SNMPコミュニティ設定メニュー
 9  統計収集設定メニュー
10  MMB IPアドレス設定メニュー
q   終了する

番号を選択してください：

```

1～10の値を入力して、メニューを選択してください。

[10]は「ServerViewモード」を選択した場合のみ表示されます。

[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。

■ 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は無効です。 | HRM/serverは無効になっています。 有効にしてHRM/serverを起動するには、メニュー1を選択してください。 |
| HRMは起動されていません。 | HRM/serverは有効ですが、HRM/serverは起動していません。 |
| HRMは起動中です。 | HRM/serverは起動しています。 |

| メッセージ | 説明 |
|----------------------------|---|
| cipherproxyはエラーにより停止しています。 | 暗号化用のモジュールが動作していないため、ネットワークからHRM/serverに接続できない状態です。 HRMの使用するTCPポートがシステム内の他のプログラムで使われていないことを確認して、競合している場合はポート番号を変更してください。 |

■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。
詳細は、「[3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止](#)」を参照してください。
- 2 HRMを無効にする
HRM/serverを無効(起動不可能)に設定します。
HRM/serverが起動中の場合は実行できません。
詳細は、「[3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止](#)」を参照してください。
- 3 HRMを起動する
HRM/serverを起動します。
HRM/serverが有効でない場合や起動中の場合は実行できません。
詳細は、「[3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止](#)」を参照してください。
- 4 HRMを停止する
HRM/serverを停止します
HRM/serverが起動中でない場合は実行できません。
詳細は、「[3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止](#)」を参照してください。
- 5 SDBエージェント設定メニュー
SDBエージェント機能の設定メニューを表示します。
詳細は、「[3.2.3.2 SDBエージェント設定メニュー](#)」を参照してください。
- 6 セキュリティ設定メニュー
HRMのクライアント通信の暗号化、クライアント認証パスワードの設定メニューを表示します。
詳細は、「[3.2.3.3 セキュリティ設定メニュー](#)」を参照してください。
- 7 HRM調査機能メニュー
インストールチェック、調査資料収集を行うメニューを表示します。
詳細は、「[3.2.3.4 HRM調査機能メニュー](#)」を参照してください。
- 8 SNMPコミュニティ設定メニュー
PSAまたはServerView エージェント、およびMMBと通信するためのSNMPコミュニティ名の
設定メニューを表示します。
詳細は、「[3.2.3.5 SNMPコミュニティ設定メニュー](#)」を参照してください。
- 9 統計収集設定メニュー
統計情報の設定メニューを表示します。
詳細は、「[3.2.3.6 統計収集設定メニュー](#)」を参照してください。
- 10 MMB IPアドレス設定メニュー
MMBのIPアドレスを指定します。
詳細は、「[3.2.3.7 MMB IPアドレス設定メニュー](#)」を参照してください。
- q 終了する
設定メニューを終了します。

3.2.3.1 HRM/serverの起動と停止

HRM/serverの起動方法は、以下の手順で行ってください。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
現在状態に「HRMは無効です。」と表示されている場合、HRM/serverを有効状態(起動可能状態)にする必要があります。また、「HRMは起動されていません。」と表示されている場合は、手順(5)へ進んでください。

```
== HRM設定メニュー ==
```

```
現在状態 :  
HRMは無効です。
```

2. HRM設定メニュー1「HRMを有効にする」を実行します。

```
番号を選択してください : 1 ... (2)  
HRMを有効にしますか? [y or n]: y ... (3)  
HRMを有効にしました。  
[Press Enter]
```

3. HRM/serverを有効にするために"y"を入力して[Enter]キーを押すと、「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。
4. 現在状態に「HRMは起動されていません。」と表示されている場合、HRMは有効状態ですが、プロセスは起動されていない状態です。
この状態のとき、OSの再起動、またはHRM設定メニューの3を実行すると、HRMプロセスが起動します。

```
== HRM設定メニュー ==
```

```
現在状態 :  
HRMは起動されていません。
```

5. HRM設定メニュー3「HRMを起動する」を実行します。

```
番号を選択してください : 3 ... (5)  
HRMを起動します。よろしいですか? [y or n]: y ... (6)  
HRMを起動しました。  
[Press Enter]
```

6. HRM/serverを起動するために"y"を入力して[Enter]キーを押すと、「HRMを起動しました。」と表示されます。
中止する場合は"n"を入力してください。
7. HRM設定メニューの現在状態に「HRMは起動中です。」と表示されれば、HRM/serverの起動は成功です。

```
== HRM設定メニュー ==
```

```
現在状態 :  
HRMは起動中です。
```

< HRM/serverの停止方法 >

HRM/serverを停止させる場合は、以下の手順で行ってください。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー4「HRMを停止する」を実行します。

```

番号を選択してください : 4                ... (1)
HRMを停止しますか? [y or n]: y          ... (2)
HRMを停止しました。
[Press Enter]

```

2. HRM/serverを停止するために"y"を入力して[Enter]キーを押すと、「HRMを停止しました。」と表示されます。
中止する場合は"n"を入力してください。
3. 現在状態に、「HRMは起動されていません。」と表示されれば、HRM/serverの停止は成功です。

```

=== HRM設定メニュー ===

```

```

現在状態 :
HRMは起動されていません。

```

この状態ではHRM/serverは有効状態であるため、OSを再起動するとHRM/serverは起動します。
OS再起動後もHRM/serverを起動させない場合は、以下の手順にしたがってHRM/serverを無効状態にしてください。

1. HRM設定メニュー2「HRMを無効にする」を実行します。

```

番号を選択してください : 2                ... (1)
HRMを無効にしますか? [y or n]: y          ... (2)
HRMを無効にしました。
[Press Enter]

```

2. HRM/serverを無効にするために"y"を入力して[Enter]キーを押すと、「HRMを無効にしました。」と表示されます。
中止する場合は"n"を入力してください。
3. HRM設定メニューの現在状態に「HRMは無効です。」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は無効です。

```

3.2.3.2 SDBエージェント設定メニュー

SDBエージェント設定メニューでは、HRM/serverの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連携機能 (HRMのイベントをSDBに通知する機能)

HRM設定メニュー5を実行すると、SDBエージェント設定メニューが表示されます。



注意

- HRM/serverを起動してからHRM設定メニュー5を実行してください。HRM/serverが未起動でHRM設定メニュー5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ります。
HRM/serverの起動直後、またはHRM/serverの起動処理に時間がかかっている場合にも同じ現象が発生します。この場合しばらく時間を置いてから再度本メニューを実行してください。

- perlのrpmモジュールが未インストールのOS環境では、SDBエージェント設定メニューでの設定はできないため、HRM/watcherを使用して設定してください。(使用手引書「SDBエージェント」の「シスログ転送機能」と「リソース転送機能」を参照してください。) SDB連携の設定を変更する場合は、事前にSDB連携の設定をしてください。設定方法は、「3.2.3.2.7 SDB連携の設定」を参照してください。



例

設定が無効の場合

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====

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  シスログ転送 有効化及び設定変更
2  シスログ転送 無効化
3  シスログ転送テスト送信
4  リソース転送 有効化及び設定変更
5  リソース転送 無効化
6  リソース転送テスト送信
7  リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
8  SDB連携 設定変更
b  戻る

番号を選択してください (1-8, b) :

```

設定が有効の場合(SDBを2台設定した場合)

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====

現在設定
 シスログ転送先          : xxx.xxx.xxx.xxx
 シスログ転送先          : xxx.xxx.xxx.yyy
   シスログ転送プロトコル : TCP
   SDBパスワード         : 無効
 リソース転送先          : xxx.xxx.xxx.xxx
 リソース転送先          : xxx.xxx.xxx.yyy
   SDBパスワード         : 無効
   転送間隔               : 60分置き
   監視マウントポイント   : /
   メモリレポート         : 物理メモリ+仮想メモリ
 SDB連携                  : 有効
(後略)

```

■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3.4 SDBエージェント設定メニューの現在状態

| 項目 | 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。 |
| シスログ転送プロトコル | TCP/UDP | シスログ転送時のプロトコルを表示します。 ※シスログ転送機能が有効の場合に表示されます。 |

| 項目 | 表示値 | 説明 |
|------------|----------|--|
| SDBパスワード | 有効/無効 | SDB通信で使用されるSDBパスワードの設定状態を表示します。 ※シスログ転送機能が有効の場合に表示されます。 |
| 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 | リソース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。 |
| SDBパスワード | 有効/無効 | SDB通信で使用されるSDBパスワードの設定状態を表示します。 ※リソース転送機能が有効の場合に表示されます。 |
| 転送間隔 | X分置き | 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 | SDB連携機能の有効・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 シスログ転送 有効化及び設定変更
シスログ転送機能を有効にして、IPアドレス等の設定を行います。
 - 2 シスログ転送 無効化
シスログ転送機能を無効にします。
 - 3 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。
 - 4 リソース転送 有効化及び設定変更
リソース転送機能を有効にして、IPアドレス等の設定を行います。
 - 5 リソース転送 無効化
リソース転送機能を無効にします。
 - 6 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。
 - 7 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。
 - 8 SDB連携 設定変更
SDB連携機能の有効/無効を設定します。
- b 戻る
本メニューを終了して、HRM設定メニューに戻ります。

3.2.3.2.1 シスログ転送機能の設定

本設定を行うことにより、シスログに出力された内容をSDBに転送することができます。
シスログ転送機能の設定方法は以下のとおりです。

1. "/opt/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。

```

番号を選択してください : 5 ... (1)
===== SDBエージェント設定メニュー =====

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   シスログ転送 有効化及び設定変更
2   シスログ転送 無効化
3   シスログ転送テスト送信
4   リソース転送 有効化及び設定変更
5   リソース転送 無効化
6   リソース転送テスト送信
7   リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
8   SDB連携 設定変更
b   戻る

番号を選択してください (1-8, b) :

```

2. SDBエージェント設定メニュー1「シスログ転送 有効化及び設定変更」を実行します。

```

番号を選択してください (1-8, b) : 1 ... (2)

SDBの通信プロトコルを選択してください。
1   TCP
2   UDP
入力(q:cancel) : 1 ... (3)

SDBのIPアドレスを入力してください。
複数ある場合は空白またはコンマで区切って入力して下さい。[q:quit] : xxx ... (4)

SDBパスワードを有効にしますか? [y/n] : y ... (5)
認証パスワードを入力してください。
Password: (表示しません) ... (6)
Re-Enter: (表示しません) ... (7)
SDBパスワードを設定しました
[press enter]

```

3. 必要に応じたプロトコルを入力して、[Enter]キーを押します。"q"を入力すると中止します。
4. 転送先のSDBのIPアドレスを入力して、[Enter]キーを押します。"q"を入力すると中止します。
転送先のSDBが2台ある場合は、それぞれのIPアドレスを「,(コンマ)」または半角スペースで区切って入力します。



例

転送先のSDBが2台ある場合の設定

```

複数ある場合は空白またはコンマで区切って入力して下さい。[q:quit] : xxx.xxx.xxx.xxx.xxx.xxx.yyy

```

5. SDBパスワード(通信先のSDBがパスワードを要求したときに必要なパスワード)を設定する場合は、"y"を入力して[Enter]キーを押します。SDBパスワードは1つだけ設定できます。転送先のSDBが複数ある場合は同じパスワードが設定されます。
(SDBパスワードを設定しない場合は、"n"を入力して、シスログ転送の設定は完了します。)

- SDBパスワードを登録して、[Enter]キーを押します。
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、「付録A 認証パスワードで使用可能な文字」を参照してください。
- 「Re-Enter:」と表示されます。再度、手順(6)で設定したパスワードを入力して[Enter]キーを押すと、「SDBパスワードを設定しました」と表示されます。
- 現在設定にSDBのIPアドレス、シスログ転送プロトコルが表示され、SDBパスワードを設定した場合はSDBパスワードに「有効」と表示されれば、設定完了です。

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====
現在設定
シスログ転送先           : xxx.xxx.xxx.xxx
シスログ転送プロトコル   : TCP
SDBパスワード           : 有効

```

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。

```

IPアドレスのフォーマットが間違っています。
正しいフォーマットで入力してください。
[press enter]

```

対処:IPアドレスを確認してください。

3.2.3.2.2 シスログ転送無効化

シスログ転送機能を無効に設定する方法は以下のとおりです。

- "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。
- SDBエージェント設定メニュー2「シスログ転送 無効化」を実行します。

```

番号を選択してください (1-8, b) : 2           ... (2)
シスログ転送を無効にしますか? [y/n] : y     ... (3)
無効にしました。
[press enter]

```

- シスログ転送機能を無効にする場合は、「y」を入力して[Enter]キーを押します。
"n"を入力すると中止します。
- 現在設定のシスログ転送先に「無効」と表示されれば、設定は完了です。

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====
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

```

3.2.3.2.3 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に送信して、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。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。
2. SDBエージェント設定メニュー3「シスログ転送テスト送信」を実行します。

```
番号を選択してください (1-8, b):3          ... (2)
シスログ転送のテスト送信をしますか? [y/n]: y  ... (3)
xxx. xxx. xxx. xxx  送信中です。しばらくお待ち下さい。
正常に送信しました。SDB画面で結果を確認してください。
[press enter]
```

3. テスト送信の確認メッセージが表示されます。
"y"を入力して[Enter]キーを押すと、SDBへ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

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

```
xxx. xxx. xxx. xxx  送信中です。しばらくお待ち下さい。
送信処理でエラーが発生しました。
[press enter]
```

エラーメッセージが表示された場合は、「[3.6.6 シスログ転送のテスト送信確認方法](#)」を参照し確認してください。

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。
確認方法については、対象サービスの導入手順を参照してください。

4. 続いて、転送するシスログの対象を設定します。
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(dtfilter.fil)を、viエディタなどで開きます。
なお、フィルター定義ファイルのパスは以下のとおりです。
「/var/opt/FJSVhrm/config/dtfilter.fil」

注意

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。

5. 下記の定義例を参考に、定義情報を追加します。

1. [messages]以降に、転送対象のキーワードを追記します。

```
[messages]
SDB::FJSVhrm
```

- 「* (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。(デフォルト)
- 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、「SDB::FJSVhrm」を定義する必要があります。(「* (アスタリスク)」を指定しない場合)

上記の例における送信対象は以下のとおりです。

- シスログは、「SDB::FJSVhrm」が含まれるメッセージのみが転送対象。
2. 編集が完了したら、変更内容を保存します。
以上で設定は完了です。

3.2.3.2.4 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「[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、「[SDBエージェント\(SDB_RA\)の設定を引き継ぐ場合](#)」を参照してください。

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。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。

```
番号を選択してください: 5 ... (1)
===== SDBエージェント設定メニュー =====

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   シスログ転送 有効化及び設定変更
2   シスログ転送 無効化
3   シスログ転送テスト送信
4   リソース転送 有効化及び設定変更
5   リソース転送 無効化
6   リソース転送テスト送信
7   リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
8   SDB連携 設定変更
b   戻る

番号を選択してください (1-8, b) :
```

2. メニュー4「リソース転送 有効化及び設定変更」を選択します。

```

番号を選択してください (1-8, b): 4 ... (2)

SDBのIPアドレスを入力してください。
複数ある場合は空白またはコンマで区切って入力して下さい。 [q:quit]: xxx ... (3)

SDBパスワードを有効にしますか? [y/n]: y ... (4)
認証パスワードを入力してください。
Password: (表示しません) ... (5)
Re-Enter: (表示しません) ... (6)
SDBパスワードを設定しました。

データ送信周期を選択してください。
 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 ... (7)
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 ... (8)

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+仮想メモリ
 2 物理メモリ
入力(q:cancel): 1 ... (9)

IPアドレス : xxx.xxx.xxx.xxx
送信周期 : 60分置き
マウントポイント: /home
対象メモリ : 物理メモリ+仮想メモリ
上記設定で有効にしてよろしいですか? [y/n]: y ... (10)
設定しました。
[press enter]

```

3. 転送先のSDBのIPアドレスを入力して、[Enter]キーを押します。"q"を入力すると中止します。
転送先のSDBが2台ある場合は、それぞれのIPアドレスを「,(コンマ)」または半角スペースで区切って入力します。



例

転送先のSDBが2台ある場合の設定

```
複数ある場合は空白またはコンマで区切って入力して下さい。 [q:quit]: xxx.xxx.xxx.xxx, xxx.xxx.xxx.yyy
```

4. SDBパスワード(通信先のSDBがパスワードを要求したときに必要なパスワード)を設定する場合は、"y"を入力して[Enter]キーを押します。SDBパスワードは1つだけ設定できます。転送先のSDBが複数ある場合は同じパスワードが設定されます。(SDBパスワードを設定しない場合は、"n"を入力して手順(7)へ進んでください。)
5. SDBパスワードを登録して、[Enter]キーを押します。
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、「付録A 認証パスワードで使用可能な文字」を参照してください。

6. 「Re-Enter:」と表示されます。再度、手順(5)で設定したパスワードを入力して[Enter]キーを押すと、「SDBパスワードを有効に設定しました」と表示されます。
7. データ転送間隔を1~7より選択して、[Enter]キーを押します。"q"を入力すると中止します。
8. ディスク容量を監視するマウントポイントを入力して、[Enter]キーを押します。
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

- "/"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。

9. 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"を選択して、[Enter]キーを押します。"q"を入力すると中止します。
10. 設定内容を確認して問題がなければ、"y"を入力して[Enter]キーを押します。"n"を入力すると中止します。
11. 現在設定に設定内容が反映されれば、設定は完了です。

| SDBエージェント設定メニュー | |
|-----------------|-------------------|
| 現在設定 | |
| シスログ転送先 | : 無効 |
| リソース転送先 | : xxx.xxx.xxx.xxx |
| SDBパスワード | : 有効 |
| 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。

IPアドレスのフォーマットが間違っています。
正しいフォーマットで入力してください。
[press enter]

対処: IPアドレスを確認してください。

■ 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て、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て、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て、指示に従ってください。

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。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。

```

番号を選択してください: 5                                     ... (1)
===== SDBエージェント設定メニュー =====

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   シスログ転送 有効化及び設定変更
2   シスログ転送 無効化
3   シスログ転送テスト送信
4   リソース転送 有効化及び設定変更
5   リソース転送 無効化
6   リソース転送テスト送信
7   リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
8   SDB連携 設定変更
b   戻る

番号を選択してください (1-8, b) :
```

2. メニュー7「リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映」を実行します。

```

番号を選択してください (1-8, b) : 7                           ... (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           xxx. xxx. xxx. xxx
リソース転送先ポート     番号18000
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
転送間隔                 540秒
注意 : 反映すると転送間隔は3600秒(60分)になります。

この設定を反映しますか? [y/n]: y                             ... (3)
設定しました。
[press enter]
```

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エージェント設定メニューに設定内容が反映されましたら、引継ぎ設定は完了です。

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====
現在設定
 シスログ転送先          : 無効
 リソース転送先          : xxx.xxx.xxx.xxx
   SDBパスワード        : 無効
   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]

```

3.2.3.2.5 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. "/opt/FJISVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。
2. SDBエージェント設定メニュー5「リソース転送 無効化」を実行します。

```

番号を選択してください (1-8, b) : 5          ... (2)
リソース転送を無効にしますか? [y/n]: y      ... (3)
無効にしました。
[press enter]

```

3. リソース転送機能を無効にする場合は、"y"を入力して[Enter]キーを押します。
"n"を入力すると中止します。
4. 現在設定のリソース転送先に「無効」と表示されれば、設定は完了です。

```

===== SDBエージェント設定メニュー =====
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 |

3.2.3.2.6 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. "/opt/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。
2. SDBエージェント設定メニュー6「リソース転送テスト送信」を実行します。

```
番号を選択してください (1-8, b): 6 ... (2)
リソース転送のテスト送信をしますか? [y/n]: y ... (3)
xxx. xxx. xxx. xxx 送信中です。しばらくお待ち下さい。
正常に送信しました。
[press enter]
```

3. "y"を入力して[Enter]キーを押すと、SDBへ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

```
xxx. xxx. xxx. xxx 送信中です。しばらくお待ち下さい。
送信処理でエラーが発生しました。
[press enter]
```

対処:IPアドレス、またはHRM/serverの通信暗号化の設定が無効であることを確認してください。



注意

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。

3.2.3.2.7 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
- 自動監視で検知したハードエラー
- 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「3.5.2 SDB連携による出力メッセージ」を参照してください。



ポイント

perlのrpmモジュールが未インストールのOS環境では、SDBエージェント設定メニューでの設定はできないため、HRM/watcherを使用して設定してください。(使用手引書「SDBエージェント」の「シスログ転送機能」と「リソース転送機能」を参照してください。)

SDB連携の設定を変更する場合は、事前にSDB連携の設定をしてください。設定の変更は以下のとおりです。

- "/var/opt/FJSVhrm/config/common.ini"を開きます。
common.iniファイルのSDBセクションは以下のenable行を書き換えてください。

SDB連携が無効の場合

```
[sdb]
enable=0
```

SDB連携が有効の場合

```
[sdb]
enable=1
```

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"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー5を実行して、SDBエージェント設定メニューを表示します。

```
番号を選択してください : 5 ... (1)
===== SDBエージェント設定メニュー =====

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   シスログ転送 有効化及び設定変更
2   シスログ転送 無効化
3   シスログ転送テスト送信
4   リソース転送テスト送信
5   リソース転送 有効化及び設定変更
6   リソース転送 無効化
7   リソース転送設定を旧SDBエージェントから反映
8   SDB連携 設定変更
b   戻る

番号を選択してください (1-8, b) :
```

- メニュー8「SDB連携 設定変更」を実行します。

```
番号を選択してください (1-8, b) : 8 ... (2)

SDB連携は無効です。有効にしますか? [y/n]: y ... (3)
SDB連携を有効にしました。
[press enter]
```

- "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。

注意

- 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。
作業を始める前に、お客様システムの「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)

OSによってはrsyslogを使用している場合があります。この場合は、「rsyslog.conf」を編集して下さい。以下のコマンドを実行して「syslog.conf」または、「rsyslog.conf」を使用しているか確認してください。

■syslog 使用の場合 → /etc/syslog.confの編集

```
$ /sbin/chkconfig --list |grep syslog
syslog      0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
```

■rsyslog 使用の場合 → /etc/rsyslog.confの編集

```
$ /sbin/chkconfig --list |grep syslog
rsyslog     0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
```

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。(この時の空白は[Tab]キー1回分のスペースです。)

```
local0.notice /var/log/messages
```

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、「[3.2.3.2.1 シスログ転送機能の設定](#)」を参照してください。

- 4. SDBエージェント設定メニューに設定内容が反映されれば、設定は完了です。

==== SDBエージェント設定メニュー ====

```
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
```

3.2.3.3 セキュリティ設定メニュー

セキュリティ設定メニューでは、HRM/serverの以下の項目を設定することができます。

- クライアント認証パスワードの設定
- 通信暗号化の設定

HRM設定メニュー6を実行すると、セキュリティ設定メニューが表示されます。

==== セキュリティ設定メニュー ====

注意：通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

```
現在状態：
クライアント認証パスワード : disable
クライアント通信暗号化     : disable
```

- 1 認証パスワードを設定する

- 2 認証パスワードを解除する
- 3 通信を暗号化する
- 4 通信の暗号化を解除する
- b 戻る

番号を選択してください：

■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3.5 セキュリティ設定メニューの現在状態

| 項目 | 説明 |
|---------------|---|
| クライアント認証パスワード | クライアント認証パスワードの設定状態を表示します。 設定されている場合は、"enable"と表示されます。 未設定の場合は、"disable"と表示されます。 |
| クライアント通信暗号化 | クライアント通信の暗号化の設定状態を表示します。 設定されている場合は、"enable"と表示されます。 未設定の場合は、"disable"と表示されます。 |

■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 認証パスワードを設定する
クライアント認証パスワードを設定して、パスワードが一致するクライアントのみ通信可能にします。
- 2 認証パスワードを解除する
設定済みのクライアント認証パスワードを解除して、すべてのクライアントから通信可能にします。
- 3 通信を暗号化する
HRM/serverとHRM/watcherの通信を暗号化して、盗聴による情報漏えいや、なりすましによる情報改ざんを防止します。
- 4 通信の暗号化を解除する
HRM/serverとHRM/watcherの通信暗号化を解除します。
- b 戻る
本メニューを終了して、HRM設定メニューに戻ります。

3.2.3.3.1 クライアント認証パスワードの設定

クライアント認証パスワード機能は、高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に、HRM/serverと接続するためのパスワードを設定する機能です。

本機能を設定することにより、HRM/watcher、およびSDB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。

新規インストール直後、パスワード設定はされていません。

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

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/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー6を実行して、セキュリティ設定メニューを表示します。

```

番号を選択してください : 6                               ... (1)
=== セキュリティ設定メニュー ===

注意 : 通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態 :
   クライアント認証パスワード : disable
   クライアント通信暗号化      : disable

1   認証パスワードを設定する
2   認証パスワードを解除する
3   通信を暗号化する
4   通信の暗号化を解除する
b   戻る

番号を選択してください :

```

2. メニュー1「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 : 1                               ... (2)
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。
[Press Enter]

HRMを再起動します。よろしいですか? [y or n]: y       ... (5)
HRMを再起動しました。
[Press Enter]

```

3. 設定するパスワードを登録して、[Enter]キーを押します。
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、「付録A 認証パスワードで使用可能な文字」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て[Enter]キーを押すと、「登録しました。」と表示されず。

注意

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くと、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"を選択して、新しいパスワードを入力してください。

5. HRM/serverが起動中の場合、[Enter]キーを押すと、「HRMを再起動します。よろしいですか?」と表示されます。設定内容を反映させるためには、HRM/serverの再起動が必要です。"y"を入力して、HRM/serverを再起動してください。
6. セキュリティ設定メニューの現在状態に「クライアント認証パスワード:enable」と表示されれば、設定は完了です。

```

=== セキュリティ設定メニュー ===

注意 : 通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態 :

```

```
クライアント認証パスワード : enable
クライアント通信暗号化      : disable
```

< 認証パスワードの解除方法 >

クライアント認証機能で使用するパスワードを解除した場合、HRM/watcher、およびSDB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/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー6を実行して、セキュリティ設定メニューを表示します。
2. メニュー2「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 : 2 ... (2)
認証パスワードを解除しますか? [y or n]: y ... (3)
解除しました。
[Press Enter]

HRMを再起動します。よろしいですか? [y or n]: y ... (4)
HRMを再起動しました。
[Press Enter]
```

3. 認証パスワードを解除する場合は"y"を入力して[Enter]キーを押すと、「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/serverが起動中の場合、[Enter]キーを押すと、「HRMを再起動します。よろしいですか?」と表示されます。設定内容を反映させるためには、HRM/serverの再起動が必要です。"y"を入力して、HRM/serverを再起動してください。
5. セキュリティ設定メニューの現在状態に「クライアント認証パスワード:disable」と表示されれば、解除完了です。

=== セキュリティ設定メニュー ===

注意：通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態：

```
クライアント認証パスワード : disable
クライアント通信暗号化      : disable
```

メッセージが出力され、設定、または解除できない場合の対処は以下のとおりです。

表3.6 認証パスワード設定に関するメッセージ

| メッセージ | 説明・対処 |
|--|--|
| パスワードは4文字から64文字の範囲で入力してください。 | パスワードの文字数が規定外です。 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ます。 | パスワードに使用できない文字が含まれています。「付録A 認証パスワードで使用可能な文字」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て、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。 (func=xxx, errno=yyy) | 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。 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。) |

| 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いないため、パスワードの解除はできません。 本操作は不要です。 |

3.2.3.3.2 通信暗号化の設定

通信暗号化機能は、高セキュリティが要求される環境でHRMを運用する場合に使用する機能です。HRM/serverとHRM/watcher間の通信を暗号化することで、盗聴による情報漏えいや、なりすましによる情報改ざんを防ぎます。

新規インストール直後、通信暗号化は設定されていません。

通信暗号化の設定方法は、以下のとおりです。



HRM/serverとSDB間の通信暗号化はサポートしていないため、暗号化の設定を有効にした場合、HRM/serverとSDBとの通信ができなくなります。

SDBを使用したサービスを適用している環境では、暗号化の設定を無効にして運用してください。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー6を実行して、セキュリティ設定メニューを表示します。

```

番号を選択してください： 6 ... (1)
== セキュリティ設定メニュー ==

注意：通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態：
クライアント認証パスワード : disable
クライアント通信暗号化      : disable

1  認証パスワードを設定する
2  認証パスワードを解除する
3  通信を暗号化する
4  通信の暗号化を解除する
b  戻る

番号を選択してください：

```

2. メニュー3「通信を暗号化する」を実行します。

```

番号を選択してください： 3 ... (2)
設定しました。
[Press Enter]

HRMを再起動します。よろしいですか？ [y or n]: y ... (3)
HRMを再起動しました。
[Press Enter]

```

3. HRM/serverが起動中の場合、[Enter]キーを押すと、「HRMを再起動します。よろしいですか？」と表示されます。設定内容を反映させるためには、HRM/serverの再起動が必要です。"y"を入力して、HRM/serverを再起動してください。

4. セキュリティ設定メニューの現在状態に「クライアント通信暗号化:enable」と表示されれば、設定は完了です。

```

=== セキュリティ設定メニュー ===

注意：通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態：
クライアント認証パスワード    ： disable
クライアント通信暗号化        ： enable

```

< 通信暗号化の解除方法 >

通信暗号化の解除方法は、以下のとおりです。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー6を実行して、セキュリティ設定メニューを表示します。
2. メニュー4「通信の暗号化を解除する」を実行します。

```

番号を選択してください： 4 ... (2)
設定しました。
[Press Enter]

HRMを再起動します。よろしいですか？ [y or n]: y ... (3)
HRMを再起動しました。
[Press Enter]

```

3. HRM/serverが起動中の場合、[Enter]キーを押すと、「HRMを再起動します。よろしいですか？」と表示されます。設定内容を反映させるためには、HRM/serverの再起動が必要です。"y"を入力して、HRM/serverを再起動してください。
4. セキュリティ設定メニューの現在状態に「クライアント通信暗号化:disable」と表示されれば、解除完了です。

```

=== セキュリティ設定メニュー ===

注意：通信暗号化設定を変更すると環境によって通信ができなくなる可能性があります。

現在状態：
クライアント認証パスワード    ： disable
クライアント通信暗号化        ： disable

```

メッセージと対処は以下のとおりです。

表3.7 通信暗号化の設定に関するメッセージ

| メッセージ | 説明・対処 |
|-----------------------|---|
| 暗号プロキシがインストールされていません。 | 暗号プロキシモジュールがインストールされていない場合に表示されます。FJSVhrmcpパッケージがインストールされていない場合はHRM/serverを再インストールしてください。 |

3.2.3.4 HRM調査機能メニュー

HRM調査機能メニューでは、HRM/serverの以下の機能を実行することができます。

- HRMインストールチェッカの実行
- 調査用資料の収集
- 収集済み調査資料の管理

HRM設定メニュー7を実行すると、HRM調査機能メニューが表示されます。

```

===== HRM調査機能メニュー =====
1   インストールチェッカを起動する
2   調査資料を収集する
3   収集済み調査資料の表示
4   収集済み調査資料の削除
b   戻る

番号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 インストールチェッカを起動する
HRMインストールチェッカを起動して、サーバの動作環境をチェックします。
- 2 調査資料を収集する
HRMの調査用資料を収集します。
- 3 収集済み調査資料の表示
収集済みの調査資料がある場合、表示します。
- 4 収集済み調査資料の削除
収集済みの調査資料がある場合、それらを個別に削除します。
- b 戻る
本メニューを終了して、HRM設定メニューに戻ります。

3.2.3.4.1 インストールチェッカの実行

本機能を使用することにより、HRM設定メニューからHRMインストールチェッカを起動して、サーバの動作環境やHRM/serverの必須ソフトウェアの確認を行うことができます。

チェック項目は以下のとおりです。

- OS環境チェック
- 必須ソフトウェアチェック
- ディスク空き容量チェック
- TCPポートチェック
- HRMパッケージチェック
- SDBエージェントチェック
- HRM/serverの動作確認

HRM設定メニューからのインストールチェッカの実行方法は以下のとおりです。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー7を実行して、HRM調査機能メニューを表示します。

```

番号を選択してください : 7 ... (1)
===== HRM調査機能メニュー =====
1   インストールチェッカを起動する
2   調査資料を収集する

```

- 3 収集済み調査資料の表示
- 4 収集済み調査資料の削除
- b 戻る

番号を選択してください：

2. HRM調査機能メニュー1「インストールチェッカを起動する」を実行すると、各チェック結果を「OK(問題なし)、NG(問題あり)、WARN(注意)」で表示します。



例

```

番号を選択してください：1 ... (2)
*****
* HRMインストールチェッカ (PRIMEQUEST Linux)          version x.x *
*                Copyright Fujitsu Limited, xxxx All Rights Reserved *
*****
Date: xxxx-xx-xx xx:xx:xx

1. OS環境チェック
   ホスト名 ..... OK (rx100s5-hrm)
   リリース版数 ..... OK (RHEL5 2.6.18-128.el5 x86_64)
2. 必須ソフトウェアチェック
   FJSVpsa ..... OK (2.1.1-ORHEL5(x86_64))
   rpm ..... OK (4.4.2.3-9.el5(x86_64))

(中略)

7. HRM/serverの動作確認
   スケジューラ ..... OK
   構成情報 ..... OK
-----
Total:22 OK:22 NG:0 Warning:0

問題ありませんでした。

チェック結果をファイル(/tmp/hrm_check_result_ xxxxxxxx_xxxxxx)に
保存しますか？ [y,n] y ... (3)
保存しました。
[Press Enter]

```



参考

チェック結果や、エラーメッセージについては、HRMインストールチェッカのReadmeを参照してください。

3. チェック結果を保存する場合は、「y」を入力して[Enter]キーを押します。「n」を入力すると中止します。
4. 「保存しました。」と表示されれば、保存完了です。

3.2.3.4.2 調査用資料の収集

本機能を使用することにより、HRM設定メニューから調査用資料を収集することができます。
HRM設定メニューから調査用資料を収集する方法は以下のとおりです。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー7を実行して、HRM調査機能メニューを表示します。

```

番号を選択してください : 7                ... (1)
=== HRM調査機能メニュー ===

1   インストールチェッカを起動する
2   調査資料を収集する
3   収集済み調査資料の表示
4   収集済み調査資料の削除
b   戻る

番号を選択してください :
```

2. HRM調査機能メニュー2「調査資料を収集する」を実行します。

```

番号を選択してください : 2                ... (2)
調査資料を収集しますか? [y or n]: y    ... (3)
しばらくお待ちください。
HRMsnap start...
HRMsnap complete.

directory: (保存先のパス)
filename : (ファイル名)
完了しました。収集結果は上記のファイルです。
[Press Enter]
```

3. 調査用資料を収集する場合は、"y"を入力して[Enter]キーを押します。中止する場合は"n"を入力してください。
4. 保存先のパスとファイル名が表示されたら、収集は完了です。

3.2.3.4.3 調査用資料の管理

本機能を使用することにより、HRM設定メニューから収集済みの調査用資料の一覧を表示したり、ファイルを削除することができます。収集済みの調査用資料のリストを表示する方法は、以下のとおりです。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー7を実行して、HRM調査機能メニューを表示します。
2. HRM調査機能メニュー3「収集済み調査資料の表示」を実行すると、調査用資料の保存先パス、ファイル名とファイルサイズが一覧で表示されます。



例

```

番号を選択してください : 3                ... (2)
調査資料には以下のファイルがあります。
directory: /var/opt/FJSVhrm/temp/hrmsnap/
snap_20100323_142438_test-hrm.hrm.zip 789316 byte
snap_20100415_165835_test-hrm.hrm.zip 1664418 byte
[Press Enter]
```

< 収集済み調査用資料の削除方法 >

収集済みの調査用資料を削除する方法は、以下のとおりです。

1. "/opt/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー7を実行して、HRM調査機能メニューを表示します。
2. HRM調査機能メニュー4「収集済み調査資料の削除」を実行します。



例

```

番号を選択してください: 4 ... (2)
調査資料には以下のファイルがあります。
snap_20100323_142438_test-hrm.hrm.zip 789316 byte
snap_20100415_165835_test-hrm.hrm.zip 1664418 byte
調査資料名を入力してください。 : snap_20100323_142438_test-hrm.hrm.zip ... (3)
削除しました。
[Press Enter]

```

3. 収集済み調査用資料のファイル名の一覧が表示されます。削除するファイル名を入力後、[Enter]キーを押します。
4. 「削除しました。」と表示されれば、削除は完了です。

3.2.3.5 SNMPコミュニティ設定メニュー

SNMPコミュニティ設定メニューでは、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(PSAモードの場合)
- ・ ServerView通信用のSNMPコミュニティ名(ServerViewモードの場合)
- ・ MMB通信用のSNMPコミュニティ名

HRM設定メニュー8を実行すると、SNMPコミュニティ設定メニューが表示されます。

```

===== SNMPコミュニティ設定メニュー =====

現在設定:
ServerView通信用コミュニティ      : public(auto)
Management Board通信用コミュニティ : public

1  ServerView通信用コミュニティを変更する
2  ServerView通信用コミュニティをチェックする
3  Management Board通信用コミュニティを変更する
4  Management Board通信用コミュニティをチェックする
b  戻る

番号を選択してください :

```

■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3.8 SNMPコミュニティ設定メニューの現在状態

| 項目 | 説明 |
|-----------------------------|--|
| PSA通信用コミュニティ (PSAモードの場合) | PSAと通信するときに使用するSNMPコミュニティ名を表示します。 コミュニティ名の右側に「(auto)」と表示されている場合は、システムから自動取得したコミュニティ名を意味します。 「(manual)」と表示されている場合は、自動取得に失敗した、または手動で設定したコミュニティ名を意味します。 |

| 項目 | 説明 |
|---|--|
| ServerView通信用 コミュニティ (ServerViewモードの場合) | ServerView エージェントと通信するときに使用するSNMPコミュニティ名を表示します。 コミュニティ名の右側に「(auto)」と表示されている場合は、システムから自動取得したコミュニティ名を意味します。 「(manual)」と表示されている場合は、自動取得に失敗した、または手動で設定したコミュニティ名を意味します。 |
| Management Board通信用 コミュニティ | MMBと通信するときに使用するSNMPコミュニティ名を表示します。 |



注意

SNMPコミュニティ名が正しく設定されていない場合、HRMの機能が正しく動作しません。必ず確認してください。

■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 ServerView通信用コミュニティを変更する
ServerView エージェント通信用のSNMPコミュニティ名を設定します。
 - 2 ServerView通信用コミュニティをチェックする
チェック結果が「OK」の場合、ホスト名、ServerView エージェントの版数が表示されます。
 - 3 Management Board 通信用コミュニティを変更する
MMB通信用のSNMPコミュニティ名を設定します。
 - 4 Management Board 通信用コミュニティをチェックする
チェック結果が「OK」の場合、システム名が表示されます。
- b 戻る
本メニューを終了して、HRM設定メニューに戻ります。

コミュニティ名を変更する場合は、以下の手順で変更します。



例

PSA、MMB、およびServerView エージェントのSNMPコミュニティ名を確認する方法は、各製品のマニュアルを参照してください。

1. "/opt/FJSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
2. HRM設定メニュー8「SNMPコミュニティ設定メニュー」を実行します。

```

番号を選択してください : 8 ... (2)
===== SNMPコミュニティ設定メニュー =====

ServerView通信用コミュニティ      : public(auto) ... (3)
Management Board通信用コミュニティ : public

1 ServerView通信用コミュニティを変更する
2 ServerView通信用コミュニティをチェックする
3 Management Board通信用コミュニティを変更する
4 Management Board通信用コミュニティをチェックする

```

b 戻る

番号を選択してください : 1 ... (4)

ServerView通信用コミュニティを入力してください。

(空入力: 自動取得, c: キャンセル) : yyyyyy ... (5)

適用しました。

[Press Enter]

HRMを再起動します。よろしいですか? [y or n]: y ... (6)

HRMを再起動しました。

[Press Enter]

- 現在設定されているPSAまたはServerView エージェント、およびMMB通信用のSNMPコミュニティ名が表示されます。
- PSAまたはServerViewエージェント通信用のSNMPコミュニティ名を変更する場合は"1"を、MMB通信用コミュニティ名を変更する場合は"3"を入力して[Enter]キーを押します。
変更しない場合は、"b"を入力して[Enter]キーを押してください。
- 手順(4)でメニュー1を実行した場合は、PSAまたはServerViewエージェント通信用のSNMPコミュニティ名を入力して、[Enter]キーを押します。(空入力で[Enter]キーを押した場合は、コミュニティ名は自動で取得されます。
"c"(小文字のc)を入力した場合は、入力をキャンセルします。)

番号を選択してください : 1

ServerView通信用コミュニティを入力してください。

(空入力: 自動取得, c: キャンセル) : yyyyyy

メニュー2を実行した場合は、MMB通信用のSNMPコミュニティ名を入力して、[Enter]キーを押します。

(空入力、または"c"(小文字のc)で[Enter]キーを押した場合は、入力をキャンセルします。)

番号を選択してください : 3

Management Board通信用コミュニティを入力してください。

(空入力, c: キャンセル) : zzzzzz

- HRM/serverが起動中の場合、[Enter]キーを押すと、「HRMを再起動します。よろしいですか?」と表示されます。設定内容を反映させるためには、HRM/serverの再起動が必要です。"y"を入力して、HRM/serverを再起動してください。

※以下のような設定や操作をした場合、再起動に時間がかかる、または構成情報収集ができないなどのトラブルが生じる場合があるため、手順(7)(8)へ進んで確認を行ってください。

- 誤ったコミュニティ名を設定した場合
- PSAまたはServerView側でOSのSNMPコミュニティ名の設定変更後、snmpdを再起動していない場合
※OSのSNMPコミュニティ名を変更した場合はsnmpdを再起動してください。

- SNMP通信へのチェック結果を確認します。

チェック結果が「OK」の場合、ホスト名、ServerView エージェントの版数が表示されます。

※チェック結果が「NG」だった場合、以下の原因が考えられます。

- ・インストール時に選択したモードが誤っている。
- ・ServerView エージェントが正しくインストールされていない。
- ・ServerView エージェントのSNMPコミュニティ名とHRMで使用する通信用のSNMPコミュニティ名が一致していない。

ServerView エージェントについては、装置添付の取扱説明書を参照してください。

番号を選択してください : 2

SNMP MIB II access : Receiving

SNMP MIB II access : OK

Hostname : xxxxx

ServerView MIB II access : Receiving

ServerView MIB II access : OK

ServerView Version : x.xx-xx

8. MMBへのチェック結果を確認します。

チェック結果が「OK」の場合、システム名が表示されます。

※ServerViewモードを選択した場合、MMBにアクセスするためにはMMBのIPアドレスの設定が必要です。

MMBのIPアドレス設定方法は「3.2.3.7 MMB IPアドレス設定メニュー」を参照してください。

※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て「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。

```
番号を選択してください : 4
MMB IP Address check : Searching
MMB IP Address check : Found
IP Address : xxx.xxx.xxx.xxx
MMB MIB II access : Receiving
MMB MIB II access : OK
System Name : PRIMEQUEST xxxxx
```

以上で設定は完了です。

3.2.3.6 統計収集設定メニュー

統計収集設定メニューでは、MMBから取得する統計情報収集の有効または無効の設定をすることができます。

HRM設定メニュー9を実行すると、統計収集設定メニューが表示されます。

=== 統計収集設定メニュー ===

現在設定 :

Management Board統計収集 : disable

- 1 Management Board統計収集を有効にする
- 2 Management Board統計収集を無効にする
- b 戻る

番号を選択してください :

■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3.9 統計収集設定メニューの現在状態

| 項目 | 説明 |
|----------------------|--|
| Management Board統計収集 | 統計情報収集の設定状態を表示します。 設定されている場合は、"enable"と表示されます。 未設定の場合は、"disable"と表示されます。 |

■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 Management Board統計収集を有効にする
統計情報収集の設定を有効にします。
 - 2 Management Board統計収集を無効にする
統計情報収集の設定を無効にします。
- b 戻る

本メニューを終了して、HRM設定メニューに戻ります。

統計情報収集の設定を変更する場合は、以下の手順で変更します。

1. "/opt/FJSSVhrm/bin/setup.sh"を実行して、HRM設定メニューを起動します。
HRM設定メニュー9を実行して、統計収集設定メニューを表示します。

```

番号を選択してください : 9 ... (1)
== 統計収集設定メニュー ==

現在設定 :
Management Board統計収集 : disable

1 Management Board統計収集を有効にする
2 Management Board統計収集を無効にする
b 戻る

番号を選択してください : 1 ... (2)
適用しました。
[Press Enter]

```

2. 統計情報の設定を有効にする場合は"1"を、無効にする場合は"2"を入力して[Enter]キーを押すと、「適用しました。」と表示されます。
変更しない場合は、"b"を入力して[Enter]キーを押してください。
3. 統計収集設定メニューの現在設定に「Management Board統計収集:enable」と表示されれば、設定は完了です。(有効に設定した場合)

```

== 統計収集設定メニュー ==

現在設定 :
Management Board統計収集 : enable

```

3.2.3.7 MMB IPアドレス設定メニュー

MMB IPアドレス設定メニューでは、MMBにSNMPで通信をするためのIPアドレスを設定します。
HRM設定メニュー10を実行すると、MMB IPアドレス設定メニューが表示されます。

```

番号を選択してください : 10
[現在の設定]
MMB IPアドレス : 0.0.0.0

MMB IPアドレスの設定を行いますか? [y, n]: y ... (1)
MMB IPアドレスを入力してください : xxx.xxx.xxx.xxx ... (2)
[入力値の設定]
MMB IPアドレス : xxx.xxx.xxx.xxx ... (3)
変更を適用しますか? [y, n]: y

```

MMB IP アドレスを変更しました。
[Press Enter]

1. 現在設定されているMMBのIPアドレスが表示されます。
変更する場合は、"y"を入力し[Enter]キーを押します。変更しない場合は、"n"を入力してください。
2. MMBのIPアドレスを入力し、[Enter]キーを押します。
3. 入力値が表示されます。問題がなければ"y"を入力し、[Enter]キーを押します。
変更しない場合は、"n"を入力してください。
「MMB IP アドレスを変更しました。」と表示されれば、設定完了です。
4. 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。)

3.3 アップデートインストール作業

3.3.1 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を行うことによって、HRMの設定情報は改版前の状態をそのまま引き継ぎます。

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。

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。

ポイント

- ・「PSAモード」の場合、HRM/server for PRIMEQUEST 7.1.0 以前からのアップデートインストールが可能です。
HRM/server for PRIMEQUEST 6.2.x以前からアップデートインストールをすると自動的に「PSAモード」として引き継ぎます。
- ・「ServerViewモード」の場合、HRM/agentからのアップデートインストールはできません。すでにHRM/agentがインストールされている場合は、一度アンインストールしてから、HRM/server for PRIMEQUESTを「ServerViewモード」でインストールしてください。

1. root権限で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て、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イメージから作成したCD-Rを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
```

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FJSVhrm.tgzパッケージがあるディレクトリに移動します。



例

装置添付DVDの場合(SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linuxにパッケージがある場合)

```
# cd SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linux
```

RISセンターからダウンロードした場合

```
# cd SR_Linux
```

4. FJSVhrm.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_sr.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て、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/Linux/
FJSVhrm.tgz
```



例

/media/cdrom マウントポイントの場合

```
# tar zxvf /media/cdrom/SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linux/FJSVhrm.tgz
```

5. "hrm_install_sr.sh"を実行して、アップデートインストールを開始します。
 ※HRM Install Modeの問い合わせには、必ず"y"を選択してください。
 (FJSVhrmsrがインストールされます)

```
# sh hrm_install_sr.sh
```



例

hrm_install_sr.shの実行

```
# sh hrm_install_sr.sh
HRM install script for PRIMEQUEST (Linux)
Copyright FUJITSU LIMITED 2004-xxxx

HRM Install: PSA mode.
install FJSVhrmsr, please wait...
準備中... ##### [100%]
```

```

1:FJSVhrmsr ##### [100%]
HRM install was successful.
install FJSVhrmcp, please wait...
準備中... ##### [100%]
1:FJSVhrmcp ##### [100%]
FJSVhrmcp install was successful.

FJSVhrm start.

```

アップデートインストール開始時点でHRM/serverが起動していた場合、インストールが完了するとHRM/serverが起動します。



注意

すでに HRM/agent がインストール済みの場合、アップデートインストールはできません。

```

# sh hrm_install_sr.sh
HRM install script for PRIMEQUEST(Linux)
Copyright FUJITSU LIMITED 2004-2011

Error: HRM already installed. HRM package type error.

```

- HRM/serverのアップデートインストールが正常に完了したことを、"rpm -q FJSVhrmsr"、および"rpm -q FJSVhrmcp"コマンドで確認します。



例

成功した場合

```

# rpm -q FJSVhrmsr
FJSVhrmsr-x. x. x-x. x. redhat
# rpm -q FJSVhrmcp
FJSVhrmcp-x. x. x-x. x
#

```

失敗例した場合

```

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

```

※失敗した場合は、動作条件などを確認してください。

- SELinuxが使用可能な環境では、"/usr/sbin/semodule -l"コマンドを使用して、HRMのSELinux ポリシーモジュール「se_fjsvhrm.pp」がインストールされていることを確認してください。



例

インストールされている場合

```

# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
se_fjsvhrm      x. x. x
#

```

インストールされていない場合(何も表示されません)

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
#
```

※インストールされていない場合は、SELinuxが使用可能な環境かどうか確認してください。

参照

SELinuxが動作可能でない環境では、HRMのSELinux ポリシーモジュールはインストールされません。そのため、SELinuxが動作可能でない環境でHRMをインストールした後、SELinuxが動作する環境に変更された場合、HRMのSELinux ポリシーモジュールをインストールする必要があります。SELinux ポリシーモジュールのインストールについては「[3.2.2.5 SELinuxを使用する場合](#)」を参照してください。

- アップデート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。

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
```

- 装置添付DVDまたは作成したCD-Rをアンマウントして、取り出します。

例

マウントポイントが"/mnt/cdrom"の場合

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

マウントポイントが"/media/cdrom"の場合

```
# cd /
# umount /media/cdrom
# eject
```

注意

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をインストールして、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3.10 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 (*1) |
| | ServerView エージェント通信用のSNMPコミュニティ名の設定 (*2) |
| | 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エージェントのシスログ転送機能の設定(HRM6.1以降 *3) |
| | 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 |
| | 通信暗号化の設定 |
| | 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 |
| | 稼働時間情報 |
| | HRMの実行ログ |

*1) PSAモードを選択している場合のみ引き継がれます。

*2) ServerViewモードを選択している場合のみ引き継がれます。

*3) HRM/server 3.6.1以前のSDBエージェントのシスログ転送機能の設定は引き継ぎません。

HRM/server 3.6.1以前のシスログ設定(SDBのIPアドレス等)は、"/etc/syslog.conf"に記述しています。アップデートインストール後に「SDBエージェント設定メニュー」で必要な設定を行ったあとに、"/etc/syslog.conf"の該当する記述("#ce insert yyyy.mm.dd"で始まる行から"*.info @xxx.xxx.xxx.xxx"までの3行)を削除してください。

注意

作業を始める前に、お客様システムの「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)

例

"/etc/syslog.conf"の該当箇所

```
#ce insert yyyy.mm.dd ..... 作業日の日付
#
*.info @xxx.xxx.xxx.xxx ..... SDBのIPアドレス
```

上記の記述を削除してファイルを保存したあとに、"/etc/init.d/syslog restart"コマンドでsyslogdサービスを再起動してください。

```
#/etc/init.d/syslog restart
#
```

3.4 アンインストール作業

HRM/serverの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. root権限でサーバにログインします。
2. アンインストールする前に、FJSVhrmsr、FJSVhrmcp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-x.x.x-x.x.x.redhat
# rpm -q FJSVhrmcp
FJSVhrmcp-x.x.x-x.x.x
```

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
# rpm -q FJSVhrmcp
パッケージ FJSVhrmcp 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、アンインストール作業は不要です。

3. 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。必ずFJSVhrmsr、FJSVhrmcpの順に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
# rpm -e FJSVhrmcp
```

4. 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
# rpm -q FJSVhrmcp
パッケージ FJSVhrmcp はインストールされていません
```

5. SELinuxが使用可能な環境では、HRMのSELinux ポリシーモジュールもアンインストールしてください。SELinux ポリシーモジュールがインストールされているか確認します。

**例**

インストール済みの場合

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
se_fjsvhrm      x.x.x
#
```

インストールされていない場合(何も表示されません)

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
#
```

※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。

6. インストールされていることを確認したら、"/usr/sbin/semodule -r"コマンドを実行してアンインストールしてください。

**例**

アンインストール

```
# /usr/sbin/semodule -r se_fjsvhrm.pp
#
```

**参考**

SELinux ポリシーモジュールのアンインストールには30秒程時間がかかります。

7. アンインストールが正常に完了したことを"/usr/sbin/semodule -l"コマンドで確認してください。
何も表示されなければアンインストール完了です。

**例**

アンインストールが正常に完了した場合

```
# /usr/sbin/semodule -l |grep se_fjsvhrm
#
```

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の性能についての参考情報です。
性能情報は特記が無い場合は以下の環境で測定したものです。

※測定値の記号については、以下のとおりです。

- "-":システム診断などあらかじめ時間を指定して実行する機能や、操作不要の機能の場合
- "*":機能の値が0.1未満の場合

表3.11 性能情報測定環境

| 機種 | OS | CPU | メモリ | HDD |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------|----------|
| PRIMEQUEST 1800E2 | Red Hat Enterprise Linux Server release 5.6 | Intel® Xeon® 2.40GHz x2 | 2048MB x8 (16GB) | 150GB x1 |

3.5.1.1 CPU使用率

HRM機能実行中のCPU使用率を測定しています。

表3.12 CPU使用率 (単位:%)

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|-----|
| HRMサービス起動中(待機) | | | | * |
| 構成情報収集 | | | | 0.7 |
| システム診断 | (Lv1) | | 60回/分 | 0.1 |
| | (Lv3) | | 3600回/分 | 0.1 |
| 予約診断 | (Lv1) | | 60回/分 | 0.1 |
| | (Lv3) | | 3600回/分 | 0.1 |
| パトロール診断 | | | | * |
| ログ収集(表示) | 50KB | | 60回/分 | 0.1 |
| 一括ログ収集 | 10MB | | 60回/分 | 1.6 |
| | 100MB | | 3600回/分 | 2.0 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 1.3 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | * |
| | | | 3600回/分 | 0.1 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | * |
| | | | 3600回/分 | 0.1 |
| リソース転送 | | | | * |

3.5.1.2 メモリ使用量

HRMに関するプロセスのメモリ使用量を測定し、ピーク値を算出しています。

表3.13 メモリ使用量 (単位:MB)

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|--|---------|-----|
| HRMサービス起動中(待機) | | | | * |
| 構成情報収集 | | | | 2.3 |
| システム診断 | (Lv1) | | 60回/分 | 7.8 |
| | (Lv3) | | 3600回/分 | 6.8 |
| 予約診断 | (Lv1) | | 60回/分 | 3.9 |
| | (Lv3) | | 3600回/分 | 5.9 |
| パトロール診断 | | | | 4.1 |
| ログ収集(表示) | 50KB | | 60回/分 | * |
| 一括ログ収集 | 10MB | | 60回/分 | 8.6 |
| | 100MB | | 3600回/分 | 9.3 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 7.9 |

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------|-----|----------|---------|-----|
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 1.4 |
| | | | 3600回/分 | 1.6 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 1.6 |
| | | | 3600回/分 | 1.6 |
| リソース転送 | | | | 1.1 |

3.5.1.3 各操作の実行時間

表3.14 各操作の実行時間 (単位: 秒)

| 機能 | | | | 測定値 |
|--------------------|-------|----------|---------|-----|
| HRMサービス起動中(待機) | | | | - |
| 構成情報収集 | | | | 5 |
| システム診断 | (Lv1) | | | - |
| | (Lv3) | | | - |
| 予約診断 | (Lv1) | | | - |
| | (Lv3) | | | - |
| パトロール診断 | | | | - |
| ログ収集(表示) | 50KB | | | 3 |
| 一括ログ収集 | 10MB | | | 65 |
| | 100MB | | | 77 |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | | 3 |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | - |
| | | | 3600回/分 | - |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | - |
| | | | 3600回/分 | - |
| リソース転送 | | | | - |

3.5.1.4 業務アプリへの影響

サーバ上で稼働する業務アプリが受ける影響を測定した値です。

遅延率とは、HRMサービス停止時の業務アプリ実行時間を100%とした値です。

表3.15 業務アプリへの影響-遅延率 (単位:%)

| 機能 | | | 測定値 |
|----------------|-------|--|-------|
| HRMサービス起動中(待機) | | | 100.0 |
| 構成情報収集 | | | 100.6 |
| システム診断 | (Lv1) | | 102.3 |
| | (Lv3) | | 102.5 |
| 予約診断 | (Lv1) | | 102.0 |
| | (Lv3) | | 102.5 |
| パトロール診断 | | | 100.1 |
| ログ収集(表示) | 50KB | | 100.5 |
| 一括ログ収集 | 10MB | | 104.0 |

| 機能 | | | 測定値 | |
|--------------------|-------|----------|---------|-------|
| | 100MB | | 109.2 | |
| オフラインデータ収集(調査資料収集) | | | 106.3 | |
| シスログ転送 | TCP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 101.0 |
| | | | 3600回/分 | 101.8 |
| | UDP | イベント発生頻度 | 60回/分 | 101.3 |
| | | | 3600回/分 | 101.2 |
| リソース転送 | | | 105.6 | |

3.5.2 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3.16 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ID | メッセージ本文 |
|----------------|--------------------|---------|--|
| HRM起動時 | | 1020 | HRM is started. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名" version:" HRM/serve版数") |
| ハードエラー検知時 (*1) | | 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") |
| 稼働時間報告 | | 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 (*2) | 収集完了 構成変化 なし | 1030 | configuration is not changed. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名") |
| | 収集完了 構成変化 あり | 1031 | configuration is changed. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名") |
| CPU 診断 | 診断完了 異常なし | 1040 | cpu diagnostics completed. (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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1042 | cpu diagnostics was aborted. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名" component:"物理パス" errmsg:"中断理由") |

| イベント種類 | | メッセージID | メッセージ本文 |
|-------------|--------------|---------|--|
| CPU 予約診断 | 開始 | 1043 | cpu diagnostics started. (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 異常なし | 1044 | cpu diagnostics completed. (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 異常あり | 1045 | cpu diagnostics failed. (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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1046 | cpu diagnostics was aborted. (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:"中断理由" start_time:"開始日時" end_time:"終了日時") |
| メモリ 診断 | 診断完了 異常なし | 1050 | memory diagnostics completed. (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 | 1051 | memory 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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1052 | memory diagnostics was aborted. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名" component:"物理パス" errmsg="中断理由") |
| メモリ 予約診断 | 開始 | 1053 | memory diagnostics started. (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 異常なし | 1054 | memory diagnostics completed. (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 異常あり | 1055 | memory diagnostics failed. (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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1056 | memory diagnostics was aborted. (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:"処理中断" start_time:"開始日時" end_time:"終了日時") |
| HDD 診断 | 診断完了 異常なし | 1060 | hdd diagnostics completed. (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 | 1061 | hdd 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") |

| イベント種類 | | メッセージID | メッセージ本文 |
|-------------|--------------|--------------|---|
| | 診断完了 処理中断 | 1062 | hdd diagnostics was aborted. (model:"モデル名" serial:"シリアル番号" hostname:"ホスト名" component:"物理パス" errmsg="中断理由") |
| HDD 予約診断 | 開始 | 1063 | disk diagnostics started. (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 異常なし | 1064 (*3) | disk diagnostics completed. (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 異常あり | 1065 (*3) | disk diagnostics failed. (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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1066 (*3) | disk diagnostics was aborted. (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:"中断理由" start_time:"開始日時" end_time:"終了日時") |
| テープ 予約診断 | 開始 | 1083 | tape diagnostics started. (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 異常なし | 1084 | tape diagnostics completed. (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 異常あり | 1085 | tape diagnostics failed. 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") |
| | 診断完了 処理中断 | 1086 | tape diagnostics was aborted. 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:"中断理由" 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)自動監視(10分間隔)によって検知されたときに出力されます。

*2)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。

*3)「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 x.x.x install script for PRIMEQUEST(Linux)
Copyright (C) FUJITSU LIMITED 2004-xxxx

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

サポート対象のOSを、「3.1 動作条件の確認」で確認してください。

3.6.3 SELinux監査ログエラー

HRMの以下の機能を実行した場合、/var/log/audit/audit.logもしくは/var/log/messagesに、HRMのパスが含まれるエラーメッセージが表示されることがあります。

- 構成情報収集
- 一括ログ収集
- オフラインデータ収集



例

/var/log/audit/audit.logにHRMのパスが含まれるエラーメッセージ

```
type=AVC msg=audit(1317977293.690:26): avc: denied { write } for pid=2407 comm="ifconfig" path="/var/opt/FJSVhrm/log/hrmsnap_trace.log.0" dev=dm-0 ino=434451 scontext=system_u:system_r:ifconfig_t:s0 tcontext=unconfined_u:object_r:var_t:s0 tclass=file
```

エラーメッセージは「avc: denied」と同じ行にHRMのパス「path="/var/opt/FJSVhrm/」が含まれるメッセージです。

この現象は、HRMのSELinux ポリシーモジュールが適用されていない場合に発生します。
この場合、前記機能で収集したデータのLAN(ifconfig、iptables)情報、ハード(dmesg)情報などが欠落する可能性があります。

3.6.3.1 対処方法

HRMのSELinux ポリシーモジュールを適用するため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。

```
# /usr/sbin/semodule -i /opt/FJSVhrm/bin/se_fjsvhrm.pp
```

※HRM/serverにおけるSELinuxのサポートは、RHEL6.2以降となります。

3.6.4 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)
```

3.6.5 調査用資料の収集方法

HRM/watcherと接続している場合は、サーバ上のログはHRM/watcherより収集可能です。
HRM/watcherと接続していない場合は、HRM設定メニューから収集することができます。
HRM設定メニューが起動しないなどの問題があった場合は、以下の手順で調査用資料を収集してください。

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、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
```

3.6.6 シスログ転送のテスト送信確認方法

【事象】

シスログ転送のテスト送信を実行すると「送信処理でエラーが発生しました」と表示されます。

【対応】

以下の要因が考えられます。要因に沿った対応を行ってください。

1. 指定したIPアドレスのフォーマットが正しくない場合が考えられます。指定したIPアドレスを見直してください。
2. クライアント通信暗号化が有効になっている場合が考えられます。シスログ転送機能を有効にする場合は、クライアント通信暗号化を無効にしてください。
3. LANケーブルの接続状態 (HRMが導入されている装置とSDBのIPネットワークがつながっていること、またはSDBのLANポート位置が正しいこと)
4. SDBの起動/停止状態



.....
なお、上記のいずれの要因に該当しない場合は、HRMに必要な設定ファイルが壊れている可能性やOS環境の問題が考えられます。サービスエンジニアへ確認を行い、指示に従ってください。
.....

第4章 自動 / 一括設定インストール

4.1 概要

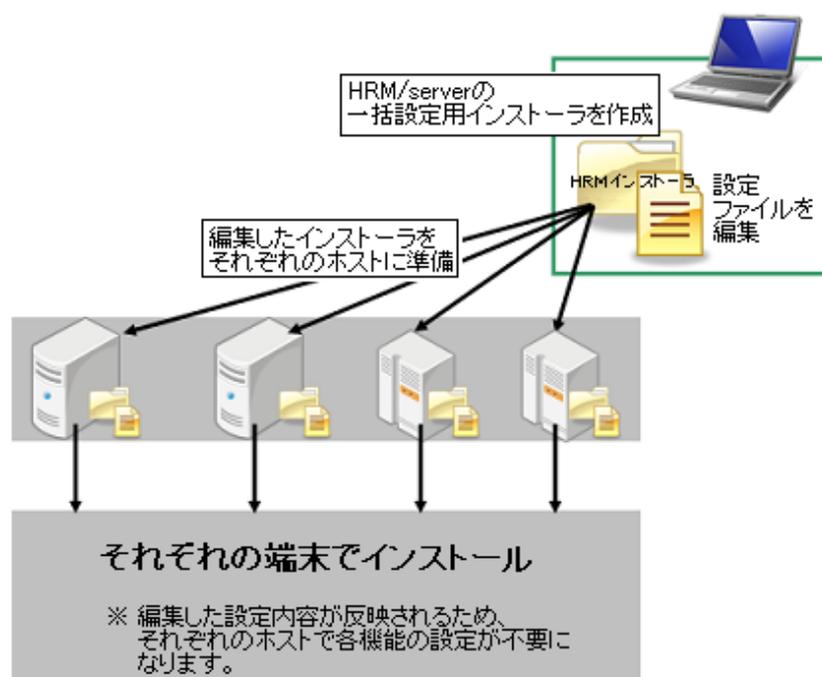
HRM/serverのインストール作業では、通常、HRM/serverのインストーラで必要なモジュールや設定ファイルをインストールした後に、HRM環境設定機能を使用してHRMの各種設定を行います。

「4.2 自動インストール」で説明する方法を使用することで、インストーラ実行時の設定手順を省略することができます。

また「4.3 一括設定インストール」で説明する方法を使用することで、HRM環境設定機能での設定手順を省略し、事前に用意しておいた設定を適用することができます。

多数台の環境に、HRM/serverを一括してインストールしたい場合などに有効です。

図4.1 自動/一括設定インストールの全体図



4.2 自動インストール

4.2.1 Windowsの場合

4.2.1.1 新規インストールの場合

HRM/serverを自動インストールする場合は、以下の手順でインストールしてください。

注意

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。)

1. Administrator権限を持つユーザーでインストールするサーバにログインします。

2. RISセンターから提供されるHRM/serverのインストーラ(ZIPファイル)を解凍します。
3. カレントディレクトリをSR_Windowsフォルダーに移動し、自動インストール用のコマンドを実行し、インストールを開始します。
自動インストール用のコマンドとして「start /wait setup.exe /silent /mode=<num>」を実行します。
「/mode=<num>」で選択するモードは以下のとおりです。
 - PRIMEQUEST PSA modeの場合:1
 - PRIMEQUEST ServerView modeの場合:2



例

.....

setup.exeの起動(PRIMEQUEST ServerView modeの場合)

```
C:¥>cd ¥..¥SR_Windows
C:¥..¥ SR_Windows>start /wait setup.exe /silent /mode=2
```

.....

インストール先は「(システムドライブ):¥Program Files¥FUJITSU」です。

4. インストールが完了すると、HRM/serverのサービスが起動します。

4.2.2 Linuxの場合

4.2.2.1 新規インストールの場合

HRM/serverを自動インストールする場合は、以下の手順でインストールしてください。

1. root権限でサーバにログインします。
2. RISセンターからダウンロードしたCDイメージをCD-Rに格納して、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
```

マウントポイントが"/media/cdrom"の場合

```
# mount -r /dev/cdrom /media/cdrom
# cd /media/cdrom
```

.....

3. CD-R内にあるFJSVhrmsrのrpmパッケージがあるディレクトリに移動します。



例

.....

RISセンターからダウンロードした場合

```
# cd SR_Linux
```

.....

4. 自動インストールオプション「--silent」を付けて"hrm_install_sr.sh"を実行します。

— PSAモードでインストールする場合

```
# sh hrm_install_sr.sh --silent psa
```

— ServerViewモードでインストールする場合

```
# sh hrm_install_sr.sh --silent
```

5. インストールが完了すると、HRM/serverのサービスが起動します。

4.2.2.2 アップデートインストールの場合

HRM/serverを自動アップデートインストールする手順は、新規インストールと同じ手順です。

手順については「[4.2.2.1 新規インストールの場合](#)」の(1)～(4)を参照してください。



アップデートインストール時にHRM/serverのサービス起動していた場合、アップデートインストールが完了するとHRM/serverのサービスが自動的に起動します。

アップデートインストール時にHRM/serverのサービスが停止していた場合は、アップデートインストールが完了してもサービスは起動されません。

4.3 一括設定インストール

4.3.1 Windowsの場合

4.3.1.1 一括設定インストールの実行

一括設定インストールの手順は以下のとおりです。

1. HRM/serverのインストーラパッケージを用意します。CD-Rなどに格納されている場合は、事前書き換え可能な媒体にコピーしてください。
2. インストーラのカスタマイズを行います。
 1. 「setup.exe」が置かれているフォルダー内にある、「_CustomizePQ」という名前のフォルダーを「CustomizePQ」にリネームします。
※PSAモードでインストールする場合は、以下の「CustomizePQ」を「CustomizeSR」に読み替えてください。
 2. 「CustomizePQ¥HRM_config」および「CustomizePQ¥FJSVhrmc¥config」内の各設定ファイルを編集します。
 1. HRM_config¥common.ini
 2. HRM_config¥crontab.ini
 3. HRM_config¥sdb_agent_set.ini

4. HRM_config¥dt_filter.fil
5. HRM_config¥rns.ini
6. FJSVhrmcp¥config¥common.ini

各設定ファイルに記載可能な設定項目および編集方法は「[4.3.1.2 各ファイルの設定項目](#)」を参照してください。

注意

フォルダー内には変更したファイルだけにしてください。変更していないファイルは削除してください。

例

HRM_config¥common.iniだけを変更した場合(ServerViewモードの場合)

```

setup.exe
ja_jp.mst
installer.ini
hupinst.exe
HRM_server_PQwindows_en-us.msi
hrm_install.bat
CustomizePQ
├─HRM_config
│   └─common.ini

```

CD-Rなどにカスタマイズしたインストーラパッケージをコピーします。

HRM/serverをインストールする各ホスト上で、「setup.exe」を実行してインストールします。

選択したモードによって「CustomizePQ」または「CustomizeSR」フォルダー内の編集した設定ファイルの内容が反映されます。

注意

- － インストールするとHRM環境設定画面(hrmsetup.exe)が表示され、シスログ転送、リソース転送の設定を変更できます。HRM環境設定画面での設定が最終的に反映されます。
- － アップデートインストール時、引継ぎ対象ファイルと同名のファイルが「CustomizeSR」もしくは「CustomizePQ」フォルダーにある場合、「CustomizeSR」、「CustomizePQ」フォルダー内の設定が優先されます。

4.3.1.2 各ファイルの設定項目

各設定ファイルに記載可能な設定項目について説明します。

設定を変更する場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用してファイルを直接書き換えてください。

設定ファイルは以下の6つのファイルです。

- HRM_config¥common.ini
- HRM_config¥crontab.ini
- HRM_config¥sdb_agent_set.ini
- HRM_config¥dt_filter.fil
- HRM_config¥rns.ini
- FJSVhrmcp¥config¥common.ini


```
#=== forward resource information to SDB ===
#0 */1 * * * sdb resourcereport ... (1)

#=== forward running time information to SDB ===
0 */12 * * * up_time ... (2)
```

本ファイルに記載されたスケジュールのうち、上記(1)～(2)を編集できます。
 行頭の"#"を削除すると、設定行が有効になり、「スケジュール指定」と「コマンド名」を組み合わせで指定します。
 スケジュール指定は以下のフォーマットです。

```
min hor dom mon dow cmd
```

表4.2 スケジュール指定のフォーマット

| パラメーター | 内容 | 設定範囲 |
|--------|------------------------|----------------|
| min | 実行時刻または実行間隔を分単位で指定します。 | 0 - 59 |
| hor | 実行時刻または実行間隔を時単位で指定します。 | 0 - 23 |
| dom | 実行時刻または実行間隔を日単位で指定します。 | 1 - 31 |
| mon | 実行時刻または実行間隔を月単位で指定します。 | 1 - 12 |
| dow | 実行曜日を数値で指定します。 | 0 - 6 (日曜 = 0) |
| cmd | 実行するコマンドを指定します。 | コマンド名 |

また、各パラメーターに以下の特殊文字を使用することで、複数の値を設定することができます。

表4.3 追加拡張機能

| 特殊文字 | 説明 |
|------|-----------------------|
| * | 指定可能なすべての値を対象とします。 |
| , | コンマで区切られた値をすべて対象とします。 |
| - | 値を範囲指定で指定します。 |
| / | 処理の繰り返しを表します。 |

値および特殊文字の組合せによって、複雑なスケジュールを指定できます。
 値は、実際に実行されるコマンドや、スケジュールされた処理が実行されるタイミングを指定します。指定可能な各値を「表4.2 スケジュール指定のフォーマット」に示します。
 また、各値の指定において、「表4.3 追加拡張機能」に示す特殊文字を使用できます。値と特殊文字を併用することで、より複雑なスケジュール指定が可能です。

コマンド名は以下のとおりです。

表4.4 コマンドの内容

| コマンド名 | 機能 | 備考 |
|---------------------|---------------|--------------------------|
| sdb resource report | リソース転送 | 例) crontab.iniの内容 (1)を参照 |
| up_time | 稼働時間のイベントログ出力 | 例) crontab.iniの内容 (2)を参照 |

例

設定例(sdb resource reportの場合)

- 5分ごとにsdb resource reportコマンドを実行します。

```
*/5 * * * * sdb resource report
```

- 月曜日から土曜日の22:00にsdb resource reportコマンドを実行します。

```
0 22 * * 1-6 sdb resource report
```

- 毎月1日と15日の19:17にsdb resource reportコマンドを実行します。

```
17 19 1,15 * * sdb resource report
```

- 02:00から16:00の間、2時間置きの23分にsdb resource reportコマンドを実行します。
(02:23, 04:23, 06:23, ...)

```
23 2-16/2 * * * sdb resource report
```



- 設定行の前後のスペースは無視されます。
- 無効な値が設定された場合は、エラーとなります。
- スケジュールは最大30項目まで設定できます。

4.3.1.2.3 HRM_config¥sdb_agent_set.iniの設定

「HRM_config¥sdb_agent_set.ini」には、SDBエージェントに関する設定項目を記載します。Windowsのiniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。メモ帳などで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.5 sdb_agent_set.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|----------|-------------------------|---|
| RESOURCE | resource_enable | リソース転送機能の有効・無効を設定します。 値が1の場合は有効、0の場合は無効です。 例) resource_enable=0 |
| | ip_address | SDBのIPアドレスを指定します。 転送先のSDBは2台まで設定できます。 SDBを2台設定する場合は「,コンマ」で区切って指定します。 例) ip_address=192.168.0.100,192.168.0.101 |
| | A_drive : Z_drive | リソース転送対象にするドライブを指定します。 値の意味は以下のとおりです。 0：無効 1：有効 2：ドライブが利用不可 3：ドライブが存在しない 例) C_drive=1 |



リソース転送機能の設定を有効にした場合「HRM_config¥crontab.ini」のリソース転送間隔の設定も必要となります。「HRM_config¥crontab.ini」の編集については「4.3.1.2.2 HRM_config¥crontab.iniの設定」を参照してください。

4.3.1.2.4 HRM_config¥dt_filter.filの設定

「HRM_config¥dt_filter.fil」は、シスログ転送機能に関する設定項目を記載します。
「dt_filter.fil」に転送対象のキーワードを登録することで、シスログ転送詳細設定画面で選択したイベントログの種類とマッチした登録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。
メモ帳などで開き、設定後、上書き保存してください。

定義できる内容は以下のとおりです。

- ・ イベントログの内容に該当するキーワードを定義する場合
- ・ イベントログの項目(種類 / ソース)に該当するキーワードを定義する場合

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 → [Application]
- システム → [System]
- セキュリティ → [Security]
- 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。

■ イベントログの内容に該当するキーワードを定義する場合



例

```
[Application]
HRM/server
PrinterJobMonitor
[System]
*
[Security]
[Custom Message]
```

この例における定義内容は以下のとおりです。

- 転送対象
 - アプリケーションログに、「HRM/server」、または「PrinterJobMonitor」が含まれるメッセージ
 - システムログで出力された全メッセージ
- 転送対象外
 - セキュリティログ、カスタムログで出力されたメッセージ



ポイント

- 「*(アスタリスク)」を定義すると、シスログ転送詳細設定画面で選択したイベントログに該当する全メッセージが送信対象になります。
- 「*」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。

- 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。
- 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。
- PrinterJobMonitor機能による印刷のリクエスト内容をSDBに転送するためには、「PrinterJobMonitor」を定義する必要があります。

■ イベントログの項目(種類/ソース)に該当するキーワードを定義する場合

イベントログの項目(種類/ソース)に対してキーワードを定義する場合、以下のパラメーターを使用します。

| パラメーター | イベントログの項目 | |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| | Windows server 2003 | Windows server 2008以降 |
| (@)eventType | 種類 | Levelとキーワード |
| (@)eventSource | ソース | ソース |

また、イベントログの項目(種類)に対しては以下の文字列が指定できます。

| eventTypeに指定できる文字列 | 対応するeventTypeの種類 | |
|--------------------|---------------------|--|
| | Windows server 2003 | Windows server 2008以降 |
| error | エラー | Levelの「情報」 ※ただしキーワードで「成功の監査」 「失敗の監査」のものを除く |
| warning | 警告 | Levelの「警告」 |
| info | 情報 | Levelの「エラー」 |
| success | 成功 | Levelの「情報」でかつ、 キーワードで「成功の監査」 |
| failure | 失敗の監査 | Levelの「情報」でかつ、 キーワードで「失敗の監査」 |

例

```
[Application]
error (@) eventType
F5EP70_HRM_ctrl (@) eventSource
[System]
[Security]
[Custom Message]
```

この例における定義内容は以下のとおりです。

- 転送対象
 - アプリケーションログの種類に「エラー」が含まれるメッセージ
 - アプリケーションログのソースに「F5EP70_HRM_ctrl」が含まれるメッセージ
- 転送対象外
 - システム、セキュリティログ、カスタムログで出力されたメッセージ

ポイント

- イベントログの内容に該当するキーワードの定義で「*(アスタリスク)」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。
- 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。
- パラメーターの前後に空白スペース(全角 / 半角)を記載しないでください。メッセージが転送されません。

また、これらの定義はタブ区切りを使うことで、さらに細かい設定をすることができます。

例

```
[Application]
Application Error<TAB>ServerView RAID(@)eventSource
```

アプリケーションログのソースに「Serverview RAID」が含まれ、かつ、イベントログの項目(分類 / イベントID / 説明)のいずれかに「Application error」が含まれるメッセージが転送対象となります。

```
[Application]
error (@)eventType<TAB>ServerView RAID(@)eventSource
```

アプリケーションログのソースに「Serverview RAID」が含まれ、かつ、イベントログの種類に「エラー」のメッセージが転送対象となります。

4.3.1.2.5 HRM_config¥rns.iniの設定

「HRM_config¥rns.ini」には、シスログ転送機能に関する設定項目を記載します。Windowsのiniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。メモ帳などで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.6 rns.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|-----------|---------------|--|
| section 0 | active | シスログ転送機能の有効・無効を設定します。 値が"yes"の場合は有効、"no"の場合は無効です。 例) active=yes |
| | sdb_ipaddress | シスログ転送機能用のSDBのIPアドレスを指定します。 転送先のSDBは2台まで設定できます。 SDBを2台設定する場合は「,コンマ」で区切って指定します。 例) sdb_ipaddress=192.168.0.100,192.168.0.101 |

4.3.1.2.6 FJSVhrmcp¥config¥common.iniの設定

「FJSVhrmcp¥config¥common.ini」には、HRMの通信に関する設定項目を記載します。Windowsのiniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。メモ帳などで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.7 common.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|--------|--------------------|---|
| common | GlobalAcceptPortNo | HRM/watcherとの通信に使用するTCPポート番号を指定します。 例) GlobalAcceptPortNo=9977 |

4.3.2 Linuxの場合

4.3.2.1 一括設定インストールの実行

一括設定インストールの手順は以下のとおりです。

1. HRM/serverのインストーラパッケージを用意します。CD-Rなどに格納されている場合は、事前に書き換え可能な媒体にコピーしてください。
2. インストーラのカスタマイズを行います。
 1. 「hrm_install_sr.sh」が置かれているディレクトリ内にある、「_customizeSR」または「_customizePQ」という名前のディレクトリをインストールするモードにあわせてリネームします。
 - PSAモードの場合、「_customizeSR」を「customizeSR」にリネームします。
 - ServerViewモードの場合、「_customizePQ」を「customizePQ」にリネームします。
 2. 「customizeSR/FJSVhrm_varopt/config」内、もしくは「customizePQ/FJSVhrm_varopt/config」の各設定ファイルを編集します。
 1. common.ini
 2. timer_jobs
 3. sdb_set.ini
 4. dtfilter.fil
 5. rns.ini

各設定ファイルに記載可能な設定項目および編集方法は「[4.3.2.2 各ファイルの設定項目](#)」を参照してください。

注意

ディレクトリ内は変更したファイルだけにしてください。
変更していないファイルは削除してください。

例

FJSVhrm_varopt/config/common.iniだけを変更した場合(ServerViewモードの場合)

```
FJSVhrmsr-x. x. x-x. x. redhat. i386. rpm
FJSVhrmcp-x. x. x-x. x. i386. rpm
hrm_install_sr.sh
install_checker/
customizePQ/
├─FJSVhrm_varopt/
│   └─config/
│       └─common.ini
```

CD-Rなどにカスタマイズしたインストーラパッケージをコピーします。
 HRM/serverをインストールする各ホスト上で、「hrm_install_sr.sh」を実行してインストールします。
 選択したモードによって「customizePQ」または「customizeSR」ディレクトリ内の編集した設定ファイルの内容が反映されます。

注意

アップデートインストール時、引継ぎ対象ファイルと同名のファイルが「customizeSR」もしくは「customizePQ」ディレクトリにある場合、それぞれ「customizeSR」、「customizePQ」ディレクトリ内の設定が優先されます。

4.3.2.2 各ファイルの設定項目

各設定ファイルに記載可能な設定項目について説明します。
 設定を変更する場合は、Linuxのviなどのテキストエディタを使用してファイルを直接書き換えてください。

設定ファイルは以下の5つのファイルです。

- FJSVhrm_varopt/config/common.ini
- FJSVhrm_varopt/config/SR/timer_jobs (PSAモードの場合)
- FJSVhrm_varopt/config/PQ/timer_jobs (ServerViewモードの場合)
- FJSVhrm_varopt/config/sdb_set.ini
- FJSVhrm_varopt/config/dtfilter.fil
- FJSVhrm_varopt/config/rms.ini

4.3.2.2.1 common.iniの設定

「FJSVhrm_varopt/config/common.ini」には、HRM/serverの基本的な設定を記載します。
 iniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。
 設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。
 「FJSVhrm_varopt/config/common.ini」をLinuxのviなどで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.8 common.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|-------|--------------------|---|
| SNMP | PSA_COMMUNITY | PSA通信用コミュニティ名を設定します。(PSAモードの場合) 値が空の場合は、コミュニティ名は自動設定されます。 例) PSA_COMMUNITY= psaprivate |
| | MMB_COMMUNITY | MMB通信用コミュニティ名を設定します。 例) MMB_COMMUNITY=public |
| | SV_COMMUNITY | ServerView エージェント通信用コミュニティ名を設定します。 (ServerViewモードの場合) 値が空の場合は、コミュニティ名は自動設定されます。 例) SV_COMMUNITY=public |
| sdb | enable | SDB連携の有効/無効を設定します。 値が1の場合は有効、0の場合は無効です。 例) enable=0 |
| sched | allowed_ip_address | 通信を許可するHRM/watcherおよびSDBのIPアドレスを設定します。 IPアドレスを空で設定した場合、すべてのIPアドレスからの通信を許可します。 例) allowed_ip_address=10.20.30.40 |

4.3.2.2 timer_jobsの設定

「FJSVhrm_varopt/config/SR(PQ)/timer_jobs」には、HRMのコマンドの実行スケジュール(定時に実行したり、一定間隔毎に実行したりする場合)を記載します。

以下のファイルをLinuxのviなどで開き、設定後、上書き保存してください。

- PSAモードの場合 : FJSVhrm_varopt/config/SR/timer_jobs
- ServerViewモードの場合 : FJSVhrm_varopt/config/PQ/timer_jobs

ここで設定可能な情報は、以下のとおりです。

- リソース転送間隔(*1)
- 稼働時間をイベントログに出力する間隔(*2)
 - *1) 本機能については、「[1.2.6 SDBエージェント機能](#)」を参照してください。
 - *2) 本機能については、「[1.2.7 その他の機能](#)」の「業務稼働時間の監視」を参照してください。

timer_jobsの内容および設定方法については、以下のとおりです。



例

timer_jobsの内容

```
#
# HRM jobs
#
# mm hh dd MM Wd command:
:
(中略)
:
:
0 */12 * * * up_time ... (1)
#* */1 * * * sdb resource report ... (2)
```

本ファイルに記載されたスケジュールのうち、上記(1)～(2)を編集できます。

行頭の“#”を削除すると、設定行が有効になり、「スケジュール指定」と「コマンド名」を組み合わせで指定します。スケジュール指定は以下のフォーマットです。

```
mm hh dd MM Wd command
```

表4.9 スケジュール指定のフォーマット

| パラメーター | 内容 | 設定範囲 |
|---------|------------------------|----------------|
| mm | 実行時刻または実行間隔を分単位で指定します。 | 0 - 59 |
| hh | 実行時刻または実行間隔を時単位で指定します。 | 0 - 23 |
| dd | 実行時刻または実行間隔を日単位で指定します。 | 1 - 31 |
| MM | 実行時刻または実行間隔を月単位で指定します。 | 1 - 12 |
| Wd | 実行曜日を数値で指定します。 | 0 - 6 (日曜 = 0) |
| command | 実行するコマンドを指定します。 | コマンド名 |

また、各パラメーターに以下の特殊文字を使用することで、複数の値を設定することができます。

表4.10 追加拡張機能

| 特殊文字 | 説明 |
|------|-----------------------|
| * | 指定可能なすべての値を対象とします。 |
| , | コンマで区切られた値をすべて対象とします。 |
| - | 値を範囲指定で指定します。 |
| / | 処理の繰り返しを表します。 |

値および特殊文字の組合せによって、複雑なスケジュールを指定できます。

値は、実際に実行されるコマンドや、スケジュールされた処理が実行されるタイミングを指定します。指定可能な各値を「表4.9 スケジュール指定のフォーマット」に示します。

また、各値の指定において、「表4.10 追加拡張機能」に示す特殊文字を使用できます。値と特殊文字を併用することで、より複雑なスケジュール指定が可能です。

コマンド名は以下のとおりです。

表4.11 コマンドの内容

| コマンド名 | 機能 | 備考 |
|---------------------|---------------|-------------------------|
| sdb resource report | リソース転送 | 例) timer_jobsの内容 (2)を参照 |
| up_time | 稼働時間のイベントログ出力 | 例) timer_jobsの内容 (1)を参照 |



例

設定例(sdb resource reportの場合)

- 5分ごとにsdbresourcereportコマンドを実行します。

```
* /5 * * * * sdb resource report
```

- 月曜日から土曜日の22:00にsdb resource reportコマンドを実行します。

```
0 22 * * 1-6 sdb resource report
```

- 毎月1日と15日の19:17にsdb resource reportコマンドを実行します。

```
17 19 1,15 * * sdb resource report
```

- 02:00から16:00の間、2時間置きの23分にsdb resource reportコマンドを実行します。
(02:23, 04:23, 06:23, …)

```
23 2-16/2 * * * sdb resource report
```



注意

- 設定行の前後のスペースは無視されます。
- 無効な値が設定された場合は、エラーとなります。
- スケジュールは最大30項目まで設定できます。

4.3.2.2.3 sdb_set.iniの設定

「FJShrm_varopt/config/sdb_set.ini」には、SDBエージェントに関する設定項目を記載します。
iniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。
設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。
「FJShrm_varopt/config/sdb_set.ini」をLinuxのviなどで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.12 sdb_set.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|----------|--|--|
| RESOURCE | enable | リソース転送機能の有効・無効を設定します。 値が1の場合は有効、0の場合は無効です。 例) enable=0 |
| | ip_address | SDBのIPアドレスを指定します。 転送先のSDBは2台まで設定できます。 SDBを2台設定する場合は「,コンマ」で区切って指定します。 例) ip_address=192.168.0.100,192.168.0.101 |
| | [MOUNT000] name= status=1 [MOUNT001] name= status= [MOUNT002] : [MOUNT255] | リソース転送対象にするドライブを指定します。 値の意味は以下のとおりです。 0 : 無効 1 : 有効 2 : ドライブが利用不可 3 : ドライブが存在しない ※ MOUNT000 は変更しないで下さい。 例) [MOUNT001] name=/opt status=1 |

注意

リソース転送機能の設定を有効にした場合「timer_jobs」のリソース転送間隔の設定も必要となります。
「timer_jobs」の編集については「[4.3.2.2.2 timer_jobsの設定](#)」を参照してください。

4.3.2.2.4 dtfilter.filの設定

「FJShrm_varopt/config/dtfilter.fil」は、シスログ転送機能に関する設定項目を記載します。
「dtfilter.fil」に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。

「FJShrm_varopt/config/dtfilter.fil」をLinuxのviなどで開き、設定後、上書き保存してください。

下記の定義例を参考に、定義情報を追加します。

1. [messages]以降に、転送対象のキーワードを追記します。

```
[messages]
SDB::FJShrm
```

- 「*(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。(デフォルト)
- 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、「SDB::FJShrm」を定義する必要があります。(「*(アスタリスク)」を指定しない場合)

上記の例における送信対象は以下のとおりです。

- シスログは、「SDB::FJSVhrm」が含まれるメッセージのみが転送対象。

4.3.2.2.5 rns.iniの設定

「FJSVhrm_varopt/config/rns.ini」には、シスログ転送機能に関する設定項目を記載します。

iniファイルの形式になっており、各セクションの下に設定項目を記載します。

設定行の先頭に";"を記載すると、その行はコメント扱いとなります。

「FJSVhrm_varopt/config/rns.ini」をLinuxのviなどで開き、設定後、上書き保存してください。

表4.13 rns.iniの設定内容

| セクション | 項目 | 内容 |
|-----------|---------------|--|
| section 0 | active | シスログ転送機能の有効・無効を設定します。値が"yes"の場合は有効、"no"の場合は無効です。 例) active=yes |
| | sdb_ipaddress | シスログ転送機能用のSDBのIPアドレスを指定します。 転送先のSDBは2台まで設定できます。 SDBを2台設定する場合は「,コンマ」で区切って指定します。 例) sdb_ipaddress=192.168.0.100,192.168.0.101 |

第5章 FAQ

Q.01 HRM/serverをインストール後、イベントログに「MsiInstaller」のイベントが出力されましたが、問題ありますか？

Q.01 HRM/serverをインストール後、イベントログに「MsiInstaller」のイベントが出力されましたが、問題ありますか？

| | | |
|--------|---|--|
| ソース | : | MsiInstaller |
| レベル | : | エラー |
| イベントID | : | 1314 |
| 説明 | : | 製品: HRM/server for PRIMEQUEST (Windows) -- エラー 1314。 指定されたパス 'xxx' は使用できません。 |

A.01インストール先に存在しないパスまたは使用できないパスを指定した場合に出力されますが、本製品の動作には問題ありません。
なお、上記のイベントは、インストール先にドライブ指定なしのxxxパスを指定した場合の出力例です。

付録A 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。

表A.1 認証パスワードで使用可能な文字

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | ! | " | # | \$ | % | & | ' | (|) | * |
| | + | - | / | = | < | > | ? | @ | ¥ | _ |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アルファベット (大文字) | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T |
| | U | V | W | X | Y | Z | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アルファベット (小文字) | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
| | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t |
| | u | v | w | x | y | z | | | | |