

FUJITSU Server

PRIMEQUEST 1000 シリーズ

導入マニュアル



はじめに

本書は、PRIMEQUEST 1000 シリーズの導入のための準備や初期設定、ソフトウェアのインストールなど、本製品のセットアップについて説明しています。本書は、システム管理者を対象に書かれています。

なお、各種基準、規格への適合状況や安全上のご注意などは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 安全にご使用いただくために』（C122-E115）を参照してください。

マニュアルに関する訂正および追記事項

マニュアルに関する訂正および追記事項は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 訂正・追記事項』（C122-E119）に記載しています。マニュアルを参照するさいは、あわせて『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 訂正・追記事項』（C122-E119）をよく読んでください。

安全な使用のために

このマニュアルの取扱いについて

このマニュアルには本製品を安全に使用していただくための重要な情報が記載されています。本製品を使用する前に、このマニュアルを熟読し理解したうえで当製品を使用してください。また、このマニュアルは大切に保管してください。

富士通は、使用者および周囲の方の身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために細心の注意を払っています。本製品を使用するさいは、マニュアルの説明に従ってください。

本製品について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力核制御、航空機飛行制御、航空交通管制、大量輸送運行制御、生命維持、兵器発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

添付品の保管について

添付品はサーバの運用上必要になりますので、大切に保管してください。

本書の構成と表記

ここでは、以下の項目について説明しています。

- ・ [本書の構成と内容](#)
- ・ [PRIMEQUEST 1000 シリーズのマニュアル体系](#)
- ・ [関連するマニュアル](#)
- ・ [略称](#)
- ・ [表記上の規則](#)
- ・ [CLI（コマンドラインインターフェース）の表記](#)
- ・ [表記に関する注意事項](#)
- ・ [警告表示](#)

- ・ [製品の使用環境](#)
- ・ [商標一覧](#)

本書の構成と内容

本書の構成は以下のとおりです。

第 1 章 導入の概要

PRIMEQUEST 1000 シリーズを運用するまでの流れを説明しています。

第 2 章 本体装置の設置準備

電源ケーブルを接続するまでの本体装置の設置準備について説明しています。

第 3 章 OS のインストール前に実施する作業

PRIMEQUEST 1000 シリーズの OS インストール前に必要な作業、本番運用のための設定および各種セットアップ作業について説明しています。

第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール

OS および添付ソフトウェアのインストール方法について説明しています。

第 5 章 OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2)

OS インストール後に必要な各種設定について説明しています。

第 6 章 OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)

OS インストール後に必要な PSA などの各種設定について説明しています。

第 7 章 導入後の作業

NTP の設定やセキュリティの設定など、PRIMEQUEST 1000 シリーズ導入後に実施する作業について説明しています。

第 8 章 パーティションの電源投入と切断

パーティションの電源制御について説明しています。

付録 A 設定項目の一覧 (リンク)

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「付録 A 設定項目の一覧」へのリンクです。

付録 B PSA の手動インストール・アンインストール

PSA の手動インストール・アンインストールについて、OS ごとに説明しています。

付録 C ソフトウェアについて (リンク)

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022) の「3.3 添付ソフトウェア」へのリンクです。

付録 D SAN ブート環境の構築

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) への参照です。

付録 E VMware インストール時の留意事項

内蔵ハードディスクでの RAID 環境での VMware vSphere のインストールおよびインストール時の留意事項について説明しています。

付録 F NTP サーバの指定および設定 (Windows)

NTP サーバの指定および設定について、Windows OS ごとに説明します。

索引

読者が本書から必要事項を探し出せるように、キーワードと参照ページとの対応を示しています。

PRIMEQUEST 1000 シリーズのマニュアル体系

PRIMEQUEST 1000 シリーズをご利用いただくためのマニュアルとして、以下のマニュアルが用意されています。

マニュアルは以下のサイトから閲覧できます。

日本語版マニュアル：<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/manual/>

英語版マニュアル：<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/manual-e/>

タイトル	説明	マニュアルコード
PRIMEQUEST 1000 シリーズ はじめにお読みください	PRIMEQUEST 1000 シリーズの開梱後、参照すべきマニュアルおよび重要な情報へのアクセス方法について説明しています。(製品添付マニュアル)	C122-E114
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 安全にご使用いただくために	PRIMEQUEST 1000 シリーズを安全にご使用いただくための重要な情報について説明しています。	C122-E115
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 訂正・追記事項	PRIMEQUEST 1000 シリーズマニュアルに対する訂正・追記事項を説明しています。随時、更新されます。	C122-E119
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説	PRIMEQUEST 1000 シリーズの機能や特長について説明しています。	C122-B022
SPARC Enterprise/ PRIMEQUEST 共通 設置 計画マニュアル	SPARC Enterprise および PRIMEQUEST を設置するための、設置計画および設備計画に必要な事項や考え方を説明しています。	C120-H007
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル	PRIMEQUEST 1000 シリーズを設置するための仕様や設置場所の要件について説明しています。	C122-H004
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル	導入のための準備や初期設定、ソフトウェアのインストールなど、PRIMEQUEST 1000 シリーズのセットアップについて説明しています。	C122-E107
PRIMEQUEST 1000 シリーズ ユーザーインター フェース操作説明書	PRIMEQUEST 1000 シリーズを適切に運用するための Web-UI および UEFI の操作方法について説明しています。	C122-E109
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル	システムを運用・管理するさいに必要なツール・ソフトウェアの利用方法、および保守(コンポーネントの交換、異常通知)の方法について説明しています。	C122-E108
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリ ファレンス	MMB、PSA、UEFI の機能の詳細など、運用のさいに必要な操作や設定方法について説明しています。	C122-E110
PRIMEQUEST 1000 シリーズ メッセージリファ レンス	運用中にトラブルが発生したときのメッセージと その対処方法について説明しています。	C122-E111

タイトル	説明	マニュアルコード
PRIMEQUEST 1000 シリーズ REMCS サービス 導入マニュアル	REMCS サービスの導入と操作について説明しています。	C122-E120
PRIMEQUEST 1000 シリーズ 用語集・略語集	PRIMEQUEST 1000 シリーズに関する用語および略語について説明しています。	C122-E116
PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル	『PRIMEQUEST 1000 シリーズ導入マニュアル』(C122-E107) の「付録 D SAN ブート環境の構築」の改版です。SAN ブート環境の導入の手順および設計上の留意事項の最新情報を掲載しています。	C122-E155

関連するマニュアル

PRIMEQUEST 1000 シリーズに関連するマニュアルとして、以下のマニュアルが用意されています。
関連するマニュアルは以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/>

最新の ServerView Suite マニュアルは以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/manual/svs/>

タイトル	説明	マニュアルコード
Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編	Red Hat 社から公開されている RHEL5 向けマニュアルを補足するマニュアルです。RHEL5 システムの設計、導入、運用、保守に関する技術情報および参考となる考え方を提供します。	J2UL-1207
Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)	『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編』に SupportDesk サービスで提供されるツールの導入、運用情報を加えたマニュアルです。SupportDesk サービスを契約されたお客様に提供されます。	J2UL-1206
Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編	Red Hat 社から公開されている RHEL6 向けマニュアルを補足するマニュアルです。RHEL6 システムの設計、導入、運用、保守に関する技術情報および参考となる考え方を提供します。	J2UL-1337
Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)	『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編』に SupportDesk サービスで提供されるツールの導入、運用情報を加えたマニュアルです。SupportDesk サービスを契約されたお客様に提供されます。	J2UL-1336

タイトル	説明	マニュアルコード
ServerView Suite ServerView Operations Manager Quick Installation (Windows)	Windows 環境での ServerView Operations Manager のインストールと起動方法について説明しています。	なし
ServerView Suite ServerView Operations Manager Quick Installation (Linux)	Linux 環境での ServerView Operations Manager のインストールと起動方法について説明しています。	なし
ServerView Suite ServerView Installation Manager	ServerView Installation Manager を使ったインストールについて説明しています。	なし
ServerView Suite ServerView Operations Manager Server Management	ServerView Operations Manager によるサーバ監視の概要と、ServerView Operations Manager のユーザーインターフェースについて説明しています。	なし
ServerView Suite ServerView RAID Management User Manual	ServerView RAID Manager による RAID 管理について説明しています。	なし
ServerView Suite Basic Concepts	ServerView Suite の基本的な概念について説明しています。	なし
ServerView Operations Manager Installation ServerView Agents for Linux	ServerView Linux エージェントのインストール、および ServerView Linux エージェントのアップデートインストールについて記載しています。	なし
ServerView Operations Manager Installation ServerView Agents for Windows	ServerView Windows エージェントのインストール、および ServerView Windows エージェントのアップデートインストールについて記載しています。	なし
ServerView Mission Critical Option ユーザ マニュアル	PRIMEQUEST 固有に必要な機能 (MMB 経由の通報、活性交換コマンド) をサポートするにあたって、必要な ServerView Mission Critical Option (SVmco) について説明しています。 また、VMware vSphere 5 のサーバ監視に必要な ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) に関する説明も含まれています。 ServerView Suite マニュアルのサイト(http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/manual/svs/)	なし

タイトル	説明	マニュアルコード
ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 5 インストールガイド	VMware vSphere ESXi 5 サーバで、ServerView RAID Manager を使用するためのインストールと設定について説明しています。	なし
MegaRAID SAS ユーザーズガイド	アレイコントローラー（RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)、RAID Ctrl SAS 6G 0/1 (D2607)、MegaRAID SAS 9280-8e）を使用するための技術情報を提供します。 PRIMERGY サイト (http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual.html)	B7FY-2751

略称

本書では、製品名を以下のように表記しています。

正式名	略 称
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (for Intel64)	Linux RHEL5, RHEL
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5 (for x86)	
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 6 (for Intel64)	Linux RHEL6, RHEL
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 6 (for x86)	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition	Windows Windows Server 2003
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Datacenter Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Datacenter x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard	Windows Windows Server 2008
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard	

正式名	略 称
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter	Windows Windows Server 2012
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard	
VMware vSphere(R) 4	VMware, vSphere 4.x, VMware 4.x
VMware vSphere(R) 5	VMware, vSphere 5.x, VMware 5.x
VMware(R) ESX(R) 4	ESX, ESX 4.x
VMware(R) ESXi(TM) 5	ESXi, ESXi 5.x

表記上の規則

本書では、以下のような字体や記号を特別な意味をもつものとして使用しています。

字体または 記号	意 味	記述例
『 』	参照するマニュアルの書名を示します。	『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入 マニュアル』(C122-E107)を参照し てください。
「 」	参照する章、節、項を示します。	「1.4.1 [User List] 画面」を参照して ください。
[]	画面名、画面のボタン名、タブ名、ドロップ ダウンメニューを示すときに使います。	[OK]ボタンをクリックしてくださ い。

CLI (コマンドラインインターフェース) の表記

コマンドの記載形式は以下のとおりです。

入力形式

コマンドの入力形式は以下のように記載しています。

- ・ 値を入力する変数は<>で囲んで記載
- ・ 省略可能な要素は[]で囲んで記載
- ・ 省略可能なキーワードの選択肢は、まとめて[]で囲み、|で区切り記載
- ・ 定義が必須なキーワードの選択肢は、まとめて{}で囲み、|で区切り記載

なお、コマンドの入力形式は枠内に記載しています。

備考



PDF 形式のマニュアルでは、コマンド出力（例を含む）において、改行を表す記号（行末の¥）以外の箇所でも改行されている箇所があります。

表記に関する注意事項

- ・ 本書では、「マネジメントボード (Management Board)」および「MMB ファームウェア」を、「MMB」と表記しています。
- ・ 本書では、IOB と GSPB (パーティション内の LIOB/LGSPB) を合わせて「IO ユニット」と表記しています。
- ・ 本書に掲載している画面は、実際の装置の画面と一部異なることがあります。
- ・ 本書の画面の IP アドレス、構成情報等は表示例であり、実際の運用では異なります。

警告表示

このマニュアルでは、使用者や周囲の方の身体や財産に損害を与えないために以下の警告表示をしています。

 警告	「警告」とは、正しく使用しない場合、死亡する、または重傷を負うことがあり得ること（潜在的な危険状態）を示しています。
 注意	「注意」とは、正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の傷害を負うことがあり得ることと、当該製品自身またはその他の使用者などの財産に、損害が生じる危険性があることを示しています。
重 要	「重要」とは、効果的な使い方など、使用者にとって価値のある情報であることを示しています。

本文中の警告表示の仕方

警告レベルの記号の後ろに警告文が続きます。警告文は、通常の記述と区別するため、行端を変えています。さらに、通常の記述行からは、前後 1 行ずつ空けています。



本製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようお願いします。感電・負傷・発火のおそれがあります。

- ・ 各装置の新規設置と移設
- ・ 前面、後面と側面カバーの取外し
- ・ 内蔵オプション装置の取付け／取外し
- ・ 外部インターフェースケーブルの抜き差し
- ・ メンテナンス（修理と定期的な診断と保守）

また、重要な警告表示は「[重要警告事項の一覧](#)」としてまとめて記載しています。

製品の使用環境

本製品は電子計算機室での使用を前提とした電子計算機です。なお、使用環境の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)

お願い

- ・ 本マニュアルに関するご意見、ご要望または内容に不明瞭な部分がありましたら、下記ウェブサイト に具体的な内容を記入のうえ送付してください。
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/contact/>
- ・ 本書は、予告なしに変更されることがあります。
- ・ 本書 PDF は、Adobe(R) Reader(R)で「100%表示」「単一ページ」で表示することを前提として作成しています。
- ・ 本書 PDF では、見出しと本文の間に改ページが入ることがありますが、本書 HTML では正しく表示されます。

商標一覧

- ・ Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Linux は、Linus Torvalds 氏の登録商標です。
- ・ Red Hat は米国およびその他の国において登録された Red Hat, Inc. の商標です。
- ・ Intel、Xeon は、米国インテル社の登録商標および商標です。
- ・ Ethernet は、富士ゼロックス社、および米国その他の国におけるゼロックス社の登録商標です。
- ・ VMware は VMware, Inc.の米国および各国での登録商標または商標です。
- ・ Xen は米国およびその他の国における Citrix Systems, Inc. またはその子会社の登録商標または商標です。
- ・ その他、会社名と製品名はそれぞれ各社の商標、または登録商標です。
- ・ 本資料に掲載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示 (TM、(R)) を付記していません。

安全上の注意事項

重要警告事項の一覧

本マニュアル中に記載している重要な警告事項は以下のとおりです。



正しく使用しない場合、死亡する、または重傷を負うことがあり得ること（潜在的な危険状態）を示しています。

作業区分	警告事項	記載箇所
セットアップ	本製品について、以下に示す作業は担当保守員が実施します。 お客様は絶対に作業しないようお願いいたします。感電・負傷・発火のおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none">・ 各装置の新規設置と移設・ 前面、背面および側面カバーの取外し・ 内蔵オプション装置の取付け / 取外し・ 外部インターフェースケーブルの抜差し・ メンテナンス (修理と定期的な診断と保守)	1.1 セットアップ作業の流れ



注意

正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の障害を負うことがあり得ることと、当該製品自身またはその他の使用者などの財産に、損害が生じる危険性があることを示しています。

作業区分	警告事項	記載箇所
通常操作	<p>装置の損傷や、誤動作の原因となるおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本体装置に記載されている取扱い上の注意事項、警告、および指示に従ってください。 ・ 通気口をふさがないでください。 ・ 直射日光の当たる場所や、高温になる可能性のある装置の近くに本体装置を設置しないでください。 ・ ほこりの多い場所や腐食性ガスが発生する場所、潮風が直接当たるような場所には本体装置を設置しないでください。 ・ 振動の多い場所に設置しないでください。また、本体装置が傾かない平らな場所に設置してください。 ・ 第3種以上の接地線を使用してください。ほかの接地線との共用は誤動作の原因となります。 ・ ケーブルを本体装置の下に置かないでください。また、ケーブルをピンと張らないでください。 ・ 電源が投入されているときに、電源ケーブルを本体装置から取り外さないでください。 ・ LAN ケーブルなどを抜くときに、コネクターのロック部まで手が入らない場合は、マイナスドライバーでロック部を押してケーブルを抜いてください。無理やり指を入れると、指をけがしたりユニットが破損したりするおそれがあります。 ・ 本体装置の上には何も置かないでください。また、本体装置の真上で作業をしないでください。 ・ 冬に、周囲温度が急激に上昇しないように注意してください。このような急激な温度変化により、本体装置の内部に結露が生じることがあります。動作前に十分なウォームアップ時間を設けてください。 ・ コピー機、空調設備、溶接機など、ノイズが発生するものの近くに本体装置を設置しないでください。 ・ 大きな電氣的ノイズを発生させる装置の近くに本体装置を設置しないでください。 ・ 本体装置を立ち上げるときに、電圧低下の原因となり得る設備用エレベーターのような機器と同一の電気回線上に、本体装置を設置しないでください。 ・ 設置場所で静電気が発生しないように、措置を講じてください。 	2.1 安全上の注意事項

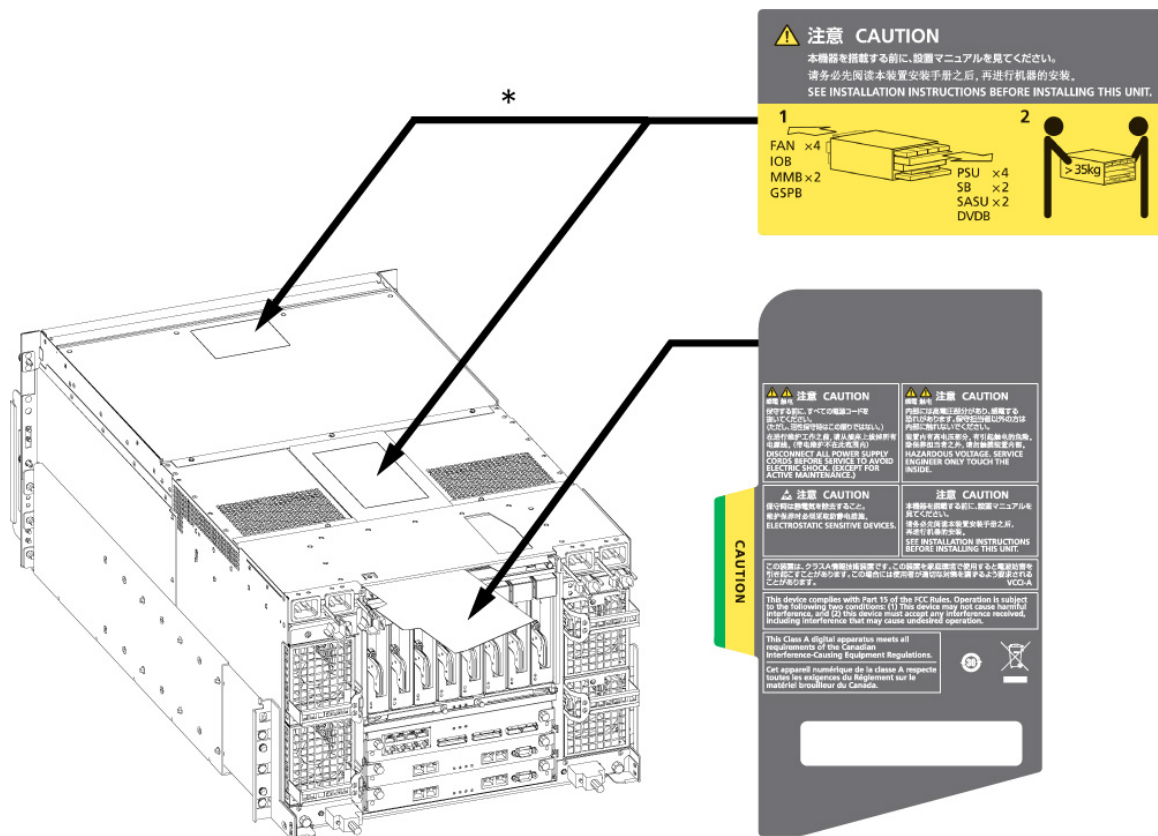
作業区分	警告事項	記載箇所
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 供給電圧と周波数が、本体装置に示されている電気定格に適合していることを確認してください。 ・ 本体装置の開口部には、何も挿入しないでください。本体装置には、高電圧の部品が組み込まれています。本体装置の開口部に金属製の物体やほかの導体が挿入されると、ショートが発生し、火事、感電、本体装置の損傷などを招くおそれがあります。 ・ 本体装置の保守の詳細については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。 	
通常操作	<p>(データ破壊)</p> <p>主電源は (UPS、コンセントボックスなど) は、必ず DVDB の System Power LED が消灯していることを確認してから切断してください。DVDB の System Power LED が点灯したまま主電源を切断 (UPS、コンセントボックスなど) すると、データが破壊されるおそれがあります。</p>	3.2.1 本体装置の電源投入と切断
通常操作	<p>(データ破壊)</p> <p>ダンプデバイスを選択するさい、ディスクの選択が正しいか、再確認してください。選択を誤ったまま実行すると、データが破壊されます。</p>	5.3 sadump の設定

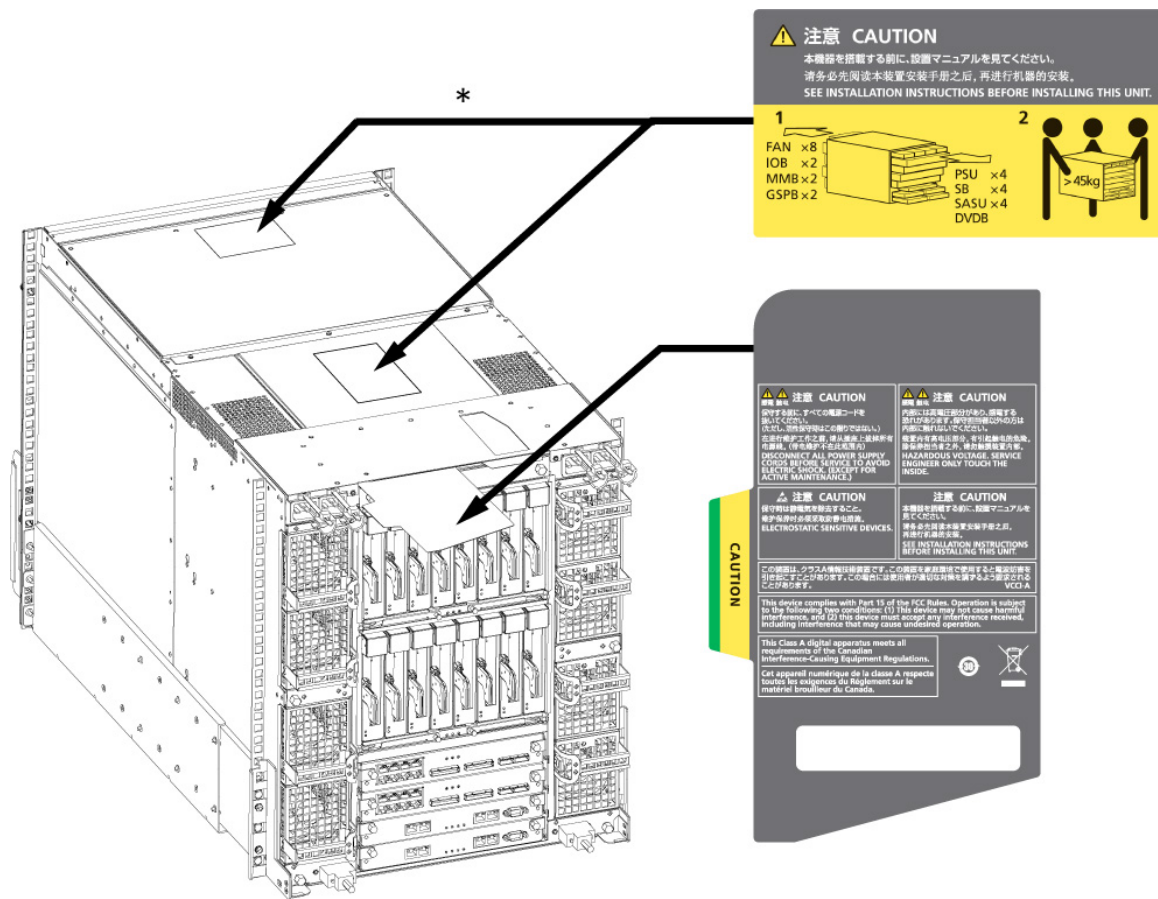
警告ラベル

当製品には以下のようにラベルが貼付してあります。以下のラベルは当製品の使用者を対象としています。



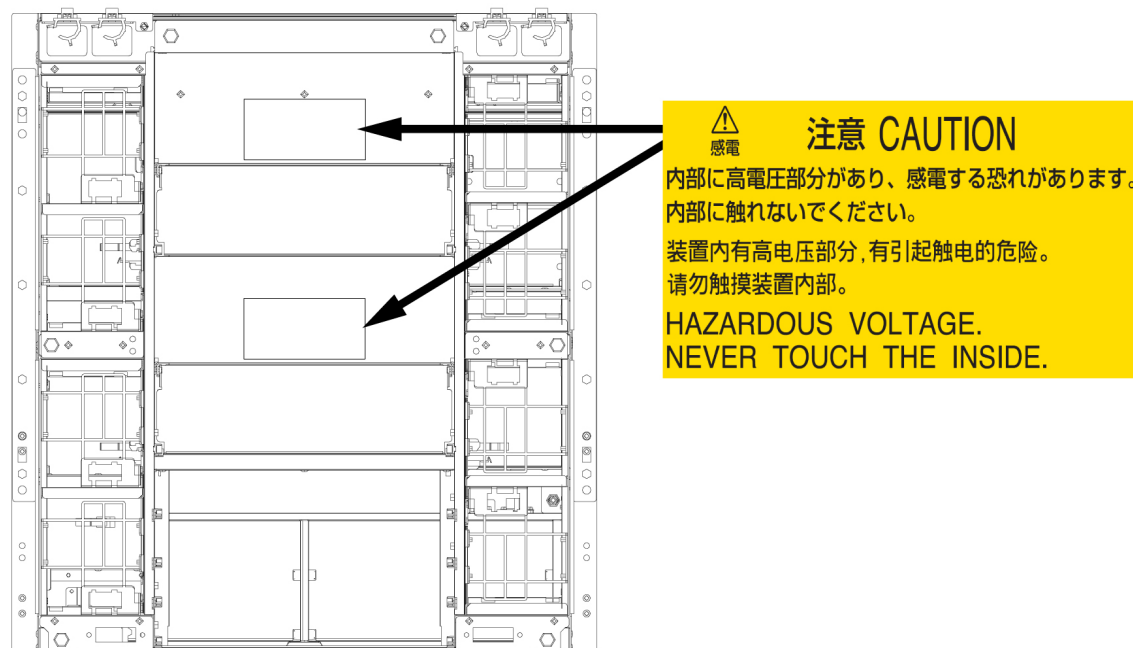
ラベルは絶対にはがさないでください。



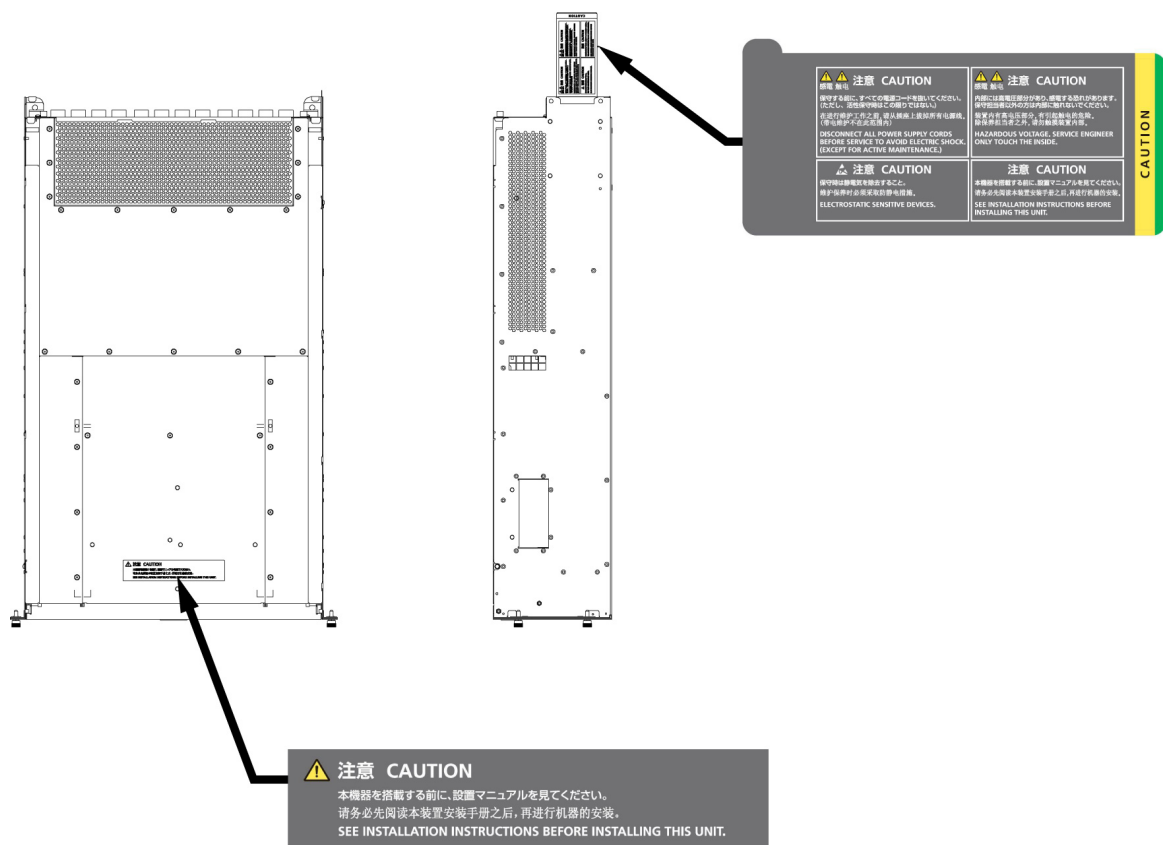


* : いずれか一方に貼付

警告ラベル位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L 背面)



警告ラベル位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L 背面 (IOB
を抜いた状態))



警告ラベル位置(PCI ボックス)

製品取扱い上の注意事項

オプション製品の増設

PRIMEQUEST 1000 シリーズを安定してご使用いただくために、オプション製品の増設時には 弊社指定のオプション製品をご使用ください。
弊社指定以外のオプション製品をご使用いただく場合、PRIMEQUEST 1000 シリーズの動作保証は一切いたしかねますので、ご注意ください。

メンテナンス



警告

本製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようお願いします。感電・負傷・発火のおそれがあります。

- ・ 各装置の新規設置と移設
- ・ 前面、後面と側面カバーの取外し
- ・ 内蔵オプション装置の取付け / 取外し
- ・ 外部インターフェースケーブルの抜き差し
- ・ メンテナンス（修理と定期的な診断と保守）



本製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようにお願いします。故障の原因となるおそれがあります。

- ・ お客様のお手元に届いたオプションアダプターなどの開梱

本製品の改造 / 再生



本製品に改造を加えたり、本製品の中古品を富士通に無断でオーバーホールなどによって再生したりして使用する場合、使用者や周囲の方の身体や財産に予想しない損害が生じるおそれがあります。

ご不要になったときの廃棄・リサイクル

- ・ 法人、企業のお客様へ

当社では、法人のお客様から排出される富士通製 ICT 製品を回収・リサイクル (有償) し、資源の有効利用に積極的に取り組んでいます。詳細は、当社ホームページ「IT 製品の処分・リサイクル」(<http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/recycle/recycleindex.html>) をご覧ください。

廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

本機器を使用していた状態のまま廃棄・譲渡すると、ハードディスク内のデータを第三者に読み取られ、予想しない用途に利用されるおそれがあります。機密情報や重要なデータの流出を防ぐためには、本機器を廃棄・譲渡するさいに、ハードディスク上のすべてのデータを消去することが必要となります。

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクを初期化 (フォーマット) したり、OS 上からファイルを削除したりする操作をしただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単に OS 上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけあり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。従って、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上に挙げるような操作をするだけでなく、データ消去のサービスを利用するなどして、これらのデータを完全に消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

お客様が、廃棄・譲渡等を行うさいに、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。

なお、ソフトウェア使用許諾 (ライセンス) 契約により、ソフトウェア (OS やアプリケーション・ソフトウェア) の第三者への譲渡が制限されている場合、ハードディスク上のソフトウェアを削除することなくサーバなどを譲渡すると、契約違反となる可能性があるため、そうした観点からも十分な確認を行う必要があります。

弊社では、お客様の機密情報や重要なデータの漏洩を防止するため、お客様が本機器を廃棄・譲渡するさいにハードディスク上のデータやソフトウェアを消去するサービスを提供しておりますので、是非ご利用ください。

- ・ データ消去サービス

弊社の専門スタッフがお客様のもとにお伺いし、短時間で、磁気ディスクおよび磁気テープ媒体上のデータなどを消去するサービスです。

詳しくは、データ消去サービス (http://fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/) をご覧ください。

サポート&サービス

SupportDesk について（有償）

システムの安定稼働に向け、保守・運用支援サービス「SupportDesk」のご契約をお勧めします。ご契約により、ハードウェア障害時の当日訪問修理対応、定期点検、障害予兆／異常情報のリモート通報、電話によるハードウェア／ソフトウェアの問題解決支援、お客様専用ホームページでの運用支援情報提供などのサービスが利用できます。詳しくは、SupportDesk 紹介ページ「製品サポート」(<http://jp.fujitsu.com/solutions/support/sdk/index.html>) を参照してください。

製品・サービスに関するお問い合わせ

製品の使用方法や技術的なお問い合わせ、ご相談については、製品を購入されたさいの販売会社、または弊社担当営業員・システムエンジニア（SE）にご連絡ください。PRIMEQUEST 1000 シリーズに関するお問い合わせ先がご不明なときやお困りのときには、「富士通コンタクトライン」にご相談ください。

富士通コンタクトライン

- ・ 電話によるお問い合わせ

電話：0120-933-200（通話料無料）

ご利用時間：9:00～17:30（土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く）

富士通コンタクトラインでは、お問い合わせ内容の正確な把握、およびお客様サービス向上のため、お客様との会話を記録・録音させていただいておりますので、あらかじめご了承ください。

- ・ Web によるお問い合わせ

Web によるお問い合わせも承っております。詳細については、富士通ホームページをご覧ください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/contact/>

保証について

保証期間中に故障が発生した場合には、保証書に記載の内容に基づき無償修理いたします。詳細については、保証書をご覧ください。

修理ご依頼の前に

本装置に異常が発生した場合は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』（C122-E108）の「11.2 トラブル対応」を参照して、内容をご確認ください。それでも解決できない異常については、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。ご連絡のさいは、本装置前面部右側にある貼付ラベルに記載の型名、および製造番号を確認し、お伝えください。また、事前に『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』（C122-E108）の「11.2 トラブル対応」をご覧いただき、必要事項を確認してください。お客様が退避したシステム設定情報は、保守時に使用します。

改版履歴表

版数	日付	変更箇所 (変更種別) (注)	変更内容
01	2010-02-09	-	-
02	2010-03-12	全体	訂正・追記事項 (C122-E119-01) の差分取込み
03	2010-08-20	全体	訂正・追記事項 (C122-E119-02 ~ 10) の差分取込み
04	2011-04-28	全体	<ul style="list-style-type: none"> PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の記事を追加 訂正・追記事項 (C122-E119-11 ~ 18) の差分取込み Windows Server 2003 / 2008 NTP クライアント設定手順書 (C122-E143-01) の取込み Red Hat Enterprise Linux 6 補追マニュアル (C122-E154-01) の取込み
05	2011-05-31	全体	訂正・追記事項 (C122-E119-19) の差分取込み
06	2011-12-20	全体	<ul style="list-style-type: none"> 訂正・追記事項 (C122-E119-20 ~ 24) の差分取込み 「第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール」に「付録 F (*) PRIMEQUEST1000 導入クイックガイド」の内容を組み込み、「付録 F (*) PRIMEQUEST1000 導入クイックガイド」を削除
07	2012-02-14	全体	<ul style="list-style-type: none"> I/O 空間の割当てについての記載を変更・追加 SELinux 機能の設定確認についての記載を変更・追加
08	2012-07-03	全体	<ul style="list-style-type: none"> 「3.2.1 本体装置の電源投入と切断」の「電源切断」および「操作手順」を修正 「3.3.6 MMB のネットワーク設定」の注意を追加 VMware 4.x についての記載を変更・追加

版数	日付	変更箇所 (変更種別) (注)	変更内容
			・ VMware 5.x についての記載を追加
09	2013-01-25	全体	Windows Server 2012 関連の記事を追加
10	2015-06-10	全体	訂正・追記事項 (C122-E119-37) の差分取込み

注： 変更箇所は、最新版の項番を示している。ただし、アスタリスク (*) の付いている項番は、旧版の項番を示す。

本書を無断で複製・転載しないようにお願いします。

Copyright 2010 - 2015 FUJITSU LIMITED

目 次

第 1 章 導入の概要	1
1.1 セットアップ作業の流れ	2
1.1.1 担当保守員が実施する作業	2
1.1.2 ユーザーが実施する作業	2
第 2 章 本体装置の設置準備	4
2.1 安全上の注意事項	5
2.2 本体装置を設置する前に	6
2.3 環境条件の確認	7
2.4 電源設備の準備	8
2.4.1 電氣的仕様	8
2.4.2 設備の電力要件と特性	8
2.4.3 接地	8
2.5 設置場所の確認	9
2.6 本体装置の設置の準備	10
2.7 構成品の確認	11
2.8 19 インチラックへの搭載	12
2.9 電源ケーブルの接続	13
第 3 章 OS のインストール前に実施する作業	15
3.1 セットアップ前に決めておく項目	16
3.1.1 MMB の設定	16
3.1.2 パーティションの設定	16
3.2 システムの起動	17
3.2.1 本体装置の電源投入と切断	17
3.3 MMB への接続と設定	18
3.3.1 MMB コンソール用 PC の接続	19
3.3.2 MMB の初期設定	20
3.3.3 本番運用の接続環境設定	21
3.3.4 MMB へのログイン	23
3.3.5 Web-UI 画面の見方	25
3.3.6 MMB のネットワーク設定	30
3.3.7 telnet の設定	32
3.3.8 DNS サーバの設定	33
3.3.9 Alarm E-Mail の設定	34
3.3.10 ユーザーアカウントの登録	36
3.3.11 システム名の設定	39
3.3.12 日付・時刻の設定	40
3.4 パーティションの設定	43
3.4.1 パーティションの構成設定	43
3.4.2 Home SB の設定	46
3.4.3 Reserved SB の設定	48
3.4.4 パーティション名の設定	52
3.4.5 各種モードの設定	53
3.4.6 Console Redirection の設定	56
3.4.7 パーティションの電源切断と投入	57
3.4.8 パーティション情報の確認	57
3.5 構成情報の保存	59
3.5.1 MMB 構成情報のバックアップ	59
第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール	61
4.1 OS および添付ソフトウェアのインストール手順	62
4.2 RHEL を SAN ストレージ装置にインストールする手順	63
4.2.1 事前設定・準備	63
4.2.2 インストールの準備	63
4.2.3 インストールの実行	64

4.2.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定	67
4.2.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続	70
4.3 RHEL を内蔵 HDD にインストールする手順	71
4.3.1 事前設定	71
4.3.2 インストールの準備	71
4.3.3 インストールの実行	72
4.3.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定	74
4.3.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続	77
4.4 Windows を SAN ストレージ装置にインストールする手順	78
4.4.1 事前設定	78
4.4.2 インストールの準備	78
4.4.3 OS のインストール	79
4.4.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定	83
4.4.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続	86
4.5 Windows を内蔵 HDD にインストールする手順	87
4.5.1 事前設定	87
4.5.2 インストールの準備	87
4.5.3 OS のインストール	87
4.5.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定	92
4.5.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続	95
4.6 VMware 4.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順	96
4.6.1 事前設定	96
4.6.2 インストールの準備	96
4.6.3 VMware 4.x のインストール	97
4.6.4 添付ソフトウェアのインストール	97
4.6.5 添付ソフトウェア設定	97
4.6.6 ソフトウェアウォッチドッグの設定	98
4.6.7 VMware 4.x インストールの完了	99
4.7 VMware 4.x を内蔵 HDD にインストールする手順	100
4.7.1 事前設定	100
4.7.2 インストールの準備	100
4.7.3 VMware 4.x のインストール	101
4.7.4 添付ソフトウェアのインストール	101
4.7.5 添付ソフトウェア設定	101
4.7.6 ソフトウェアウォッチドッグの設定	102
4.7.7 VMware インストールの完了	103
4.8 VMware 5.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順	104
4.8.1 事前設定	104
4.8.2 インストールの準備	104
4.8.3 VMware 5.x のインストール	105
4.8.4 ソフトウェアウォッチドッグの設定	107
4.8.5 VMware 5.x インストールの完了	107
4.8.6 添付ソフトウェアのインストール	107
4.9 VMware 5.x を内蔵 HDD にインストールする手順	108
4.9.1 事前設定	108
4.9.2 インストールの準備	108
4.9.3 VMware 5.x のインストール	109
4.9.4 ソフトウェアウォッチドッグの設定	111
4.9.5 VMware 5.x インストールの完了	111
4.9.6 添付ソフトウェアのインストール	111
第 5 章 OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2)	
112	
5.1 作業の種類	113
5.2 SVS (SVagent/SVmc0) の設定	114
5.3 sadump の設定	115
5.4 ダンプ環境の設定 (Windows)	131
5.4.1 メモリダンプ / ページングファイルについて	131

5.5 ダンプ環境の設定 (Linux)	132
5.6 NTP クライアントの設定	133
5.7 管理情報・構成情報の保存	134
5.7.1 MMB 構成情報の保存	134
5.7.2 BIOS 構成情報の保存	135
5.8 RAS 支援サービスによる寿命監視設定	136
5.8.1 RAID カードの BBU 寿命監視	136
5.8.2 UPS のバッテリー寿命監視	138
5.9 SAS アレイディスクユニットの Write Policy 推奨設定	139
第 6 章 OS のインストール後に実施する作業(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)	140
6.1 作業の種類	141
6.2 PSA の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)	142
6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定	143
6.2.2 管理 LAN の設定確認	147
6.2.3 SELinux 機能の設定確認	147
6.2.4 ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)	148
6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定	154
6.2.6 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	158
6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定	158
6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定	159
6.2.9 PSA のアップデートインストール	161
6.2.10 SIRMS のアップデートインストール	162
6.2.11 PSA のアンインストール	162
6.2.12 SIRMS のアンインストール	162
6.3 PSA の設定 (Windows Server 2003)	163
6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定	165
6.3.2 管理 LAN の設定確認	167
6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定	168
6.3.4 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	170
6.3.5 Windows ファイアウォールの設定	170
6.3.6 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定	171
6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定	172
6.3.8 PSA のアップデートインストール	172
6.3.9 SIRMS のアップデートインストール	174
6.3.10 PSA のアンインストール	175
6.3.11 SIRMS のアンインストール	176
6.4 PSA の設定 (Windows Server 2008)	178
6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定	180
6.4.2 管理 LAN の設定確認	180
6.4.3 PSBED Plugin ドライバのインストール	181
6.4.4 パーティションからのトラップ送信先の設定	182
6.4.5 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	183
6.4.6 Windows ファイアウォールの設定	184
6.4.7 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定	198
6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定	198
6.4.9 PSA のアップデートインストール	199
6.4.10 SIRMS のアップデートインストール	202
6.4.11 PSA のアンインストール	203
6.4.12 SIRMS のアンインストール	205
6.5 sadump の設定	207
6.6 ダンプ環境の設定 (Windows)	223
6.6.1 メモリダンプ / ページングファイルについて	223
6.7 ダンプ環境の設定 (Linux)	224
6.8 NTP クライアントの設定	225
6.9 管理情報・構成情報の保存	226
6.9.1 PSA 管理情報の保存	226

6.9.2 MMB 構成情報の保存	228
6.9.3 BIOS 構成情報の保存	229
6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定	231
6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視	231
6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視	233
6.11 簡易設定ツール (editconf.sh) 実行後の復旧手順	234
第 7 章 導入後の作業	236
7.1 ネットワークアダプターの二重化構成	237
7.2 NTP の設定	238
7.2.1 PRIMEQUEST 1000 シリーズでの NTP の運用方法	238
7.2.2 NTP サーバの指定	239
7.3 DNS サーバの設定	242
7.4 SMTP の設定	243
7.5 セキュリティの設定	244
7.5.1 アクセスコントロールの設定	244
7.5.2 SNMP の設定	246
7.5.3 SSH の設定	250
7.5.4 HTTPS の設定	251
7.6 スケジュール運転	253
第 8 章 パーティションの電源投入と切断	254
8.1 パーティションの電源投入と切断について	255
8.1.1 パーティションの電源投入	255
8.1.2 パーティションの電源切断	256
付録 A 設定項目の一覧 (リンク)	258
A.1 MMB の設定項目	259
A.2 PSA の設定項目	260
A.3 UEFI の設定項目	261
A.4 BMC の設定項目	262
付録 B PSA の手動インストール・アンインストール	263
B.1 PSA の手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise Linux)	264
B.1.1 インストールの流れ	264
B.1.2 PSA インストール前の確認	264
B.1.3 PSA のインストール	267
B.1.4 PSA インストール時の自動設定	267
B.1.5 SIRMS のインストール	268
B.1.6 パーティション再起動	268
B.1.7 PSA インストール後の設定	268
B.1.8 PSA のアップデートインストール	273
B.1.9 SIRMS のアップデートインストール	273
B.1.10 PSA のアンインストール	273
B.1.11 SIRMS のアンインストール	273
B.2 PSA の手動インストール (Windows Server 2003)	274
B.2.1 インストールの流れ	274
B.2.2 PSA インストール前の確認	275
B.2.3 PSA のインストール	276
B.2.4 PSA インストール時の自動設定	278
B.2.5 SIRMS のインストール	279
B.2.6 PSA インストール後の設定	282
B.2.7 PSA のアップデートインストール	283
B.2.8 SIRMS のアップデートインストール	283
B.2.9 PSA のアンインストール	283
B.2.10 SIRMS のアンインストール	283
B.3 PSA の手動インストール (Windows Server 2008)	284
B.3.1 インストールの流れ	284

B.3.2 PSA インストール前の確認	285
B.3.3 PSA のインストール	286
B.3.4 PSA インストール時の自動設定	289
B.3.5 SIRMS のインストール	290
B.3.6 PSA インストール後の設定	293
付録 C ソフトウェアについて (リンク)	295
C.1 添付ソフトウェアの種類と概説	296
付録 D SAN ブート環境の構築	297
付録 E VMware インストール時の留意事項	298
E.1 VMware 4.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築	299
E.2 VMware 4.x インストール時の留意点	300
E.3 VMware 4.x 添付ソフトウェアのインストール	303
E.3.1 ServerView Agent のインストール	303
E.3.2 ServerView RAID のインストール	303
E.3.3 RAS 支援サービス (PRIMEQUEST) のインストール	304
E.3.4 VMware 4.x HRM/server (PRIMEQUEST) のインストール	304
E.3.5 VMware 4.x PSA のインストール	306
E.3.6 SIRMS のインストール	307
E.3.7 SVMco のインストール	307
E.4 VMware 4.x PSA インストール後の設定	308
E.4.1 ネットワークの設定	308
E.4.2 ファイアウォールの設定	314
E.4.3 デフォルトゲートウェイの設定	315
E.4.4 VMware 4.x PSA 保守情報取得	317
E.4.5 VMware 4.x PSA 留意事項	318
E.5 VMware 4.x SVMco インストール後の設定	319
E.6 VMware 5.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築	320
E.7 VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール	321
E.7.1 ServerView RAID のインストール	321
E.7.2 BBU 寿命監視の設定	321
E.7.3 SVMcovm のインストールおよび設定	321
付録 F NTP サーバの指定および設定 (Windows)	322
F.1 NTP 設定の概要	323
F.2 Windows Server 2003 の設定手順	325
F.2.1 NTP サーバの指定	325
F.2.2 同期間隔の設定	326
F.3 Windows Server 2008 の設定手順	328
F.3.1 NTP サーバの指定	328
F.3.2 同期間隔の設定	330
F.3.3 イベントタスクの設定	332
F.4 Windows Server 2008 R2 の設定手順	337
F.4.1 NTP サーバの指定	337
F.4.2 同期間隔およびサービス起動の設定	339
F.4.3 イベントタスクの設定	341
F.5 Windows Server 2012 の設定手順	347
F.5.1 NTP サーバの指定	347
F.5.2 同期間隔およびサービス起動の設定	349
F.5.3 イベントタスクの設定	351
索引	357

目 次

警告ラベル位置 (PRIMEQUEST 1400S2 / 1400S 背面)	xii
警告ラベル位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L 背面)	xiii
警告ラベル位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L 背面 (IOB を抜いた状態))	xiii
警告ラベル位置 (PCI ボックス)	xiv
図 2.1 電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400S2/1400S)	13
図 2.2 電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L) ...	14
図 2.3 電源ケーブル接続位置 (PCI ボックス)	14
図 3.1 MMB の実装位置と外部インターフェース外観図	19
図 3.2 MMB ユーザーボートの位置	21
図 3.3 管理 LAN のネットワーク構成と IP アドレス	22
図 3.4 MMB Web-UI ログイン画面	24
図 3.5 画面に表示される情報	25
図 3.6 保守状態表示	27
図 3.7 サブメニュー領域	27
図 3.8 コンテンツ領域	29
図 3.9 [Network Interface] 画面例	31
図 3.10 [Network Protocols] 画面例	32
図 3.11 [Network Interface] 画面例	34
図 3.12 [Alarm E-Mail] 画面例	35
図 3.13 [Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面例	36
図 3.14 [User List] 画面例	37
図 3.15 [Add User] 画面例	38
図 3.16 [Edit User] 画面例	39
図 3.17 [System Information] 画面例	40
図 3.18 [Date/Time] 画面例	41
図 3.19 [Management LAN Port Configuration] 画面例	42
図 3.20 [Partition Configuration] 画面例	43
図 3.21 [Add SB/IOB/GSPB to Partition] 画面例	44
図 3.22 [Partition Configuration] 画面例	45
図 3.23 [Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面例	46
図 3.24 [Partition Home] 画面例	47
図 3.25 [Reserved SB Configuration] 画面例	49
図 3.26 BlueScreenTimeout の設定 ([構成] タブ)	51
図 3.27 BlueScreenTimeout の設定 ([Misc] の設定)	52
図 3.28 [Partition Configuration] 画面例	53
図 3.29 [Mode] 画面例	55
図 3.30 [Console Redirection Setup] 画面例	56
図 3.31 [Information] 画面例	57
図 3.32 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例	60
図 4.1 [Change Boot Order] 画面例	66
図 4.2 [Change Boot Order] 画面例	73
図 4.3 [Change Boot Order] 画面例	80
図 4.4 [Mode] 画面例	81
図 4.5 [Windows のインストール] 画面	82
図 4.6 [Windows のインストール] 画面	82
図 4.7 [Change Boot Order] 画面例	89
図 4.8 [Mode] 画面例	90
図 4.9 [Windows のインストール] 画面	91
図 4.10 [Windows のインストール] 画面	91
図 4.11 [Change Boot Order] 画面例	106
図 4.12 [Change Boot Order] 画面例	110
図 5.1 Device Manager メニュー例	116
図 5.2 メインメニュー (sadump)	117

図 5.3 sadump セットアップメニュー	118
図 5.4 sadump セットアップメニュー	118
図 5.5 メインメニュー (sadump)	119
図 5.6 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	120
図 5.7 ダンプデバイス構築メニュー	121
図 5.8 ダンプデバイス選択メニュー	122
図 5.9 ダンプデバイス選択メニュー	123
図 5.10 ダンプデバイス構築メニュー	124
図 5.11 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	125
図 5.12 ダンプデバイス設定メニュー	126
図 5.13 ダンプデバイス一覧メニュー	127
図 5.14 ダンプデバイス設定メニュー	128
図 5.15 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	129
図 5.16 メインメニュー (sadump)	130
図 5.17 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例	134
図 5.18 [Backup BIOS Configuration] 画面例	135
図 5.19 RAS 支援サービス画面 (BBU なし)	137
図 5.20 RAS 支援サービス画面 (パーティション移動)	137
図 6.1 [ポートの追加] 画面 (PSA)	170
図 6.2 [ポートの追加] 画面 (SNMP)	171
図 6.3 [インストールの準備] 画面	173
図 6.4 [アップデートインストール] 画面	173
図 6.5 [アップデート完了] 画面	174
図 6.6 [確認メッセージ] 画面	175
図 6.7 [確認メッセージ] 画面	175
図 6.8 [アンインストール完了] 画面	176
図 6.9 [確認メッセージ] 画面	176
図 6.10 [アンインストール完了] 画面	177
図 6.11 [Windows ファイアウォール] 画面	184
図 6.12 SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [全般] タブ	185
図 6.13 SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [スコープ] タブ	186
図 6.14 [IP アドレス] 画面	187
図 6.15 新規の受信の規則ウィザード - 規則の種類	188
図 6.16 新規の受信の規則ウィザード - プログラム	189
図 6.17 新規の受信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート	190
図 6.18 新規の受信の規則ウィザード - スコープ	191
図 6.19 新規の受信の規則ウィザード - 操作	192
図 6.20 新規の受信の規則ウィザード - プロファイル	193
図 6.21 新規の受信の規則ウィザード - 名前	194
図 6.22 新規の送信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート	195
図 6.23 新規の送信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート	197
図 6.24 [インストールの準備] 画面	200
図 6.25 [アップデートインストール] 画面	200
図 6.26 [アップデートインストールの完了] 画面	201
図 6.27 [プログラムの削除] 画面	202
図 6.28 [確認メッセージ] 画面	202
図 6.29 [プログラムと機能] 画面	203
図 6.30 [インストールの準備] 画面	204
図 6.31 [確認メッセージ] 画面	204
図 6.32 [アンインストール完了] 画面	205
図 6.33 [確認メッセージ] 画面	205
図 6.34 [アンインストール完了] 画面	206
図 6.35 Device Manager メニュー例	208
図 6.36 メインメニュー (sadump)	209
図 6.37 sadump セットアップメニュー	210
図 6.38 sadump セットアップメニュー	210
図 6.39 メインメニュー (sadump)	211

図 6.40 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	212
図 6.41 ダンプデバイス構築メニュー	213
図 6.42 ダンプデバイス選択メニュー	214
図 6.43 ダンプデバイス選択メニュー	215
図 6.44 ダンプデバイス構築メニュー	216
図 6.45 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	217
図 6.46 ダンプデバイス設定メニュー	218
図 6.47 ダンプデバイス一覧メニュー	219
図 6.48 ダンプデバイス設定メニュー	220
図 6.49 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	221
図 6.50 メインメニュー (sadump)	222
図 6.51 [Export List] 画面例	227
図 6.52 [Export] 画面例	228
図 6.53 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例	229
図 6.54 [Backup BIOS Configuration] 画面例	230
図 6.55 RAS 支援サービス画面 (BBU なし)	232
図 6.56 RAS 支援サービス画面 (パーティション移動)	232
図 7.1 外部ネットワーク構成	237
図 7.2 外部 NTP サーバを利用する場合の運用図 (NTP サーバ 3 台の場合)	239
図 7.3 [Date/Time] 画面例	240
図 7.4 [Access Control] 画面例	245
図 7.5 [Add Filter] 画面例	246
図 7.6 [Network Protocols] 画面例	247
図 7.7 [SNMP Community] 画面例	248
図 7.8 [SNMP Trap] 画面例	249
図 7.9 [SNMP v3 Configuration] 画面例	250
図 7.10 [Network Protocols] 画面例	251
図 7.11 [Network Protocols] 画面例	252
図 8.1 [Power Control] 画面例	255
図 8.2 [Power Control] 画面例	257
図 B.1 [インストールの準備] 画面	276
図 B.2 [セットアップ] 画面	277
図 B.3 [機能の選択] 画面	277
図 B.4 [セットアップの完了] 画面	278
図 B.5 [セットアップの準備] 画面	279
図 B.6 [SIRMS セットアップ] 画面	280
図 B.7 [情報一覧] 画面	280
図 B.8 [インストール先の選択] 画面	281
図 B.9 [ファイルコピーの開始] 画面	281
図 B.10 [セットアップの完了] 画面	282
図 B.11 [機能の選択] 画面	286
図 B.12 [インストールの準備] 画面	287
図 B.13 [セットアップ] 画面	287
図 B.14 [機能の選択] 画面	288
図 B.15 [インストール完了] 画面	289
図 B.16 [セットアップの準備] 画面	290
図 B.17 [SIRMS セットアップ] 画面	291
図 B.18 [情報一覧] 画面	291
図 B.19 [インストール先の選択] 画面	292
図 B.20 [ファイルコピーの開始] 画面	292
図 B.21 [セットアップの完了] 画面	293
図 E.1 VMware 4.x インストール完了	300
図 E.2 VMware 4.x ソフトウェアの [ウォッチドッグ設定] 画面	301
図 E.3 [サーバの設定] 画面	302
図 E.4 [ソフトウェアウォッチドッグ] 画面	302
図 E.5 OS インストール直後のネットワーク	309
図 E.6 設定後のネットワーク	314

図 E.7 VMware vSphere 4.x Client	316
図 E.8 [DNS およびルーティング構成] ダイアログボックス	317
図 F.1 [日付と時刻のプロパティ] 画面 (1)	325
図 F.2 [日付と時刻のプロパティ] 画面 (2)	326
図 F.3 [ファイル名を指定して実行] 画面	326
図 F.4 [レジストリ エディタ] 画面	327
図 F.5 [サービス] 画面	327
図 F.6 [日付と時刻] 画面 (1)	328
図 F.7 [日付と時刻] 画面 (2)	329
図 F.8 [インターネット時刻設定] 画面	330
図 F.9 [ファイル名を指定して実行] 画面	330
図 F.10 [レジストリ エディタ] 画面	331
図 F.11 [サービス] 画面	332
図 F.12 [タスク スケジューラ] 画面	332
図 F.13 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)	333
図 F.14 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガ)	333
図 F.15 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)	334
図 F.16 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)	334
図 F.17 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)	335
図 F.18 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)	335
図 F.19 [プロパティ] ダイアログ	336
図 F.20 [ユーザーまたはグループの選択] 画面	336
図 F.21 [日付と時刻] 画面 (1)	337
図 F.22 [日付と時刻] 画面 (2)	338
図 F.23 [インターネット時刻設定] 画面	339
図 F.24 [ファイル名を指定して実行] 画面	339
図 F.25 [レジストリ エディター] 画面	340
図 F.26 [サービス] 画面	340
図 F.27 [Windows Time のプロパティ] 画面	341
図 F.28 [タスク スケジューラ] 画面	342
図 F.29 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)	342
図 F.30 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガー)	343
図 F.31 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)	343
図 F.32 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)	344
図 F.33 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)	344
図 F.34 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)	345
図 F.35 [プロパティ] ダイアログ	345
図 F.36 [ユーザーまたはグループの選択] 画面	346
図 F.37 [日付と時刻] 画面 (1)	347
図 F.38 [日付と時刻] 画面 (2)	348
図 F.39 [インターネット時刻設定] 画面	349
図 F.40 [レジストリ エディター] 選択画面	349
図 F.41 [レジストリ エディター] 画面	350
図 F.42 [サービス] 画面	350
図 F.43 [Windows Time のプロパティ] 画面	351
図 F.44 [タスク スケジューラ] 画面	352
図 F.45 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)	352
図 F.46 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガー)	353
図 F.47 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)	353
図 F.48 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)	354
図 F.49 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)	354
図 F.50 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)	355
図 F.51 [プロパティ] ダイアログ	355
図 F.52 [ユーザーまたはグループの選択] 画面	356

表 目 次

表 1.1 ユーザーが実施する作業	2
表 2.1 本体装置の設置に必要な用品	10
表 3.1 MMB の接続と設定の流れ	18
表 3.2 MMB の外部インターフェース	19
表 3.3 ターミナルソフトウェアの設定内容	19
表 3.4 外部 LAN 接続時に必要な設定	22
表 3.5 ログインに入力する URL	24
表 3.6 デフォルトのユーザーアカウント・パスワード	25
表 3.7 システム状態表示	26
表 3.8 タイトル領域のボタン	29
表 3.9 状態表示の種類	29
表 3.10 各種モードの設定	54
表 4.1 SVIM による OS インストール	65
表 4.2 SVIM による OS インストール	72
表 4.3 SVIM による OS インストール	79
表 4.4 フォルダに 2 つのファイルが存在する場合	84
表 4.5 フォルダ内のファイルが 1 つの場合	84
表 4.6 SVIM による OS インストール	88
表 4.7 フォルダに 2 つのファイルが存在する場合	93
表 4.8 フォルダ内のファイルが 1 つの場合	93
表 4.9 SVIM による OS インストール	105
表 4.10 SVIM による OS インストール	109
表 5.1 作業の種類	113
表 5.2 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (RAID カード)	136
表 5.3 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (UPS)	138
表 6.1 作業の種類	141
表 6.2 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能	142
表 6.3 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定	143
表 6.4 管理 LAN 用のインターフェースで開放するポート	148
表 6.5 PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポート	153
表 6.6 secLevel の設定	156
表 6.7 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能	163
表 6.8 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定	164
表 6.9 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能	178
表 6.10 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定	179
表 6.11 [プロトコルおよびポート] の設定項目	189
表 6.12 [スコープ] の設定項目	190
表 6.13 [プロトコルおよびポート] の設定項目	195
表 6.14 [スコープ] の設定項目	195
表 6.15 [スコープ] の設定項目	197
表 6.16 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (RAID カード)	231
表 6.17 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (UPS)	233
表 B.1 PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL5)	265
表 B.2 PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL6)	265
表 B.3 SIRMS 動作に必要なパッケージ (RHEL6)	266
表 B.4 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定	267
表 E.1 PSA インストール後の設定 (VMware 4.x)	308
表 E.2 仮想ポートに設定する IP アドレス	313
表 E.3 PSA 運用でのファイアーウォール設定	314
表 E.4 ファイアーウォール設定の実施例	314
表 E.5 VMware 5.x の添付ソフトウェアとインストール先	321
表 E.6 VMware 5.x の設定手順と設定先	321
表 F.1 時刻ずれ対策のための設定	323

第 1 章 導入の概要

本章では、PRIMEQUEST 1000 シリーズを運用するまでの流れを説明します。

ハードウェアとソフトウェアの概要、およびサーバの各部の名称と機能について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022) を参照してください。

1.1 セットアップ作業の流れ	2
-----------------------	---

1.1 セットアップ作業の流れ

ここでは、PRIMEQUEST 1000 シリーズを運用するために必要な作業の流れを説明します。
セットアップは、担当保守員が実施する作業とユーザーが実施する作業に分けられます。
以下に、セットアップ作業の流れを示します。



本製品について、以下に示す作業は担当保守員が実施します。
お客様は絶対に作業しないようお願いします。感電・負傷・発火の恐れがあります。

- ・ 各装置の新規設置と移設
- ・ 前面、背面および側面カバーの取外し
- ・ 内蔵オプション装置の取付け / 取外し
- ・ 外部インターフェースケーブルの抜差し
- ・ メンテナンス (修理と定期的な診断と保守)

1.1.1 担当保守員が実施する作業

担当保守員は、装置をセットアップします。そのときに、以下の作業を実施します。

- ・ 搭載物のチェック
- ・ 本体装置の設置準備
- ・ パーティションのチェック など

備考

ユーザーによるセットアップの前に、以下が完了している必要があります。

- ・ 担当保守員による装置のセットアップ
- ・ 担当保守員が担当する範囲の MMB のセットアップ
- ・ テストプログラムの実行 など

1.1.2 ユーザーが実施する作業

ユーザーは、以下の順序で作業を実施します。

表 1.1 ユーザーが実施する作業

項番	大項目	中項目および説明	参照箇所
1.	セットアップ	・ パーティションの各種初期設定 パーティションの名称設定や、パーティションの構築などの作業を実施する。	3.1.2 パーティションの設定
		・ MMB の接続と設定 (運用環境) ・ 本番運用の接続設定 本番運用の IP アドレスなど、MMB 接続環境を設定する。	3.3.3 本番運用の接続環境設定
		・ MMB の各種初期設定 ユーザーアカウントやシステムの名称など、MMB 全体に関するパラメーターを設定する。	3.3.10 ユーザーアカウントの登録 3.3.11 システム名の設定 3.3.12 日付・時刻の設定

項番	大項目	中項目および説明	参照箇所
		<ul style="list-style-type: none"> 各種モードの設定 必要に応じてモードを設定する。 	3.4.5 各種モードの設定
		<ul style="list-style-type: none"> システムの起動と確認 システムを起動し、正常に起動したかどうかを確認する。 	3.2 システムの起動
		<ul style="list-style-type: none"> 設定情報の保存 設定した情報 (MMB) を保存する。 	3.5 構成情報の保存
2.	OS および添付ソフトウェアのインストール	OS および添付ソフトウェアをインストールする。	第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール
3.	インストールに付随する作業	監視方法を設定し、設定した情報を保存する。	第 5 章 OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2) 第 6 章 OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)
4.	SNMP やセキュリティの設定	SNMP やセキュリティなどを設定する。	第 7 章 導入後の作業

第 2 章 本体装置の設置準備

本章では、電源ケーブルを接続するまでの本体装置の設置準備について説明します。

2.1 安全上の注意事項	5
2.2 本体装置を設置する前に	6
2.3 環境条件の確認	7
2.4 電源設備の準備	8
2.5 設置場所の確認	9
2.6 本体装置の設置の準備	10
2.7 構成品の確認	11
2.8 19 インチラックへの搭載	12
2.9 電源ケーブルの接続	13

2.1 安全上の注意事項

本体装置を設置するときは、必ず以下の注意事項を守ってください。



装置の損傷や、誤動作の原因となるおそれがあります。

- ・ 本体装置に記載されている取扱い上の注意事項、警告、および指示に従ってください。
- ・ 通気口をふさがないでください。
- ・ 直射日光の当たる場所や、高温になる可能性のある装置の近くに本体装置を設置しないでください。
- ・ ほこりの多い場所や腐食性ガスが発生する場所、潮風が直接当たるような場所には本体装置を設置しないでください。
- ・ 振動の多い場所に設置しないでください。また、本体装置が傾かない平らな場所に設置してください。
- ・ 第 3 種以上の接地線を使用してください。ほかの接地線との共用は誤動作の原因となります。
- ・ ケーブルを本体装置の下に置かないでください。また、ケーブルをピンと張らないでください。
- ・ 電源が投入されているときに、電源ケーブルを本体装置から取り外さないでください。
- ・ LAN ケーブルなどを抜くときに、コネクタのロック部まで手が入らない場合は、マイナスドライバーでロック部を押してケーブルを抜いてください。無理やり指を入れると、指をけがしたりユニットが破損したりするおそれがあります。
- ・ 本体装置の上には何も置かないでください。また、本体装置の真上で作業をしないでください。
- ・ 冬に、周囲温度が急激に上昇しないように注意してください。このような急激な温度変化により、本体装置の内部に結露が生じることがあります。動作前に十分なウォームアップ時間を設けてください。
- ・ コピー機、空調設備、溶接機など、ノイズが発生するものの近くに本体装置を設置しないでください。
- ・ 大きな電氣的ノイズを発生させる装置の近くに本体装置を設置しないでください。
- ・ 本体装置を立ち上げるときに、電圧低下の原因となり得る設備用エレベーターのような機器と同一の電気回線上に、本体装置を設置しないでください。
- ・ 設置場所で静電気が発生しないように、措置を講じてください。
- ・ 供給電圧と周波数が、本体装置に示されている電気定格に適合していることを確認してください。
- ・ 本体装置の開口部には、何も挿入しないでください。本体装置には、高電圧の部品が組み込まれています。本体装置の開口部に金属製の物体やほかの導体が挿入されると、ショートが発生し、火事、感電、本体装置の損傷などを招くおそれがあります。
- ・ 本体装置の保守の詳細については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

2.2 本体装置を設置する前に

本体装置を設置する前に、システム構成を理解し、設置の前提条件となるすべての情報を入手しておく必要があります。

システムの概要および構成について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022)を参照してください。設置の前提条件について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)を参照してください。

2.3 環境条件の確認

ここでは、本体装置の設置諸元のうち、周囲の環境条件について説明します。

本体装置の動作時の環境条件は、設置場所の海拔によって異なります。

PRIMEQUEST 1000 シリーズの環境条件については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「1.3 設置諸元」を参照してください。

コンピュータールームの温湿度の推奨値については、『SPARC Enterprise/PRIMEQUEST 共通 設置計画マニュアル』(C120-H007)を参照してください。

2.4 電源設備の準備

ここでは、PRIMEQUEST 1000 シリーズの電氣的仕様、設備の電力要件、および接地について説明します。

重大な事故を防止するために、電源設備がシステムに十分な電力を提供できるようになっていることを確認してください。電気工事および設置作業は、地域、自治体、または国の電気規則に従う必要があります。

電源設備の詳細については、『SPARC Enterprise/PRIMEQUEST 共通 設置計画マニュアル』(C120-H007)を参照してください。

2.4.1 電氣的仕様

PRIMEQUEST 1000 シリーズの電氣的仕様については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「1.3 設置諸元」を参照してください。

電源ケーブルについては『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「2.2.1 基本インターフェースおよび周辺装置 (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2)」または「2.2.2 基本インターフェースおよび周辺装置 (PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)」を参照してください。

コネクタ形状については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「2.4.1 PRIMEQUEST 1000 シリーズ 本体装置」を参照してください。

2.4.2 設備の電力要件と特性

適切な冗長性を得るために、設備には 2 つの独立した電源が必要です。それぞれのサーキットブレーカを電力会社の受電装置または無停電電源装置 (以下 UPS) に別々に接続してください。

頻繁に停電が発生したり電源が不安定になったりする環境で本体装置が稼動している場合は、電源が安定している環境に比べ、コンポーネントの故障率が上昇しやすくなります。

PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、以下の基本的な接続形態があります。

- ・ 電源冗長接続時の電源系統図
- ・ 電源二系統接続時の電源系統図

電源冗長接続時および電源二系統接続時の電源系統については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「2.3 電源ケーブルの接続」を参照してください。

2.4.3 接地

PRIMEQUEST 1000 シリーズは、接地タイプ (三線式) 電源ケーブル付きで出荷されます。必ず電源ケーブルを接地極付き電源コンセントに接続してください。建物で供給されている電源のタイプについては、施設管理者または認定された電気技士に問い合わせてください。

2.5 設置場所の確認

本体装置を設置するときは、周辺機器のサイズだけでなく、必要なサービスエリア (保守エリア) も考慮してください。設置場所の確認について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004) の「第 1 章 設置資料」を参照してください。

2.6 本体装置の設置の準備

「表 2.1 本体装置の設置に必要な用品」に示す用品は、本体装置の設置作業に必要です。事前に準備してください。

表 2.1 本体装置の設置に必要な用品

品名	説明
No.2 プラスドライバー	ラックへの搭載作業に使用する。
リストストラップ	人体から発生する静電気によって本体装置が損傷するのを防止するために使用する。
導電マット	システム構成によって、必要となる場合がある機材。手配が必要な場合は、製品を購入した販売会社、または担当営業員に問い合わせること。
カテゴリ 5 以上のイーサネットケーブル	
コンソール用 PC / LAN ケーブル (ユーザー LAN 用)	
外部スイッチングハブ装置	PRIMEQUEST 1000 シリーズを LAN で外部スイッチングハブ装置に接続する場合に必要なになる。
テスター	入力 AC 電圧の確認に使用する。

2.7 構成品の確認

本体装置に付属されている添付品明細書に照らして、納入品を確認します。

添付品明細書や成績書に記載されている構成品の中に、欠品、納品違い、または破損などがある場合は、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

注意

増設メモリや PCI Express カードなどのオプション品を個別に購入した場合は、本体装置が正常に動作することを確認してから、本体装置に取り付けてください。

2.8 19 インチラックへの搭載

PRIMEQUEST 1000 シリーズは、19 インチラックに搭載して運用します。搭載について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004)の「付録 A ラック」を参照してください。

2.9 電源ケーブルの接続

ここでは、電源ケーブルの接続について説明します。

本体装置および PCI ボックスは、接地タイプ (三線式) 電源ケーブル付きで出荷されます。必ず電源ケーブルを接地極付き電源コンセントに接続してください。

備考

本体装置および PCI ボックスは、接地線を持つ電源設備で動作するように設計されています。その他のタイプの電源設備には、本体装置および PCI ボックスを接続しないでください。建物で供給されている電源のタイプについては、施設管理者または認定された電気技士に問い合わせてください。

操作手順

1. 入力電源が所要電力量を満たすことを、設置場所の電気技士に確認してください。所要電力量について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 設置マニュアル』(C122-H004) の「1.3 設置諸元」を参照してください。
2. 本体装置および PCI ボックスの AC インレットに電源ケーブルが接続されていることを確認します。また、本体装置は、電源ケーブルが AC インレットの AC コードクランプで固定されていることを確認します。
3. 本体装置および PCI ボックスの外側にあるすべてのケーブルを、電源ケーブルと信号ケーブルに分類して、19 インチラックのケーブルホルダにリピータイでしっかりと固定します。
4. AC 電源のサーキットブレーカがオフになっていることを確認し、電源ケーブルを AC 電源に接続します。電源ケーブルの接続形態について詳しくは、「[2.4.2 設備の電力要件と特性](#)」を参照してください。

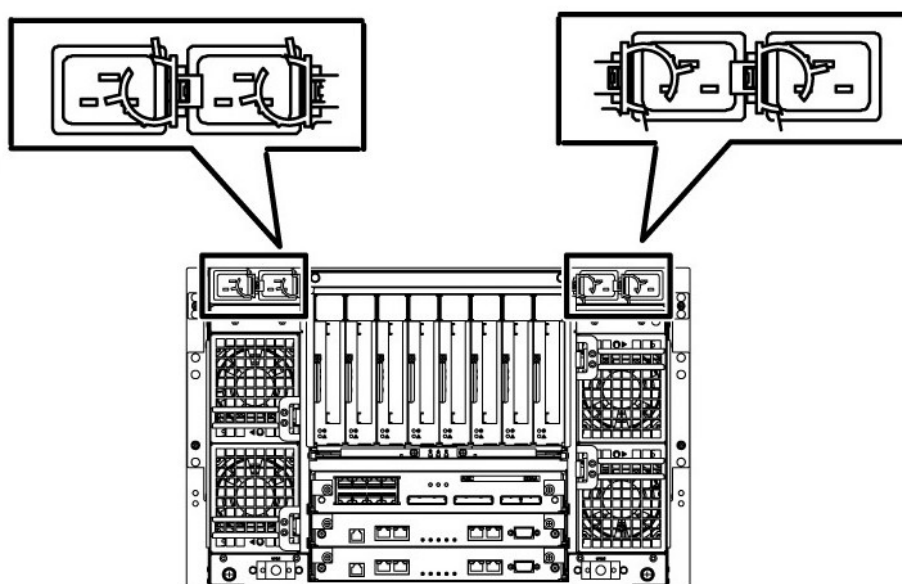


図 2.1 電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400S2/1400S)

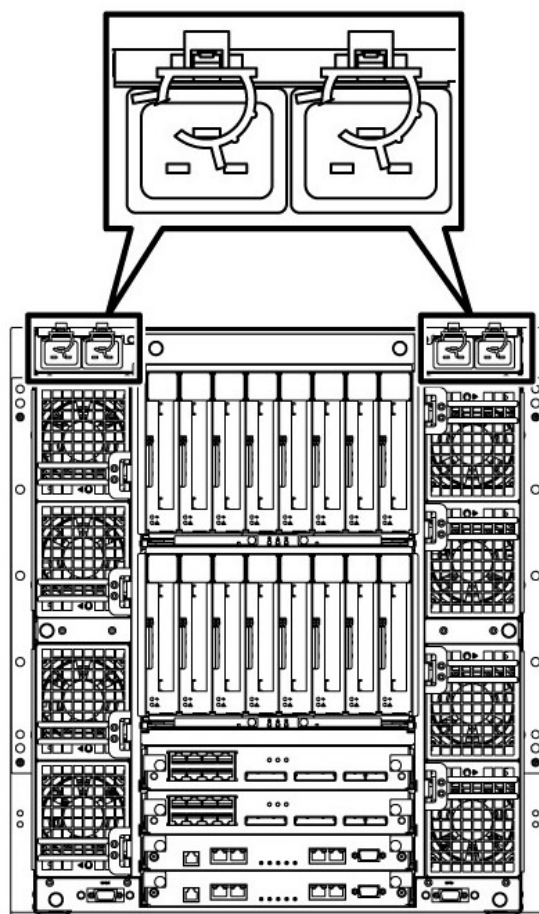


図 2.2 電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/1800L)

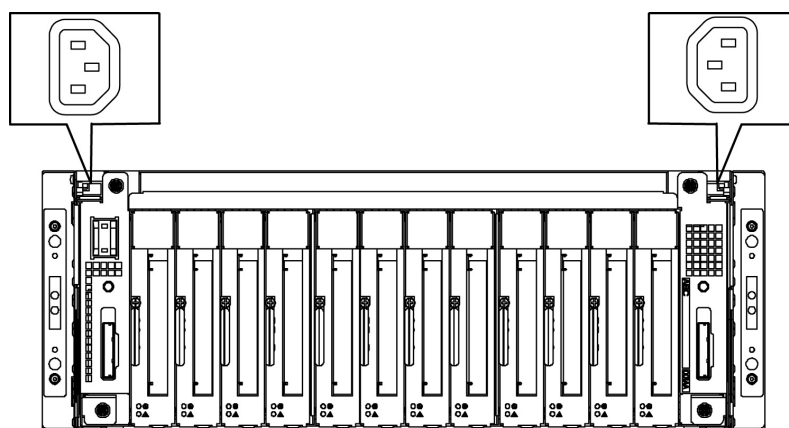


図 2.3 電源ケーブル接続位置 (PCI ボックス)

第 3 章 OS のインストール前に実施する作業

本章では、PRIMEQUEST 1000 シリーズの OS インストール前に必要な作業、本番運用のための設定および各種セットアップ作業について説明します。

3.1 セットアップ前に決めておく項目	16
3.2 システムの起動	17
3.3 MMB への接続と設定	18
3.4 パーティションの設定	43
3.5 構成情報の保存	59

3.1 セットアップ前に決めておく項目

ここでは、セットアップの前にあらかじめ決めておく必要がある項目について説明します。

3.1.1 MMB の設定

MMB を設定するために、あらかじめ以下の項目を決めておく必要があります。

- ・ IP アドレス、ホスト名、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス
- ・ MMB コンソール用として使用する PC (以降、MMB コンソール用 PC と呼びます) の IP アドレス
- ・ ユーザーアカウント
- ・ PRIMEQUEST 1000 シリーズシステムに対する名前 (SNMP の System Name としても使用されます)
- ・ 管理 LAN の使用環境 など

MMB の設定について詳しくは、「[3.3 MMB への接続と設定](#)」を参照してください。

注意

管理 LAN、PSA-MMB 専用 LAN、およびリモートメンテナンス用 LAN とそれ以外の LAN は、異なるサブネットのネットワークで構成する必要があります。

3.1.2 パーティションの設定

パーティション機能を使って複数のパーティションを構築する場合は、あらかじめ以下の項目を決めておく必要があります。

- ・ パーティションの数
- ・ パーティション名
- ・ パーティション構成
- ・ Home SB

パーティションの設定について詳しくは、「[3.4 パーティションの設定](#)」を参照してください。

備考

パーティション名とパーティション上にインストールする OS のホスト名を同じにすると、パーティションの運用管理が容易になります。

3.2 システムの起動

ここでは、システムを起動するための電源制御について説明します。

本体装置の電源が投入されていない場合は、以降の手順に従って電源を投入します。

3.2.1 本体装置の電源投入と切断

本体装置の電源投入・切断について説明します。

電源投入

本体装置の AC インレットに電源ケーブルを接続し、AC 電源またはオプションのコンセントボックスに接続すると、電源が投入されます。電源ケーブルが接続されていることを確認し、AC 電源のサーキットブレーカをオンにすると、電源が投入されます。(電源ケーブルの接続については、「[2.9 電源ケーブルの接続](#)」を参照。)

電源ケーブルを抜いた後に再度電源を投入する場合は、本体装置の AC インレットに電源ケーブルを接続し、AC 電源に接続します。

注意

- ・ AC インレットから電源ケーブルを抜いた後再度電源を投入する場合、10 秒以上経過してから電源ケーブルを接続してください。
- ・ 過電流を検出して AC 電源またはオプションのコンセントボックスのブレーカが落ち、電源が切断された場合は、本体装置内に短絡などの異常が発生している可能性があります。この場合は、電源は再投入せず、修理相談窓口または担当営業員に相談してください。

電源切断

主電源の切断の手順を以下に示します。



注意 (データ破壊)

主電源は (UPS、コンセントボックスなど) は、必ず DVDB の System Power LED が消灯していることを確認してから切断してください。DVDB の System Power LED が点灯したまま主電源を切断 (UPS、コンセントボックスなど) すると、データが破壊されるおそれがあります。

操作手順

1. 本体装置の電源を切断します。MMB による電源切断をします。詳しくは「[8.1.2 パーティションの電源切断](#)」を参照してください。

2. DVDB の System Power LED が消灯していることを確認します。

備考

DVDB の System Power LED が点灯している場合は、電源が切断できない状態です。Alarm LED が点灯している場合は、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

3. コンセントボックスに接続されている電源ケーブルを抜きます。

3.3 MMB への接続と設定

MMB は、担当保守員がテスト用の環境を構築し、テストプログラムを実行した状態になっています。そのため、テスト用の環境から本番運用の環境に再設定する必要があります。担当保守員により設定済みの項目については、次の手順に進んでください。

MMB 接続後、MMB Web-UI (ウェブユーザーインターフェース) を使用して、以下を実施します。

- ・ ユーザーアカウント登録
- ・ セキュリティの設定
- ・ 時刻の設定 など

MMB の接続と設定は、次の手順で実施します。

表 3.1 MMB の接続と設定の流れ

手順	項目	説明	参照先
1.	MMB コンソール用 PC の接続	本番運用の環境を設定するために、MMB コンソール用 PC を接続します。	3.3.1 MMB コンソール用 PC の接続
2.	MMB の初期設定	本番運用の接続環境を設定する前に、MMB の初期設定を行います。	3.3.2 MMB の初期設定
3.	本番運用の接続環境設定	MMB はテスト用の接続に設定されているため、本番用の接続環境に設定します。	3.3.3 本番運用の接続環境設定
4.	MMB へのログイン	MMB へログインします。 MMB Web-UI 画面の見方についても説明します。	3.3.4 MMB へのログイン 3.3.5 Web-UI 画面の見方
5.	本番運用のネットワーク設定	MMB はテスト用になっているため、本番用のネットワークや Web サーバを設定します。運用方法に応じて、必要な項目のみ設定してください。	3.3.6 MMB のネットワーク設定 3.3.7 telnet の設定 3.3.8 DNS サーバの設定 3.3.9 Alarm E-Mail の設定
6.	MMB の各種初期設定	MMB の各種初期設定を行います。 <ul style="list-style-type: none">・ ユーザーアカウントの登録・ システム名の設定・ 日付・時刻の設定 これらの初期設定が完了したときに、設定情報のバックアップを取ることを推奨します。設定した情報のバックアップについて詳しくは、「 3.5 構成情報の保存 」を参照してください。	3.3.10 ユーザーアカウントの登録 3.3.11 システム名の設定 3.3.12 日付・時刻の設定

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

3.3.1 MMB コンソール用 PC の接続

MMB コンソール用 PC の接続について説明します。

本番運用の環境に再設定するためには、MMB コンソール用 PC の COM ポートと MMB の外部インターフェース RS232C を RS232C クロスケーブルで接続します。MMB の実装位置と外部インターフェース外観図については、「[図 3.1 MMB の実装位置と外部インターフェース外観図](#)」を参照してください。

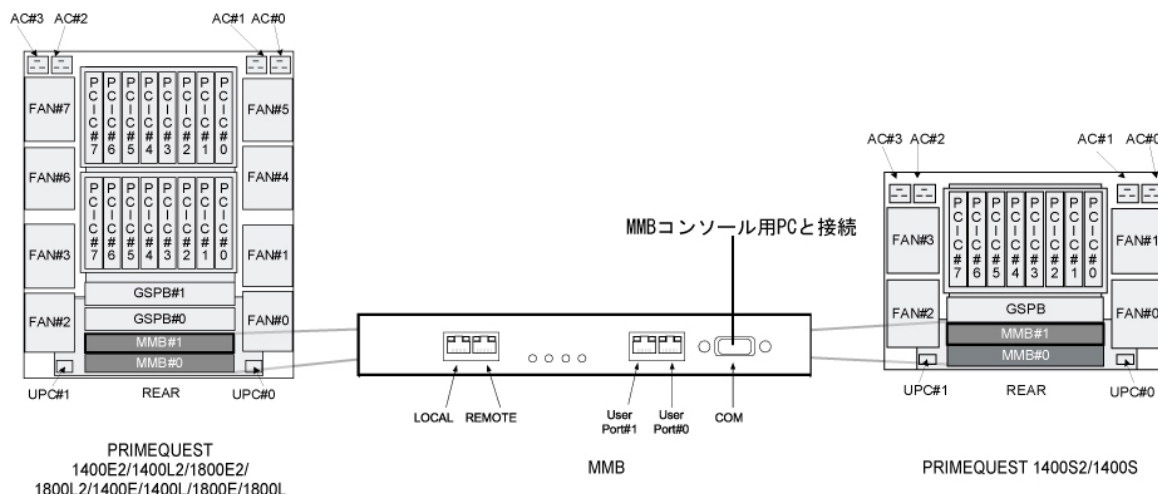


図 3.1 MMB の実装位置と外部インターフェース外観図

表 3.2 MMB の外部インターフェース

外部インターフェース	個数	備考
RS232C (COM ポート)	1 個	担当保守員が装置をセットアップするときに使用する。通常運用では使用しない。
LAN 100Base-TX	2 個	メンテナンス用 ・ [LOCAL] : CE ポート ・ [REMOTE] : REMCS ポート
LAN 1000Base-T	2 個	USER ポート

COM ポート接続時、ターミナルソフトウェアは以下の内容で設定してください。

表 3.3 ターミナルソフトウェアの設定内容

設定項目	値
ビット/秒	19200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし
エミュレーション	VT100

3.3.2 MMB の初期設定

MMB の初期設定の手順を以下に示します。

担当保守員が設定済みの場合は、以下の手順は実施不要です。

操作手順

1. 本体装置の電源を投入します。
MMB Ready LED 点滅中 (初期化中) は各ユニットの Alarm LED が点灯します。
ログインプロンプトが表示されます。
2. MMB コンソール用 PC からターミナルソフトを使用して、Administrator でログインします。
初回ログイン時は、Administrator のパスワード変更を要求されます。

3. パスワードを設定します。

注意

パスワードは 8 文字以上で簡単に推測されないように設定する必要があります。
入力されたパスワードが適切でない場合は再度入力を要求されます。

4. MMB のネットワークを設定します。
以下のコマンドを使って IP Address を設定します。

```
Administrator> set ip <IP Address> <netmask>
```

```
Administrator> set gateway <default gateway IP Address>
```

例 . IP Address:192.168.0.10/ netmask:255.255.255.0 / gateway:192.168.0.1 の場合

```
Administrator> set ip 192.168.0.10 255.255.255.0  
Administrator> set gateway 192.168.0.1
```

5. set http enable コマンドで http を有効にします。

MMB コンソール用 PC から LAN 経由で MMB の Web-UI にアクセスすることが可能になります。

```
Administrator> set http enable
```

備考

https を有効にする場合は、set https コマンドを使用します。

```
Administrator> set https enable
```

6. set telnet enable コマンドで telnet を有効にします。

```
Administrator> set telnet enable
```

7. 必要に応じて日時を設定します。

以下のコマンドを使用します。

```
Administrator> set date MMDDhhmm[[CC]YY][,ss]
```


例．2009 年 4 月 27 日 13 時 10 分 00 秒に設定する場合

```
Administrator> set date 042713102009,00
```

8. MMB Ready LED 点灯 (初期化終了) 後、各ユニットの Alarm LED が消灯していることを確認します。

3.3.3 本番運用の接続環境設定

以下の操作により、テスト用に設定されている接続環境を本番運用に設定します。

MMB コンソール用 PC の IP アドレスの設定

MMB コンソール用 PC を MMB のユーザーポートに接続

PRIMEQUEST 1000 シリーズの外部 LAN への接続

MMB コンソール用 PC の IP アドレスの設定

ユーザーの MMB コンソール用 PC の IP アドレスを、パソコン側で設定します。設定方法についてはご使用になる PC の説明書を参照してください。

MMB コンソール用 PC を MMB のユーザーポートに接続

ユーザーの MMB コンソール用 PC を MMB のユーザーポート#0 に LAN ケーブルで接続します。接続すると、MMB コンソール用 PC と MMB の LAN 間で通信できるようになります。

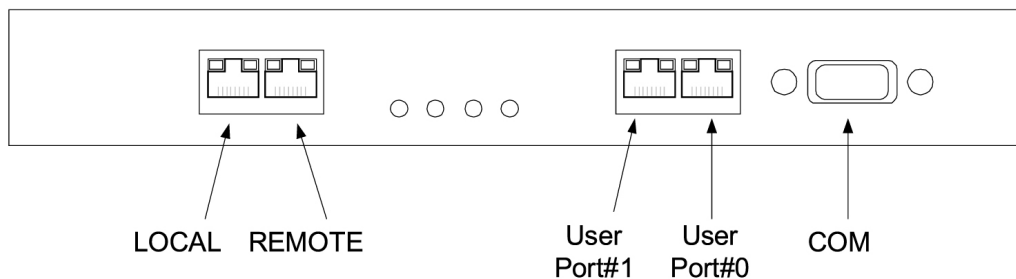


図 3.2 MMB ユーザーポートの位置

PRIMEQUEST 1000 シリーズの外部 LAN への接続

PRIMEQUEST 1000 シリーズの外部 LAN 接続の構成、および外部 LAN 接続をするときの留意事項について説明します。セキュリティを設定してから、外部 LAN に接続することを推奨します。セキュリティについて詳しくは、「[7.5 セキュリティの設定](#)」を参照してください。

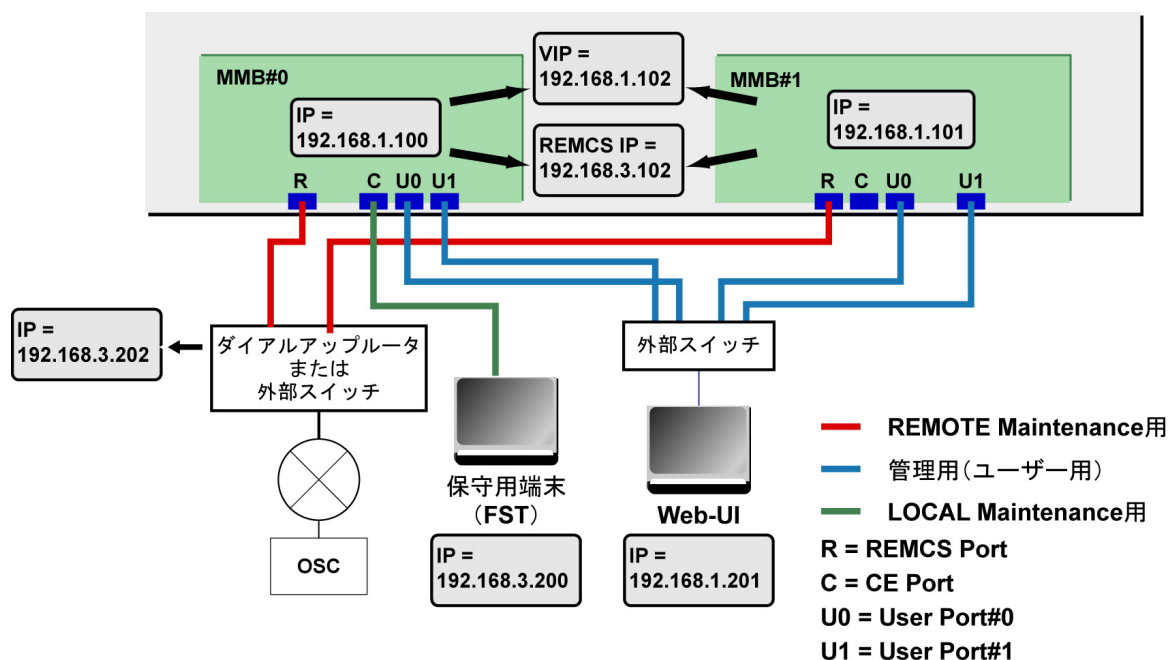


図 3.3 管理 LAN のネットワーク構成と IP アドレス

MMB#0 と MMB#1 の管理用 (USER) ポートは、LAN ケーブルで外部スイッチングハブ装置に接続します。このとき MMB Web-UI を操作する MMB コンソール用 PC も外部スイッチングハブ装置に接続します。

MMB#0 と MMB#1 の物理 IP アドレスと仮想 IP アドレスは同一の subnet に設定します。

各 MMB は、以下の 2 つのアドレスを持っています。

- ・ 物理実 IP アドレス (上図では、MMB#0=192.168.1.100、MMB#1=192.168.1.101)
- ・ 仮想 IP アドレス (上図では 192.168.1.102)

外部接続 (Web ブラウザ、保守用端末、および REMCS など) に対しては、仮想 IP アドレスで通信します。

表 3.4 外部 LAN 接続時に必要な設定

条件	必要な設定
外部スイッチに、循環防止機能をサポートするスイッチングハブ (Spanning Tree Protocol) やドメインセパレーション (Domain Separation) など) を使用する場合	スイッチングハブと本体装置との接続ポートのスパニングツリープロトコルを [disable] にするか、またはドメインセパレーションをオンにして、循環防止機能を抑止する。
以下の条件のいずれかに該当する場合： <ul style="list-style-type: none"> ・ 送信先のサーバがファイアウォールを介した外部のサーバとなる ・ IP アドレスを制限しているメールサーバを使用する 	MMB#0 と MMB#1 の物理 IP アドレスの packets が通過可能なように、ファイアウォールやメールサーバなどに設定が必要。

条件	必要な設定
REMCS 接続の場合	接続形態を以下に示す。 <ul style="list-style-type: none">・ インターネット接続時： REMCS 用ポートを外部スイッチングハブ装置に接続する。または、管理用ポートの外部スイッチからファイアーウォールを介して、センターと接続する。・ P-P 接続時： MMB#0 と MMB#1 の各 MMB の REMCS 用ポートを直接ダイヤルアップルータに接続する。 REMCS 連携について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ REMCS サービス導入マニュアル』(C122-E120) 参照。

備考

- ・ 「NTP」、「Alarm E-Mail」、「REMCS」、「SNMP Trap」において、MMB からパケットを送信します。MMB の物理 IP アドレスと仮想アドレスの両方が設定されている場合、パケットの送信元 IP アドレスは MMB の物理 IP アドレスとなります。
- ・ MMB の物理 IP アドレスは、PRIMECLUSTER 連携時にも使用します。

3.3.4 MMB へのログイン

ここでは、MMB へのログイン方法について説明します。

MMB Web-UI へのログイン / ログアウト

ここでは、MMB Web-UI へのログインとログアウトの手順について説明します。

Web-UI にログインするためには、以下のいずれかを指定します。

- ・ 仮想 IP アドレス
- ・ 仮想アドレスに対応する FQDN (Fully Qualified Domain Name)

注意

- ・ MMB Web-UI がサポートしているのは、以下のブラウザです。これ以外のブラウザを使用すると、Web-UI 画面が正しく表示されない場合があります。注意してください。
 - ・ Microsoft Internet Explorer 6 (Service Pack 1) 以降
 - ・ Mozilla FireFox 3.0 以降。IPv6 は FireFox15 以降対応です。
- ・ 1 台の MMB コンソール用 PC から、1 台の PRIMEQUEST 1000 シリーズに Web-UI を使って複数ログインしないでください (同一ユーザー名で複数ログインする場合も含む)。操作するブラウザの種類やバージョンにもよりますが、複数ログインした場合は以下の現象が起こる場合があります。また、Internet Explorer 7 以降のタブブラウザの場合は、複数タブから複数ログインしないでください。
 - ・ 先に Web-UI でログインしているユーザーの操作権限が、後からログインしたユーザーの操作権限に変わることがあります。
 - ・ 1 つの Web-UI のログアウトですべての Web-UI がログアウトしてしまうことがあります。

備考

FQDN を指定する場合は、MMB コンソール用 PC に DNS サーバが設定されている必要があります。DNS サーバの設定について詳しくは、「[3.3.8 DNS サーバの設定](#)」を参照してください。

ログイン

1. Web ブラウザを起動します。

備考

ブラウザの設定で、JavaScript およびダウンロードを有効にしてください。

2. 次の URL を入力します。

表 3.5 ログインに入力する URL

Standard	http://nodename:adminport http://nodename:adminport/login.cgi (Windows Server 2008 および Windows Server 2012 の場合)
SSL	https://nodename:adminport
備考	上記 URL の nodename:adminport は、以下の記述形式をとる。 nodename : MMB の FQDN または IP アドレス。 adminport : MMB の管理ポートに割り当てたポート番号 (初期値は 8081、SSL の場合は 432)。

注意

https で接続すると、証明書が「自己発行証明書」の場合、警告メッセージが表示されますが、そのまま接続を続行してください。

3. MMB Web-UI ログイン画面が表示されるので、ユーザーアカウントおよびパスワードを入力し、[Login] ボタンをクリックします。



図 3.4 MMB Web-UI ログイン画面

備考

初回起動時および設定変更をしていない場合は、以下のデフォルトのユーザーアカウントとパスワードが適用され、新しいパスワードへの変更が要求されます。

表 3.6 デフォルトのユーザーアカウント・パスワード

Username	Administrator
Password	装置のセットアップ時に担当保守員が設定したパスワード

ログアウト

ブラウザ画面右上の [Logout] ボタンをクリックします。

Web-UI からログアウトします。

3.3.5 Web-UI 画面の見方

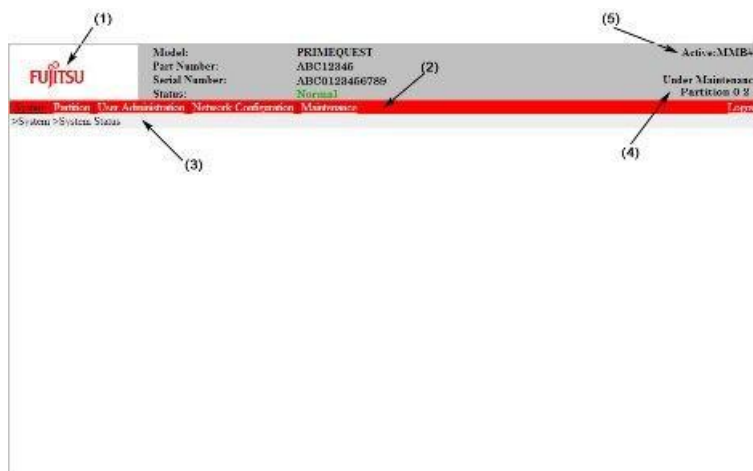
ここでは、Web-UI 画面に表示される情報について説明します。

備考

Web-UI 画面に [Read Error] が表示された場合は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「11.2 トラブル対応」を参照して、内容を確認してください。マニュアルを参照しても解決できない異常については、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

その場合は、本体装置に貼付のラベルで記載の型名、および製造番号を確認し、連絡してください。

「[図 3.5 画面に表示される情報](#)」に、画面に表示される情報を示します。



番号	説明
(1)	富士通ロゴ (富士通のページにリンク)
(2)	ナビゲーションバー
(3)	サブメニュー階層表示バー
(4)	保守状態表示
(5)	Active MMB 表示

図 3.5 画面に表示される情報

インフォメーション領域には、常に以下の内容が表示されます。

[Model]

PRIMEQUEST 1000 シリーズのモデル名が表示されます。

[Part Number]

PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーツ番号が表示されます。

[Serial Number]

PRIMEQUEST 1000 シリーズのシリアル番号が表示されます。

[Status]

PRIMEQUEST 1000 シリーズ全体の状態が表示されます。システムの状態表示は、以下の 3 種類です。

表 3.7 システム状態表示

状態	表示色	アイコン
Normal (通常状態)	緑色	(なし)
Warning (警告)	黄色	黄色三角内に黒色！マーク 
Error (重大)	赤色	赤色丸内に白色×マーク 

これらのシステム状態表示をクリックすると、[System Event Log] 画面が表示されます。

[Active MMB] 表示

Web-UI が接続して動作しているアクティブな MMB の番号が表示されます。

保守状態表示

担当保守員が [Maintenance Wizard] メニューを使用して PRIMEQUEST 1000 シリーズを保守中の場合は、インフォメーション領域が灰色で表示されます。

保守中は、[Under Maintenance] の文字が黒色で表示され、[Under Maintenance] の下に保守対象のパーティション番号が表示されます。



番号	説 明
(1)	保守対象のパーティション

図 3.6 保守状態表示

ナビゲーションバー

サブメニュー領域に表示されるメニューを選択します。

選択されているメニューは黒色表示、選択されていないメニューは白色表示です。

[Logout]

クリックすると、Web-UI からログアウトします。

サブメニュー階層表示バー

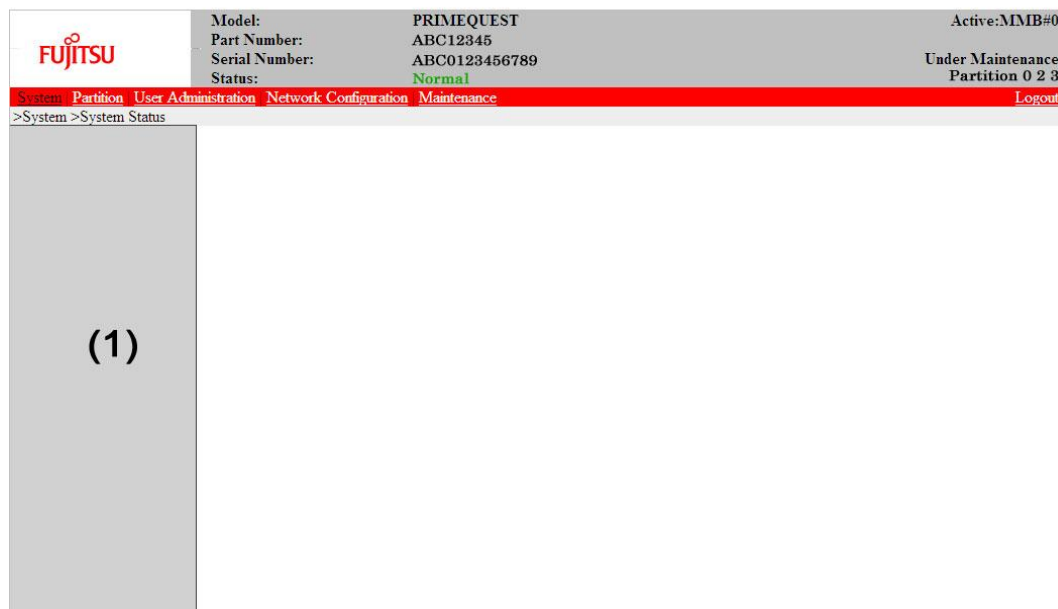
サブメニュー領域に表示されているメニューに到達するまでの階層が表示されます。

階層をクリックすると、その階層の画面が表示されます。

例) > System > System Status

サブメニュー領域

ナビゲーションバーで選択したメニューのサブメニューが表示されます。

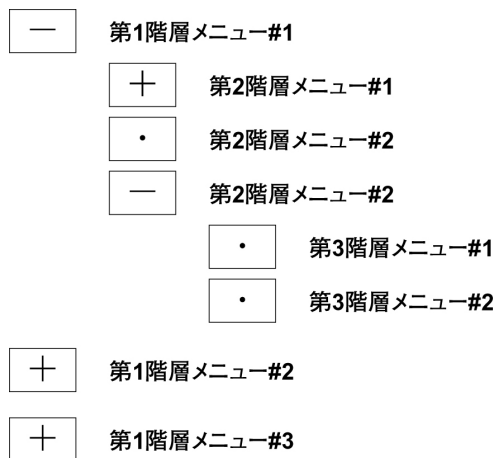


番号	説 明
(1)	サブメニュー領域

図 3.7 サブメニュー領域

サブメニューは、以下のように表示されます。

- ・ メニュー階層は最大3階層まで表示されます。
3階層より深くなる場合や、メニュー数が多くなり、サブメニュー領域にスクロールバーの表示が必要になる場合は、サブメニュー階層表示バーに1階層追加されます。
追加されたサブメニュー表示領域には、サブメニュー階層表示バーの最下層メニューをトップとしたサブメニューが表示されます。
- ・ 下に階層が存在するかどうか分かるように、各サブメニューの左側には以下のアイコンが表示されます。
 - ☐：下位層のメニューがあることを示す。
 - ☒：下位層のメニューがあり、下位層のメニューが展開されていることを示す。
 - ☐：下位にメニューがないことを示す。



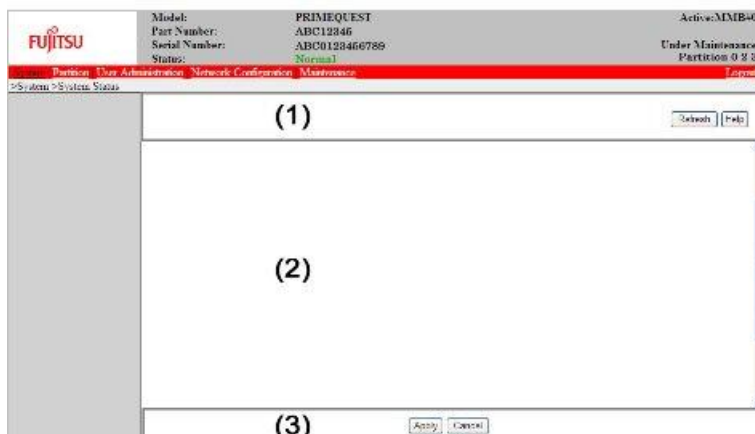
- ・ カーソルがメニュー上にあるときには、メニューの色が反転表示される。
- ・ 選択しているメニューは、背景色が変わる。
- ・ 階層メニューの背景色は、階層によって異なる。

コンテンツ領域

コンテンツ領域には、以下が表示されます。

- ・ ナビゲーションバー
- ・ サブメニュー領域内のメニューで選択した画面

以下にコンテンツ領域を示します。



番号	説 明
(1)	タイトル領域
(2)	状態、設定領域
(3)	ボタン領域

図 3.8 コンテンツ領域

コンテンツ領域は、次の 3 つの部分に分かれています。

タイトル領域

タイトル領域には、コンテンツの内容が表示されます。

また、コンテンツに対するヘルプを表示するための [Help] ボタン、およびリロードするための [Refresh] ボタンが表示されます。

表 3.8 タイトル領域のボタン

ボタン名	説明
[Help] ボタン	ヘルプを表示するためのボタン。クリックすると、ヘルプ画面が表示される。
[Refresh] ボタン	リロードの対象は、コンテンツ領域のみ。 [Refresh] ボタンが表示されるのは自動更新の対象画面のみ。 状態が自動更新されない画面 (設定の機能のみの画面) では、[Refresh] ボタンは表示されない。

タイトル領域は、スクロールの対象ではありません。

状態表示、設定領域

コンテンツに関する状態、または設定内容が表示されます。

状態や設定内容が領域内に表示しきれない場合は、スクロールバーが表示されます。

表 3.9 状態表示の種類

状態	背景色
通常状態	通常色画面の背景色
Warning 状態	Warning 色 (黄色)
Error 状態	Error 色 (赤色)
Not present 状態	Not present 色 (灰色)

本画面に対して表示権限しか持たないユーザーが操作している場合は、入力フィールド、ラジオボタン、チェックボックスなどはグレーアウト表示され、入力できない状態になります。

権限について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「表 1.1 ユーザー権限」を参照してください。

ボタン領域

状態表示、設定部分の内容を設定するためのボタンが表示されます。

通常は、[Apply] ボタンと [Cancel] ボタンが表示されます。

また、以下の場合は、ボタン領域は表示されません。

- ・ 本コンテンツが表示だけで、入力が必要ない場合
- ・ 表示権限しか持たないユーザーが操作している場合

この場合は、上記の「 [状態表示、設定領域](#)」の表示領域が広がります。

MMB Web-UI での基本操作

基本的な操作の流れを以下に示します。

1. ナビゲーションバーからメニューを選択します。
サブメニュー領域に、選択したメニューのサブメニューが表示されます。
2. サブメニューからメニューを選択します。
コンテンツ領域に、選択したメニューに対応する画面が表示されます。
3. 表示された画面で情報を確認したり設定したりします。
[Apply] ボタンをクリックすると情報が設定されます。
[Cancel] ボタンをクリックすると情報が入力前の状態に戻ります。

注意

MMB Web-UI を IE で使用している場合、処理の実行確認、処理完了の通知などのダイアログが表示された状態で 2 分以上経過すると、MMB Web-UI との接続が切断されます。この場合は、再度 MMB Web-UI に Login してください。

3.3.6 MMB のネットワーク設定

MMB のネットワークを設定します。この時点までに設定されている項目は、設定内容を確認してください。未設定の場合は、設定してください。

以下の IP アドレスを設定します。

- ・ Web-UI にアクセスするために使用する仮想 IP アドレス
- ・ MMB のインターフェースに割り当てる物理 IP アドレス など

設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

注意

- ・ 二重化していない MMB で、かつ PRIMECLUSTER 連携を行わないのであれば、MMB の物理 IP の設定は不要です。
- ・ MMB のネットワークを設定するには、Administrator 権限でログインしてください。
- ・ MMB 側の PSA-MMB 間の IP Address を変更する場合は、同一筐体内の各パーティションの IP アドレスの設定を変更してください。変更方法について詳しくは、「[6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」または「[6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。
- ・ PSA-MMB 間 LAN の設定が Disable になっている場合、PSA の Web-UI を表示できません。また、PSA (PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L) /SVS (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2) 関連の REMCS 通報および Mail 通報も行われません。
- ・ [Network Interface] 画面で [MMB#0 IP Address] または [MMB#1 IP Address] を変更して [Apply] ボタンをクリックした場合：

設定を反映するためにネットワークが一時的に停止し、Web-UI が切断されます。Web-UI のメニューを選択すると、Web-UI に再度接続することができます。

- ・ 仮想 IP アドレスを変更した場合：

MMB Web-UI との接続が切断されます。MMB Web-UI を使用する場合は再度ログインする必要があります。

備考

仮想 IP アドレス (Virtual IP Address) が設定されている場合：

Web ブラウザは、PRIMEQUEST 1000 シリーズの仮想 IP アドレスに対してアクセスします。このため、MMB#0 と MMB#1 の物理 IP アドレスを指定して MMB Web-UI にアクセスすることはできません。保守用端末と REMCS は、[Network Configuration] - [Network Interface] の [Maintenance IP Address] で設定したアドレスに対してアクセスします。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Interface] をクリックします。

[Network Interface] 画面が表示されます。[Network Interface] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.2 [Network Interface] 画面」を参照してください。

The screenshot displays the 'IPv4 Interface' configuration page in the Fujitsu PRIMEQUEST 1000 Web-UI. The top navigation bar shows 'Fujitsu' and 'PRIMEQUEST 1000'. The left sidebar lists various configuration options, with 'Network Interface' selected. The main content area is titled 'IPv4 Interface' and contains a table for configuring network parameters. The table has columns for 'Virtual IP Address', 'MMB#0 IP Address', and 'MMB#1 IP Address'. Each column contains fields for 'Interface', 'Hostname (optional)', 'IP Address', 'Subnet Mask', 'Gateway address', and 'DNS (optional)'. The 'Interface' field is set to 'Enable' for all three sections. The 'IP Address' field is set to '10.24.76.149' for all three sections. The 'Subnet Mask' field is set to '255.255.255.0' for all three sections. The 'Gateway address' field is set to '10.24.76.1' for all three sections. The 'DNS (optional)' field is set to 'Enable' for all three sections. The 'DNS Servers' field is set to '10.24.76.1' for all three sections. The 'MMB#0 IP Address' and 'MMB#1 IP Address' sections are also visible, each with their own set of configuration fields. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are located at the bottom right of the page.

図 3.9 [Network Interface] 画面例

2. [Virtual IP Address] の [IP Address]、[Subnet Mask]、[Gateway Address] に値を入力します。ホスト名も設定します。

備考

MMB#0 と MMB#1 の物理 IP アドレスと仮想 IP アドレスは、同一サブネットに設定します。

3. [MMB#0 IP Address] または [MMB#1 IP Address] で [Interface] の [Enable] をクリックし、各項目を入力します。ここでは、割り当てる物理 IP アドレスを指定します。

4. 必要な項目を設定したら、[Apply] ボタンをクリックします。

注意

IP アドレスなどの値を間違えて設定すると、MMB Web-UI が表示されなくなります。その場合は、MMB の COM ポートに MMB コンソール用 PC を接続して正しい値を設定してください。

3.3.7 telnet の設定

MMB の telnet を設定します。

設定した情報のバックアップについては「3.5 構成情報の保存」を参照してください。

注意

上記の項目を設定するには、Administrator 権限でログインしてください。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Protocols] をクリックします。

[Network Protocols] 画面が表示されます。[Network Protocols] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.4 [Network Protocols] 画面」を参照してください。

Model: PRIMEQUEST 1800F		Part Number: MCD3AC111		Serial Number: 1486935001		Status: Normal	
-------------------------	--	------------------------	--	---------------------------	--	----------------	--

- System Function
- User Administration
- Network Configuration
- System Maintenance

Network Protocols

Click the Apply Button to apply all changes.

Web (HTTP/HTTPS)

HTTP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
HTTP Port[1024-65535]	8081
HTTPS	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
HTTPS Port[432,1024-65535]	8443
Timeout (sec) [0.50-9999]	0

Telnet

Telnet	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Telnet Port[23,1024-65535]	23
Timeout (sec) [0.50-9999]	500

SSH

SSH	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
SSH Port[22,1024-65535]	22
Timeout (sec) [0.50-9999]	100

SNMP

SNMP Agent	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Agent Port[161,1024-65535]	161
SNMP Trap	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Trap Port[162,1024-65535]	162

Apply Cancel

図 3.10 [Network Protocols] 画面例

2. [Telnet] の項目を設定します。

注意

MMB は、以下の TCP/IP のポート番号を固定で使用しています。以下のポート番号は変更しないでください。

- ・ 623/udp : RMCP 通信用
- ・ 664/udp : RMCP 通信用

3. [Apply] ボタンをクリックします。

3.3.8 DNS サーバの設定

DNS サーバを利用する場合に設定します。後で設定することもできます。
設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

注意

上記の項目を設定するには、Administrator 権限でログインしてください。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Interface] をクリックします。
[Network Interface] 画面が表示されます。[Network Interface] 画面について詳しくは、
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.2 [Network Interface] 画面」を参照してください。

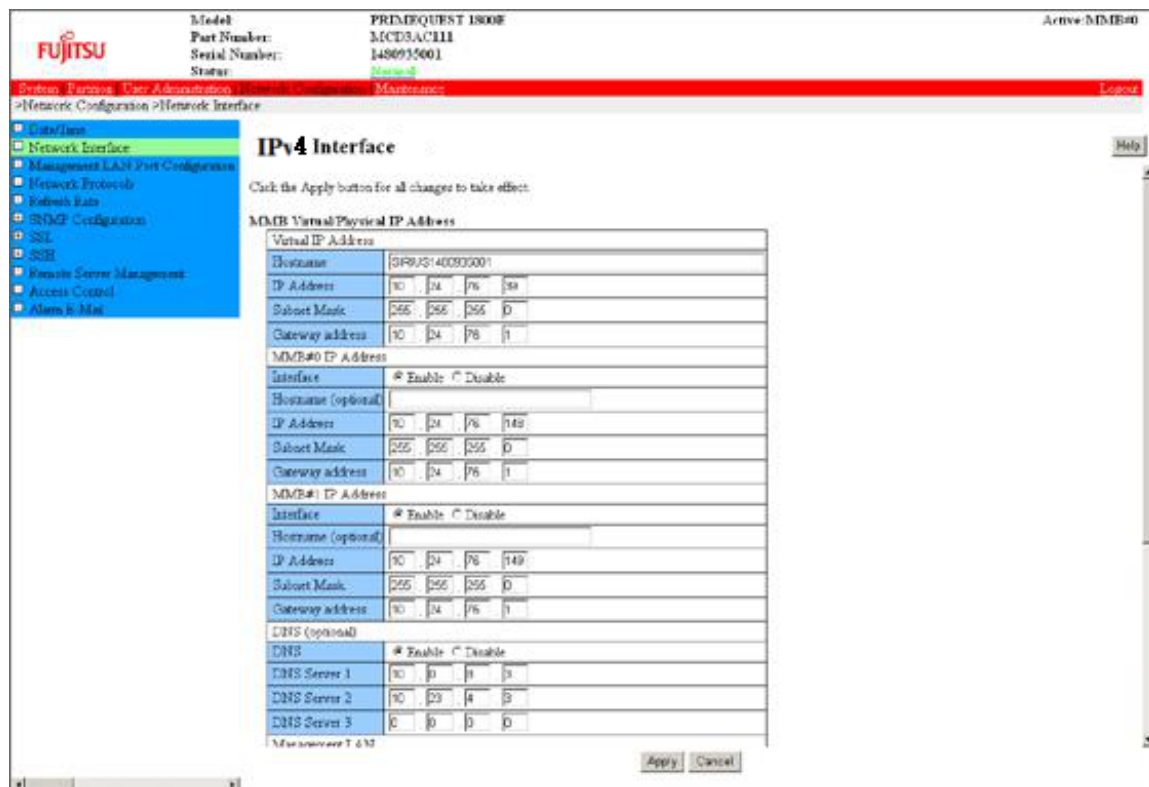


図 3.11 [Network Interface] 画面例

2. [DNS (optional)] で [DNS] の [Enable] をクリックし、各項目を入力します。
3. 必要な項目を設定したら、[Apply] ボタンをクリックします。

3.3.9 Alarm E-Mail の設定

Alarm E-Mail の以下を設定します。

- ・ 運用中に異常が起きたときに、E-Mail で通知するかどうか
- ・ 通知する場合は、エラーの段階や通知先

設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

注意

上記の項目を設定するには、Administrator 権限でログインしてください。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Alarm E-Mail] をクリックします。
[Alarm E-Mail] 画面が表示されます。[Alarm E-Mail] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.5.11 [Alarm E-Mail] 画面」を参照してください。



図 3.12 [Alarm E-Mail] 画面例

2. 必要な項目を入力します。

備考

- [Alarm E-Mail] 送信時に SMTP サーバに送信する [From] アドレスは、以下ようになります。
- [Use envelope "from" address.] チェックボックスがオンの場合
[Alarm E-Mail]画面の [From] で設定したアドレスが SMTP サーバへ送信する[From]アドレスとなります。
- [Use envelope "from" address.] チェックボックスがオフの場合(初期設定)
[Network Configuration] - [Network Interface] 画面内の [Virtual IP Address] - [Hostname] に設定した [Hostname]の形式に従って、以下の[From]アドレスが SMTP サーバへ送信されます。
FQDN 形式の場合 : root@[Hostname]
FQDN 形式でない場合 : root@localdomain.localdomain
[From] に設定したメールアドレスは、メール受信者([To])に送信されるメールの [From] アドレスとして使用されます。
- SMTP Server 名に FQDN を指定する場合は、DNS サーバが設定されている必要があります。
DNS サーバは、[Network Configuration] - [Network Interface] から設定できます。

3. 目的に応じた操作ボタンをクリックします。

- メールを送信する条件を設定する場合 : [Filter] ボタン
- 設定を有効にする場合 : [Apply] ボタン
- テスト送信をする場合 : [Test E-Mail] ボタン

メール送信の条件設定

1. メールを送信する条件を設定する場合は、[Alarm E-Mail] 画面の [Filter] ボタンをクリックします。
[Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面が表示されます。[Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「 [Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面 」を参照してください。

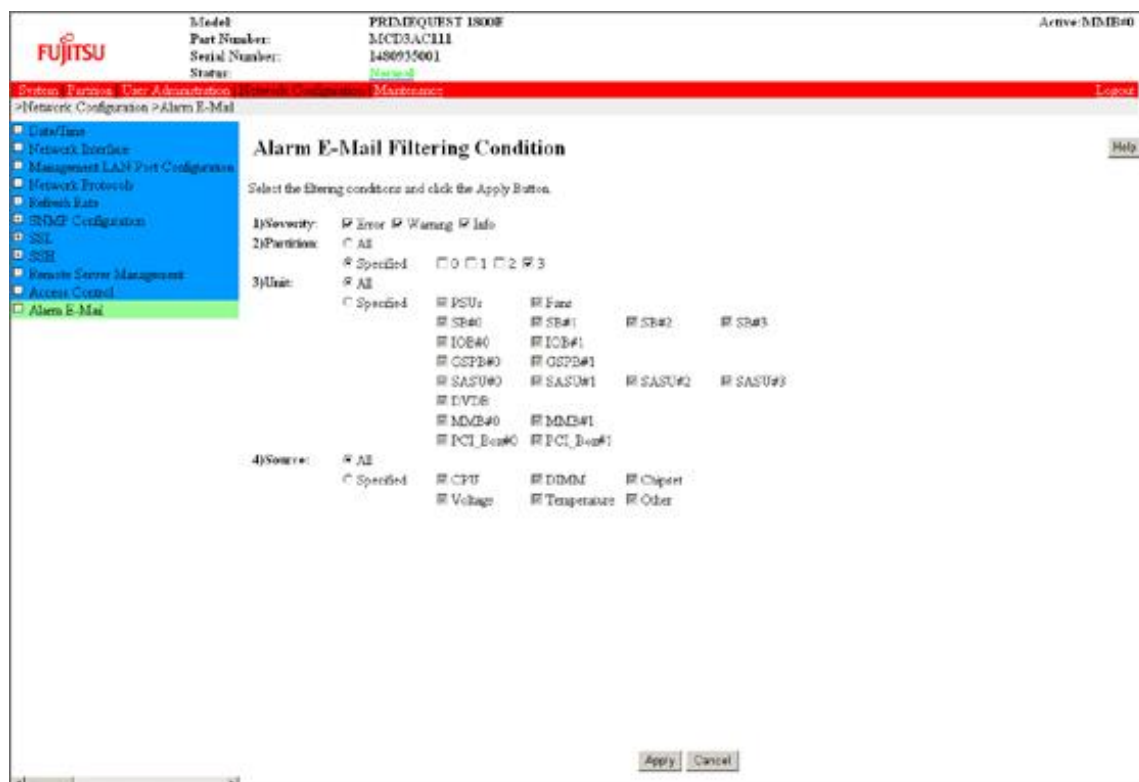


図 3.13 [Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面例

2. 必要な項目を選択します。複数の項目を選択した場合、各項目は AND 条件、項目内は OR 条件になります。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

3.3.10 ユーザーアカウントの登録

初期設定として、必要な人数分の MMB ユーザーアカウントを登録します。最大登録数は、16 です。設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

操作手順

1. [User Administration] - [User List] をクリックします。
[User List] 画面が表示されます。[User List] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.4.1 [User List] 画面」を参照してください。

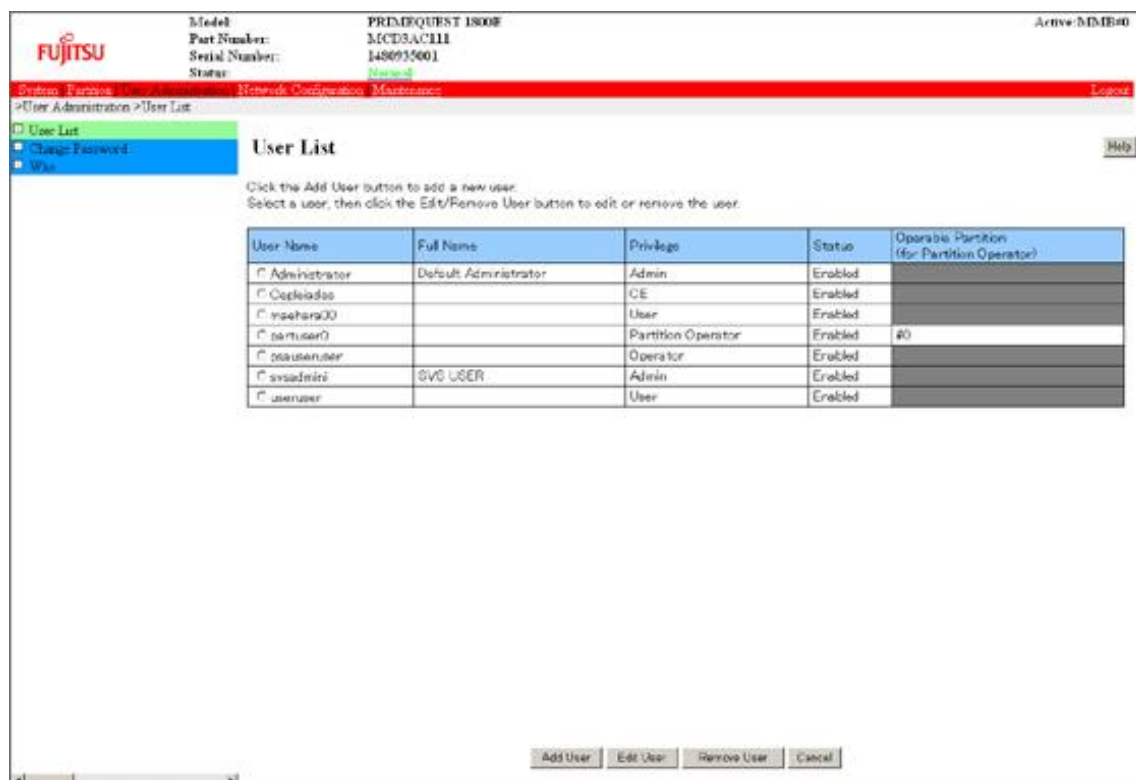


図 3.14 [User List] 画面例

2. [Add User] ボタンをクリックします。

[Add User] 画面が表示されます。[Add User] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「 [Add User] 画面」を参照してください。

Model: PRIMEQUEST 1800E
Part Number: MCD3AC111
Serial Number: J486915001
Status: Normal

System Firmware User Administration Home Configuration Maintenance Logout

User Administration > User List > Add User

User List
Change Password
Win

Add User

Click the Apply Button to apply all changes.

User Name				
Password				
Confirm Password				
Privilege	<input checked="" type="radio"/> Admin <input type="radio"/> Operator <input type="radio"/> User <input type="radio"/> CE <input type="radio"/> Partition Operator			
Status	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled			
Full Name				
Operable Partition (for Partition Operator)	0	1	2	3
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Optional

Apply Cancel

図 3.15 [Add User] 画面例

備考

既存のユーザーアカウントを変更する場合は、[User List] 画面の [Edit User] ボタンをクリックして [Edit User] 画面で登録内容を変更してください。[Edit User] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「 [Edit User] 画面 」を参照してください。

Model: PRIMEQUEST 1800F
Part Number: MCD3AC111
Serial Number: 1480935001
Status: Normal
Active: BDM:00

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance
> User Administration > User List > Edit User

Logout

Use List
Change Password
Who

Help

Click the Apply Button to apply all changes.

User Name	Cacoeides			
Current Password				
Password				
Confirm Password				
Privilege	<input type="radio"/> Admin <input type="radio"/> Operator <input checked="" type="radio"/> User <input type="radio"/> CE <input type="radio"/> Partition Operator			
Status	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled			
Full Name				
Operable Partition (for Partition Operator)	0	1	2	3
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Optional

Apply Cancel

図 3.16 [Edit User] 画面例

3. 必要な項目を入力します。
4. [Apply] ボタンをクリックします。

3.3.11 システム名の設定

PRIMEQUEST 1000 シリーズのシステムに対する名前を設定します。この名称は、SNMP の [System Name] としても使用されます。

設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

操作手順

1. [System] - [System Information] をクリックします。
[System Information] 画面が表示されます。[System Information] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.2.5 [System Information] 画面」を参照してください。

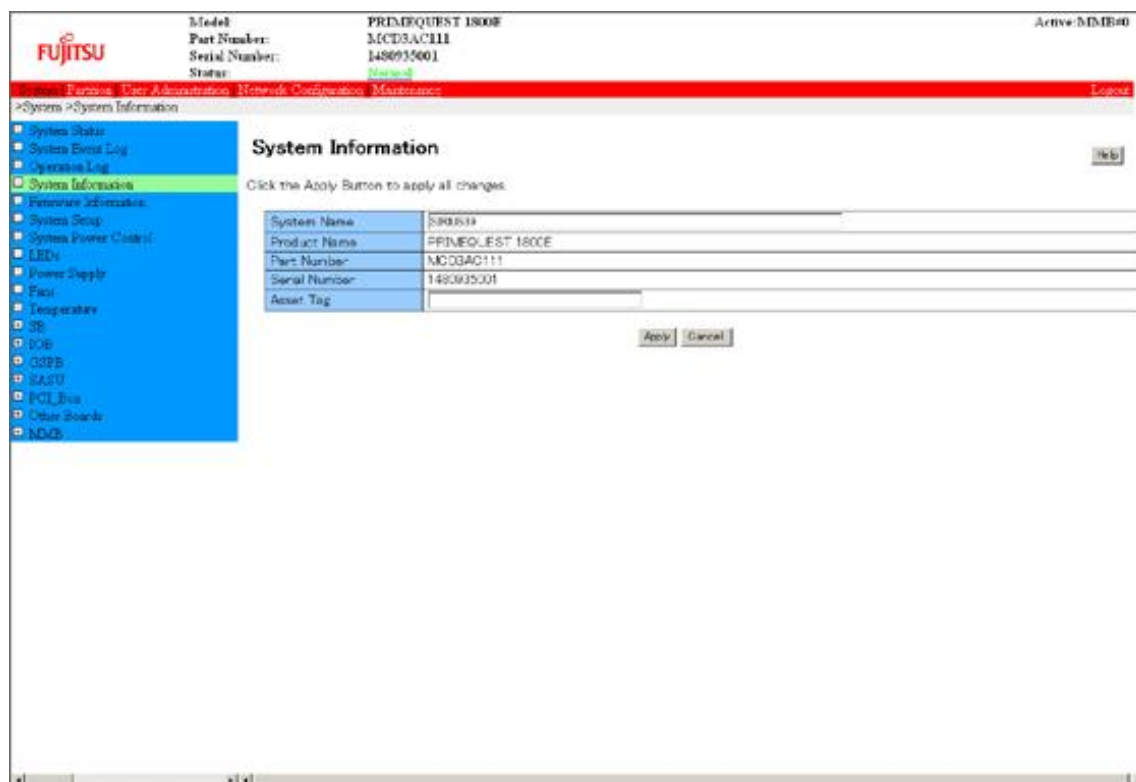


図 3.17 [System Information] 画面例

2. [System Name] を入力します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

3.3.12 日付・時刻の設定

MMB の日付、時刻、および NTP (NTP サーバがある場合) を設定します。

ただし、担当保守員がすでに設定している場合があります。担当保守員がすでに設定していて、変更の必要がなければ、次の設定に進んでください。

設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

備考

MMB には NTP クライアント機能があります。MMB の NTP クライアント機能は、別の NTP サーバを基準として時刻を合わせます。安定した NTP 運用をするために、各 NTP クライアントからは複数台 (RHEL の場合は 3 台以上を推奨) の NTP サーバを指定してください。

[Date/Time] 画面の操作手順

1. [Network Configuration] - [Date/Time] をクリックします。

[Date/Time] 画面が表示されます。[Date/Time] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.1 [Date/Time] 画面」を参照してください。

The screenshot shows the Fujitsu PRIMEQUEST 1800E2 configuration interface. At the top, the model and part numbers are listed: Model: PRIMEQUEST 1800E2, Part Number: MCD3AC111, Serial Number: 1480915001, and Status: Normal. The active user is MMB#0. The navigation menu on the left includes System, Partition, User Administration, Network Configuration, and Maintenance. The Date/Time settings page is displayed, showing the current date (2012-10-18) and time (13:08:24). The time zone is set to Asia/Tokyo. The NTP settings are configured with NTP Server1 at 10.0.8.3, NTP Server2 at 10.23.4.3, and NTP Server3 at 2001:db8::10. The current sync status is 10.23.4.3 2012-10-18 12:54:53. The interface includes buttons for Refresh, Help, Apply, and Cancel.

Date	2012	-	10	-	18
Time	<input type="checkbox"/> Modify the Time				
	13	:	08	:	24
Time zone	Asia / Tokyo				
NTP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable				
NTP Time Correction Mode	<input checked="" type="radio"/> Step <input type="radio"/> Slew				
NTP Server1	10.0.8.3				
NTP Server2	10.23.4.3				
NTP Server3	2001:db8::10				
Current Sync Status	10.23.4.3 2012-10-18 12:54:53				

図 3.18 [Date/Time] 画面例

2. 必要な項目を入力します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

[Management LAN Port Configuration] 画面の操作手順

1. [Network Configuration] - [Management LAN Port Configuration] をクリックします。
[Management LAN Port Configuration] 画面が表示されます。[Management LAN Port Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.3 [Management LAN Port Configuration] 画面」を参照してください。

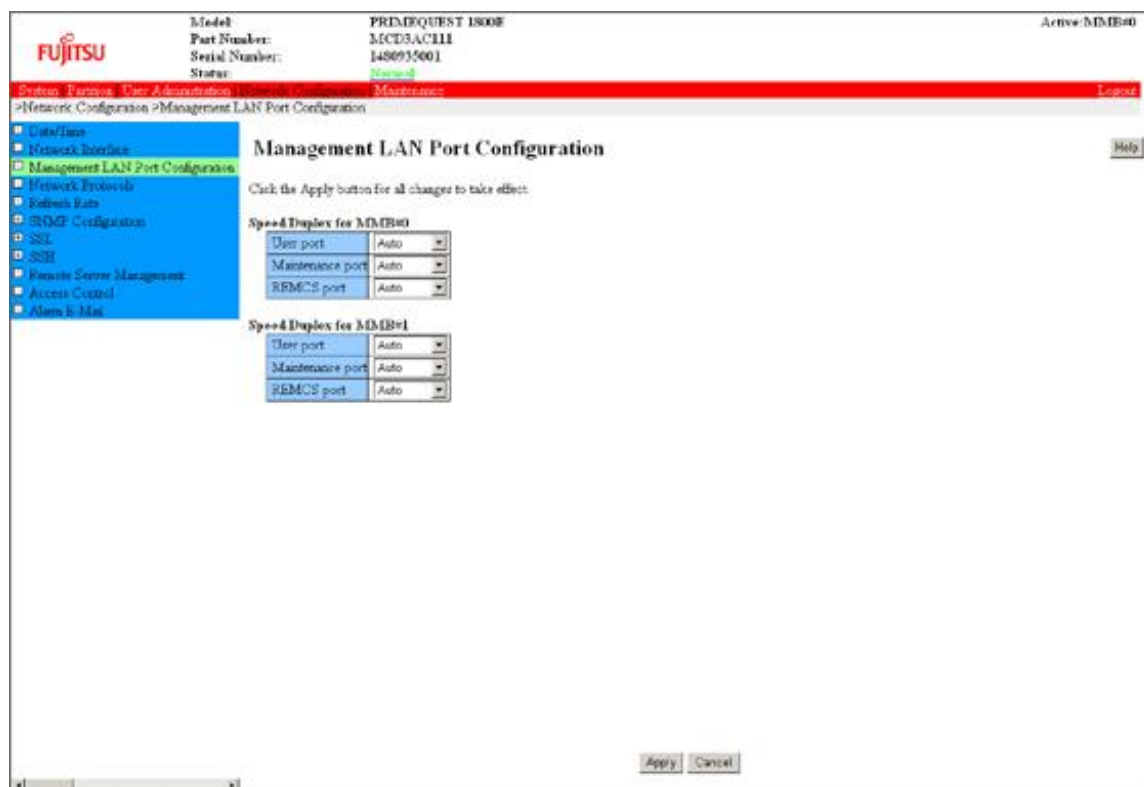


図 3.19 [Management LAN Port Configuration] 画面例

2. 必要な項目を入力します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

3.4 パーティションの設定

ここでは、パーティションの各種情報の設定について説明します。複数のパーティションがある場合はすべてのパーティションについて設定します。

パーティションの構成変更を反映するには、パーティションごとに電源切断、電源投入が必要です。掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

3.4.1 パーティションの構成設定

SB、IOB、GSPB の組み込みおよび切離し操作について説明します。

SB/IOB/GSPB の組み込み

パーティションに SB、IOB または GSPB を組み込みます。

操作手順

1. [Partition] - [Partition Configuration] をクリックします。

[Partition Configuration] 画面が表示されます。[Partition Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」を参照してください。

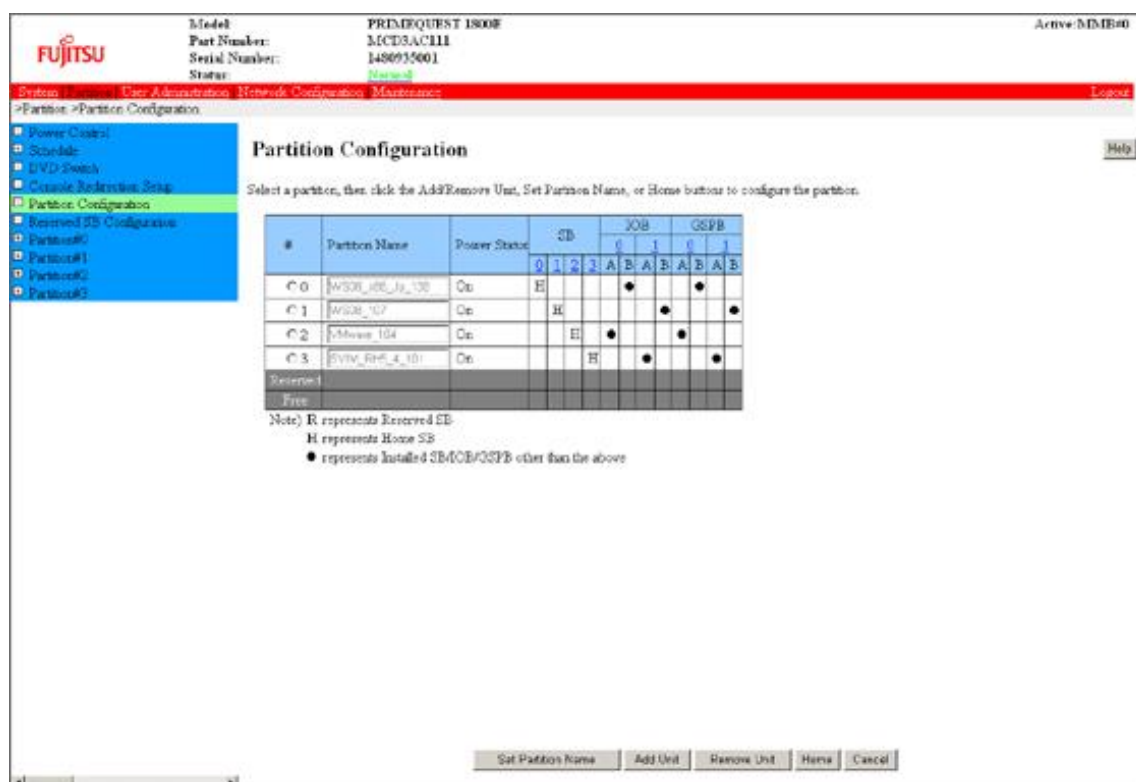


図 3.20 [Partition Configuration] 画面例

備考

上記の画面は、最大構成の場合です。

2. SB、IOB または GSPB を組み込むパーティション番号のラジオボタンをクリックします。

3. [Add Unit] ボタンをクリックします。

[Add SB/IOB/GSPB to Partition] 画面が表示されます。フリー状態の SB、IOB および GSPB が一覧で表示されます。 [Add SB/IOB/GSPB to Partition] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」の「 [Add SB/IOB/GSPB to Partition]画面」を参照してください。

Model: PRIMEQUEST 1800E
Part Number: MCD3AC111
Serial Number: 1480915001
Status: Normal

Active:MMB#0

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance Logout

>Partition >Partition Configuration

Power Control
Schedule
DVD Switch
Console Redirection Setup
Partition Configuration
Reserved SB Configuration
Partition#0
Partition#1
Partition#2
Partition#3

Add SB/IOB/GSPB to Partition

Select an SB, IOB or GSPB to add to the partition #0, then click the Apply Button.

Free SB/IOB/GSPB	Status	Note
<input type="radio"/> SB#0	OK	Number of CPUs = 2, Memory = 16 GB
<input type="radio"/> IOB#0A	OK	Number of PCI-Express Slots = 4
<input type="radio"/> GSPB#0A	OK	

Apply Cancel

図 3.21 [Add SB/IOB/GSPB to Partition] 画面例

4. パーティションに組み込む SB、IOB または GSPB のラジオボタンをクリックします。

1 回の操作で選択できるのは 1 つの SB、IOB または GSPB だけです。

5. [Apply] ボタンをクリックします。

確認のダイアログボックスが表示されます。

6. [OK] ボタンをクリックします。

選択した SB、IOB または GSPB がパーティションに組み込まれます。

必要な SB、IOB または GSPB を組み込むまで、手順 2.～手順 6.を繰り返します。

SB、IOB および GSPB の切離し

ここでは、パーティションから SB、IOB または GSPB を切り離す方法を説明します。

備考

対象となるパーティションの OS が運用中の場合は、SB、IOB または GSPB を切り離せません。対象のパーティションの電源をスタンバイ状態にしてから、SB、IOB または GSPB を切り離してください。

操作手順

1. [Partition] - [Partition Configuration] をクリックします。

[Partition Configuration] 画面が表示されます。[Partition Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」を参照してください。

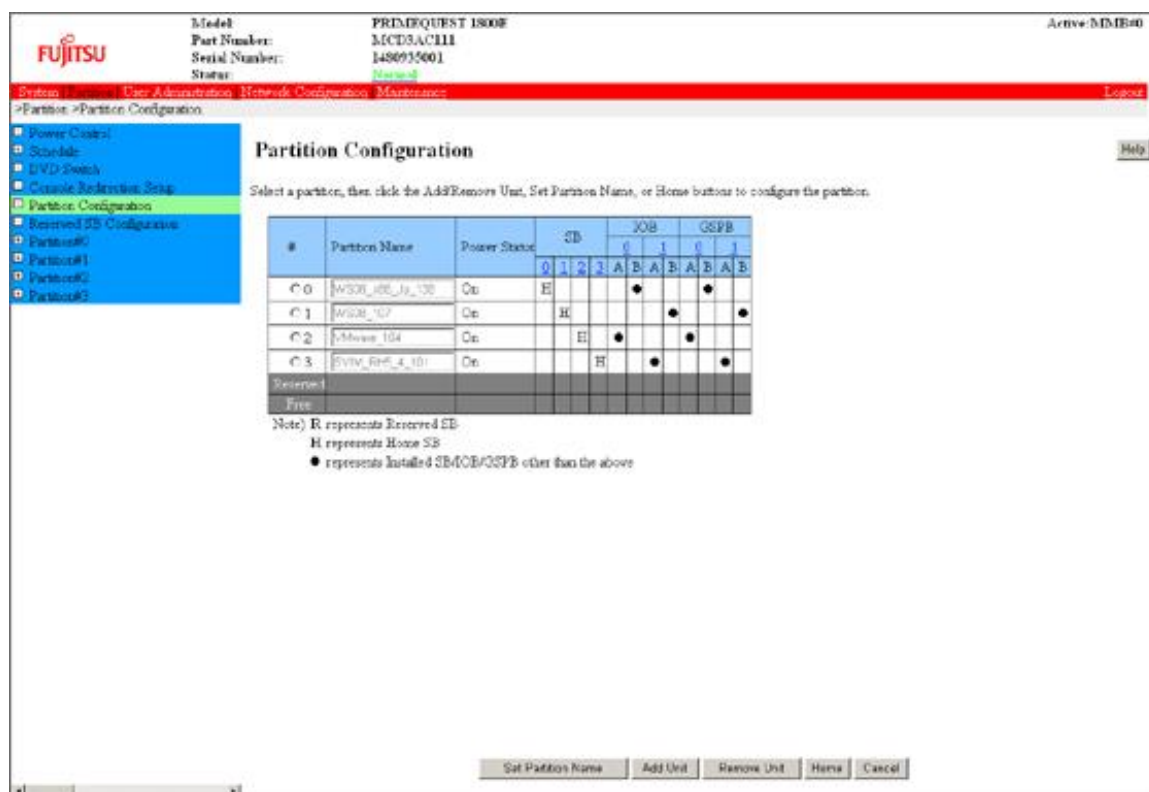


図 3.22 [Partition Configuration] 画面例

備考

上記の画面は、最大構成の場合です。

2. SB、IOB または GSPB を切り離すパーティション番号のラジオボタンをクリックします。

3. [Remove Unit] ボタンをクリックします。

[Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面が表示されます。SB、IOB および GSPB が一覧で表示されます。これらの SB、IOB および GSPB は、手順 2. で選択したパーティションに組み込まれているものです。[Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」の「[Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面」を参照してください。

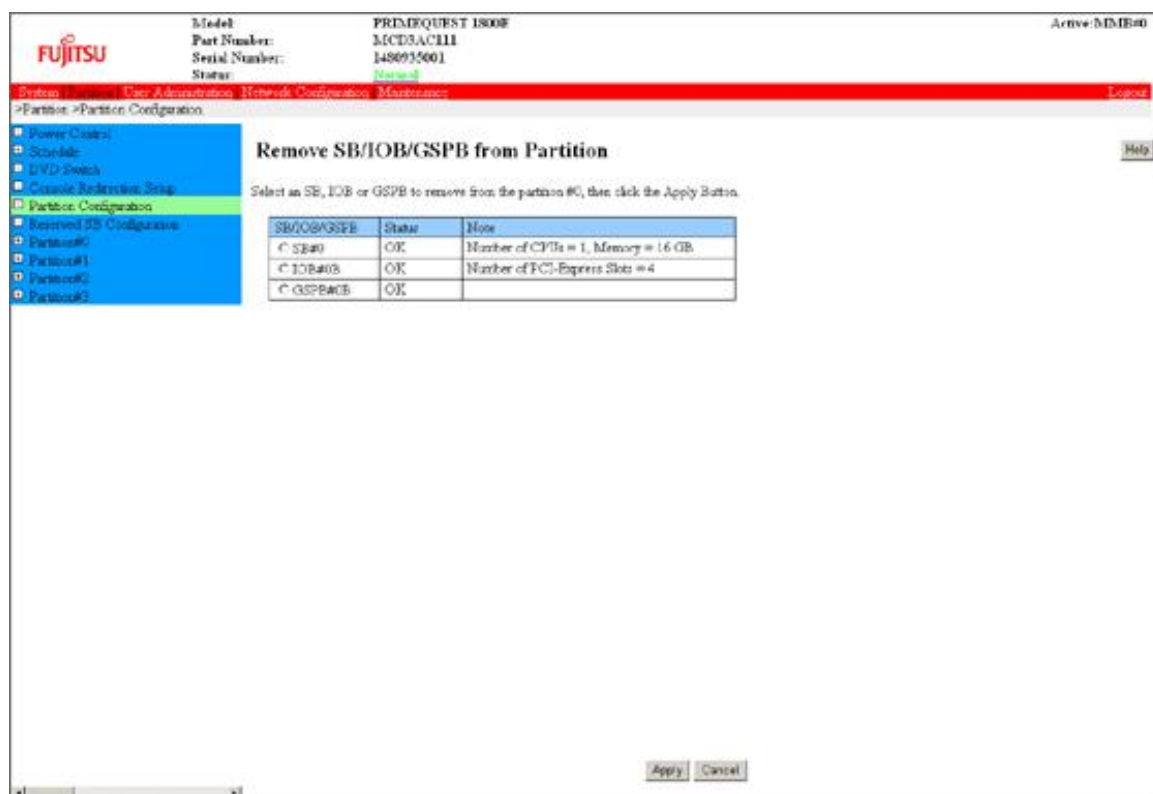


図 3.23 [Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面例

- パーティションから切り離す SB、IOB または GSPB のラジオボタンをクリックします。
1 回の操作で選択できるのは、1 つの SB、IOB、または GSPB だけです。
- [Apply] ボタンをクリックします。
確認のダイアログボックスが表示されます。
- [OK] ボタンをクリックします。
選択した SB、IOB、または GSPB がパーティションから切り離され、フリー状態になります。

3.4.2 Home SB の設定

Home SB は各パーティション中に必ず 1 つだけ存在する SB です。パーティションに最初に組み込まれた SB が Home SB として自動設定されます。

また、Home SB を削除した場合には、自動的にパーティションを構成する SB で縮退されていない SB の中から、最も小さい番号の SB が Home SB として設定されます。

Home SB では、外部コネクタの USB ポートおよび VGA ポートが使用できます。

Home SB を変更したい場合は、Web-UI で指定します。Home SB について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022) の「5.2.4 Home SB」を参照してください。

備考

SB とイネーブルキットの組み合わせによっては、Windows ライセンス認証を要求される場合があります。詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108) の「3.4 コンポーネントの増設」の「SB とイネーブルキットの組み合わせによるライセンス認証」を参照してください。

操作手順

1. [Partition] - [Partition Configuration] - [Home] をクリックします。

[Partition Home] 画面が表示されます。[Partition Home] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」の「 [Partition Home] 画面」を参照してください。

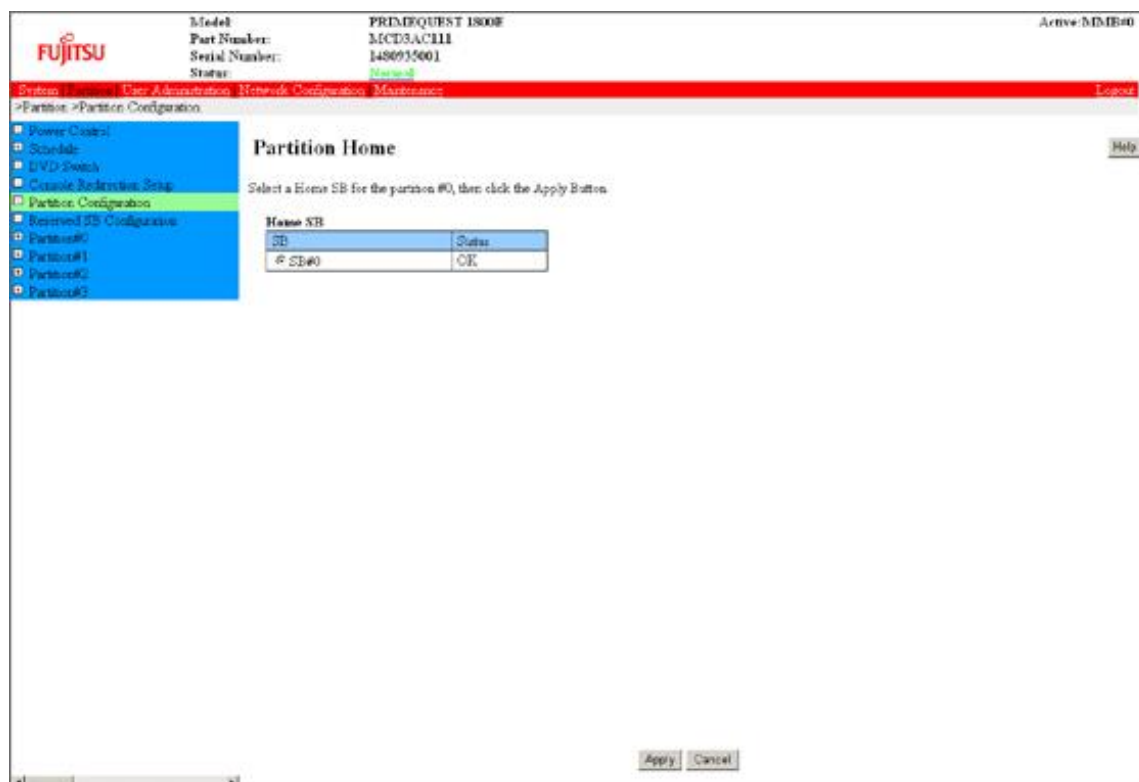


図 3.24 [Partition Home] 画面例

2. パーティションの Home として設定する SB を選択して [Apply] ボタンをクリックします。
3. 指定したパーティションに対して、ラジオボタンで Home SB を選択します。Home 設定されている SB に限り、未実装でもグレースアウト表示されます。グレースアウト表示されている行のラジオボタンから、グレースアウト表示されていない行のラジオボタンへ変更できます。いったんグレースアウト表示から選択を外すと、元のラジオボタンを再度選択することはできません。
4. [Apply] ボタンをクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。

注意

[Apply] ボタンクリック時に対象パーティションの電源がオンになっている場合は、[Home] の変更はできません。警告ダイアログボックスが表示されます。

5. 処理を継続する場合は [OK] ボタンを、キャンセルする場合は [Cancel] ボタンをクリックします。
[Partition Configuration] 画面に戻ります。

3.4.3 Reserved SB の設定

パーティションに組み込まれている SB にハードウェアの故障が発生し、その SB を切り離さなければならない場合があります。Reserved SB とは、切り離した SB の代わりに新たにパーティションに組み込む SB のことです。

運用状況を考慮して、パーティションに Reserved SB を設定できます。

指定するパーティションに組み込まれていない SB を Reserved SB として定義することもできます。

組み込まれていない SB とは、以下の SB を指します。

- ・ フリー状態の SB
- ・ 別パーティションに組み込まれている状態の SB
- ・ 別パーティションの Reserved SB に定義されている状態の SB

Reserved SB について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「3.2.1 Reserved SB」を参照してください。

備考

SB とイネーブルキットの組み合わせによっては、Windows ライセンス認証を要求される場合があります。詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108) の「3.4 コンポーネントの増設」の「SB とイネーブルキットの組み合わせによるライセンス認証」を参照してください。

操作手順

1. [Partition] - [Reserved SB Configuration] をクリックします。

[Reserved SB Configuration] 画面が表示されます。フリー状態の SB または Reserved SB として定義済みの SB の列には、チェックボックスが縦に並んで表示されています。[Reserved SB Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.5 [Reserved SB Configuration] 画面」を参照してください。

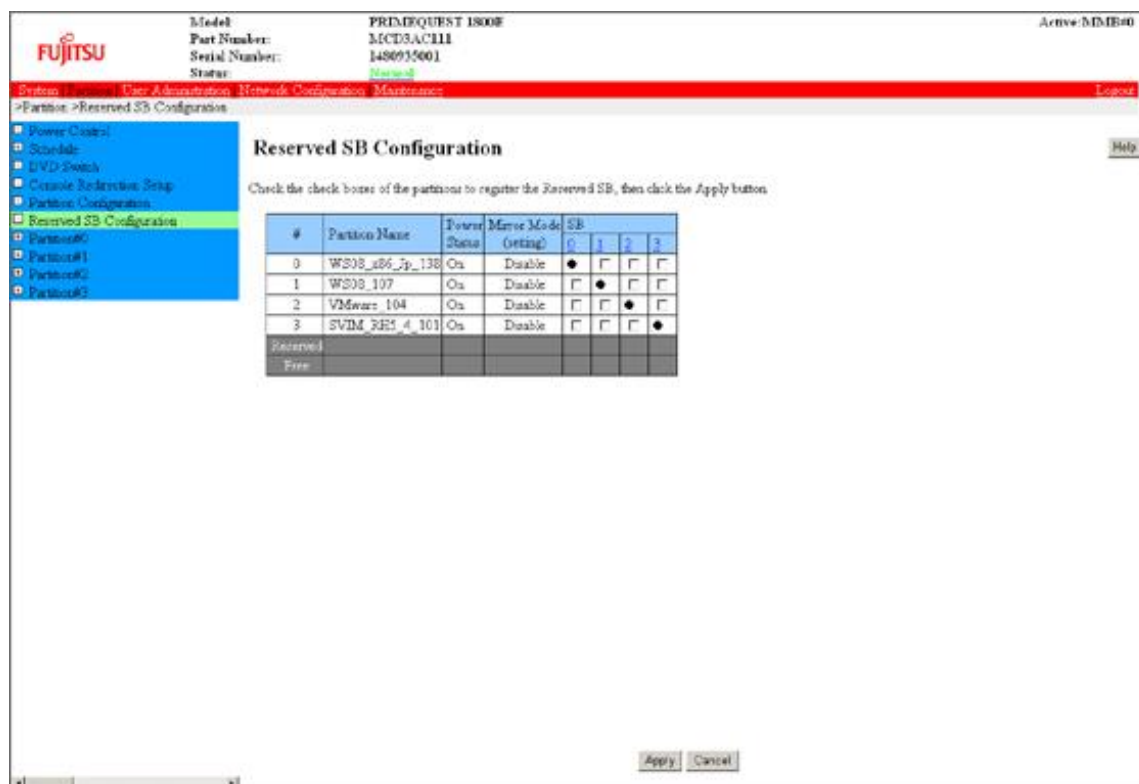


図 3.25 [Reserved SB Configuration] 画面例

2. SB の列で、予備対象とするパーティションのチェックボックスをオンにします。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

備考

Reserved SB をフリー状態の SB にするには、[Reserved SB Configuration] 画面でチェックボックスをオフにします。

Reserved SB の搭載条件

1800E2/1800L2/1800E/1800L の場合は、Reserved SB の CPU 数の条件は以下のとおりです。

- ・ 1SB で 1 パーティションを構成する場合に限り、1SB あたり 1CPU の搭載が可能です。
- ・ 複数の SB で 1 パーティションを構成する場合は、1SB あたり 2CPU の搭載が必須です。

上記の搭載条件を満たさない場合はメッセージダイアログが表示され、Reserved SB 設定を抑止します。

注意

- ・ Reserved SB には、パーティションを構成する SB と同じ種類の CPU が搭載されている必要があります。異なる種類の CPU が搭載されている場合、Reserved SB に設定することはできません。
- ・ 8GB DIMM または 16GB DIMM を搭載した SB と、他容量のメモリを搭載した SB は、1 つのパーティション内に混載できません。したがって、8GB DIMM を搭載した SB は、他容量のメモリを搭載した SB で構成されているパーティションの Reserved SB に設定できません。16GB DIMM を搭載した SB は、他容量のメモリを搭載した SB で構成されているパーティションの Reserved SB に設定できません。

Windows 留意事項

Windows が動作しているパーティションで Reserved SB に切り替わる動作が発生した場合、切替え後の初回起動時に、Windows OS が起動しないことがあります。

Windows が動作しているパーティションに Reserved SB を設定するには、Windows が自動的に再起動するように設定してください。

設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108)の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」を参照し、「図 11.19 [起動と回復] ダイアログボックス」の[自動的に再起動する]チェックボックスをオンにしてください。

上記の理由により、SB 故障時の業務停止時間には、再起動にかかる時間を考慮してください。Reserved SB に切り替えられるときと初回起動時で、合計 2 回分の再起動時間が必要です。

ただし、以下に説明する回避手順を実行すれば、再起動の要求を抑止できます。

Windows 再起動回避手順

PRIMEQUEST 1000 シリーズにあらかじめ Reserved SB を認識させておくことによって、再起動の要求を抑止できます。

以下の手順を、すべての Windows パーティションについて実行してください。

この回避手順を行うと、SB 故障のため Reserved SB への切替えが発生したときに、再起動が要求されなくなります。

1. Windows のインストールが完了したら、パーティションをシャットダウンします。
2. MMB Web-UI を使用して、パーティションから SB を 1 つ外します。SB が複数搭載されている場合は、どの SB でもかまいません。
詳しくは、「3.4.1 パーティションの構成設定」の「SB、IOB および GSPB の切離し」を参照してください。
3. Reserved SB 用の SB を、パーティションに追加します。
詳しくは、「3.4.1 パーティションの構成設定」の「SB/IOB/GSPB の組込み」を参照してください。
4. パーティションの電源を投入し、Windows を起動します。
5. Administrator 権限でログインします。再起動を要求するメッセージが表示されたら、指示に従って再起動してください。
6. Windows が再起動したら、シャットダウンします。
7. MMB Web-UI を使用して、手順 3.で追加した Reserved SB 用の SB をパーティションから外します。
8. 手順 2.で外した SB を、パーティションに追加します。

VMware 留意事項

ESX が動作しているパーティションで Reserved SB に切り替わる動作が発生した場合、切替え後の初回起動時に、ゲスト OS が起動しないことがあります。

ESX が動作しているパーティションに Reserved SB を設定するさいは、ゲスト OS の自動起動と BlueScreenTimeout の項目を設定してください。

例えば、ESX ホストがパニックした時から 20 秒後にリセットさせる場合は、BlueScreenTimeout に “ 20 ” を設定してください。

備考

ESX ホストがパニックした時にリセットさせない場合は、BlueScreenTimeout に “ 0 ” を設定してください。

BlueScreenTimeout の設定方法

BlueScreenTimeout 設定は、vSphere Client から行います。

1. vSphere Client 上で、ホストの [構成] タブを開きます。[ソフトウェア] 欄の [詳細設定] をクリックします。

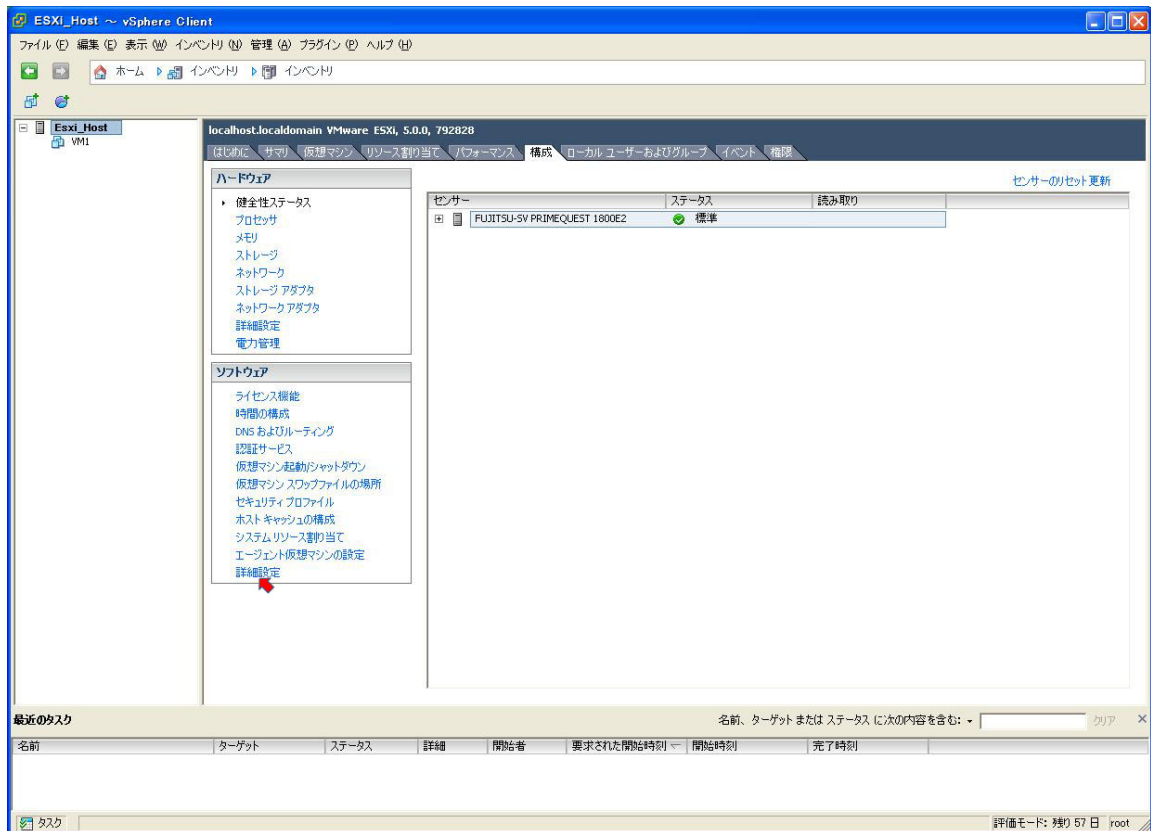


図 3.26 BlueScreenTimeout の設定 ([構成] タブ)

2. [詳細設定] 画面が開きます。左欄で [Misc] をクリックします。
3. 右側のフレーム内に各パラメータが表示されます。[Misc. BlueScreenTimeout] に BlueScreenTimeout 値を設定します。

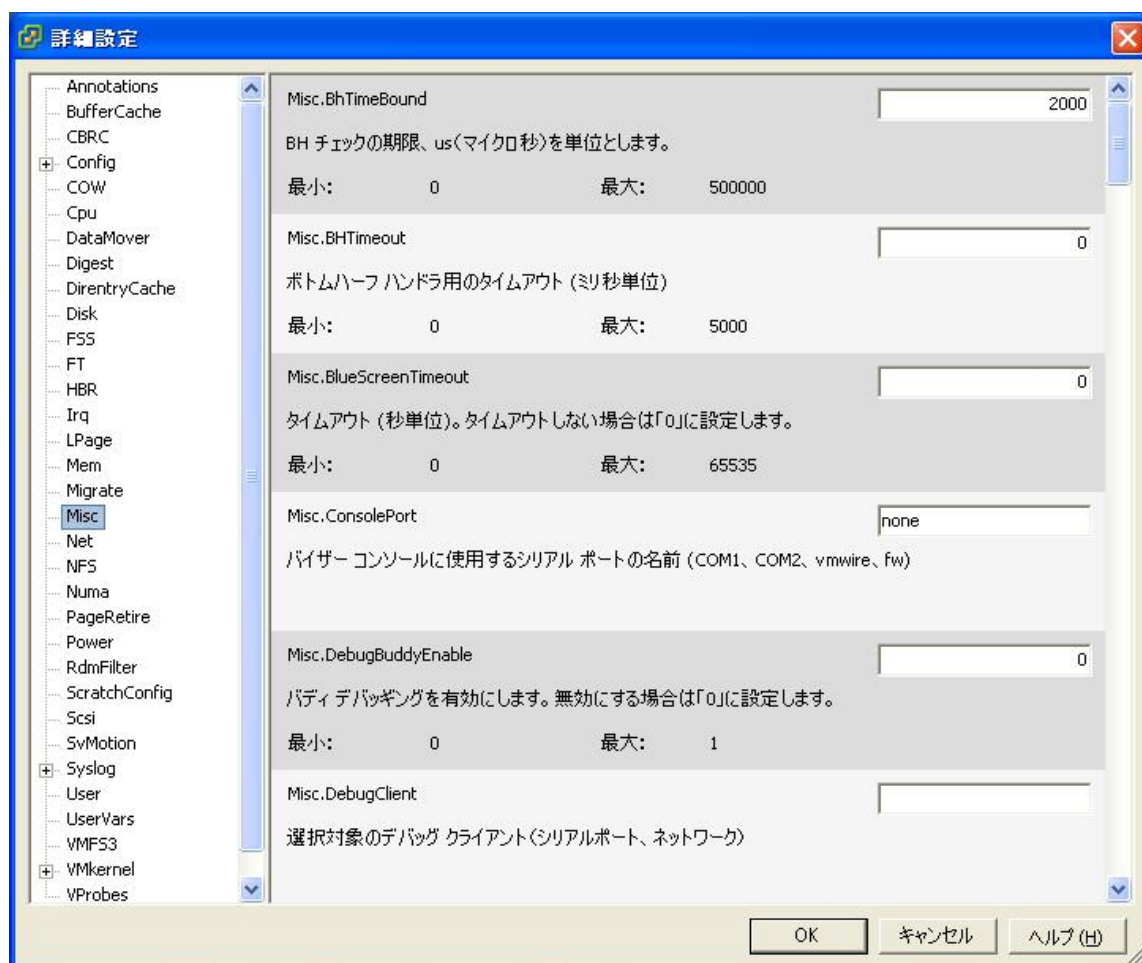


図 3.27 BlueScreenTimeout の設定 ([Misc] の設定)

vSphere Client の詳細については、VMware のマニュアルを参照してください。

3.4.4 パーティション名の設定

パーティション名を設定します。Administrator 権限で設定できます。

パーティション名は、OS 上で設定するホスト名と同じ名前にするとわかりやすくなります。

操作手順

1. [Partition] - [Partition Configuration] をクリックします。

[Partition Configuration] 画面が表示されます。[Partition Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.4 [Partition Configuration] 画面」を参照してください。

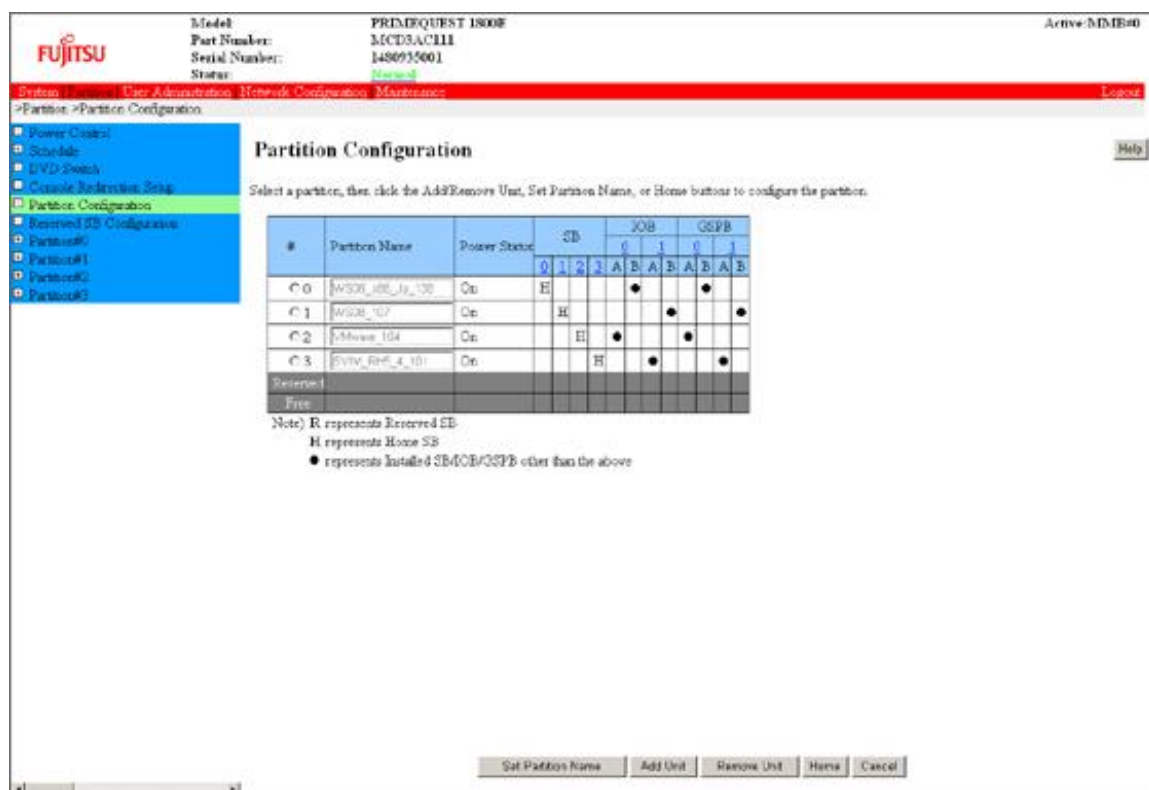


図 3.28 [Partition Configuration] 画面例

備考

上記の画面は、最大構成の場合です。

- パーティション名を設定するパーティションを選択し、[Partition Name] のセルにパーティション名を入力します。

備考

- 名前は 16 文字まで入力可能です。使用できる文字は以下のとおりです。
[0-9]、[a-z]、[A-Z]、「 」(半角スペース)
-_

- [Set Partition Name] ボタンをクリックします。
入力したパーティションに対して名前が設定されます。

3.4.5 各種モードの設定

パーティションの Memory Mirror Mode や Hyper Threading Mode のモードなどを設定します。設定項目は MMB Web-UI と UEFI で設定します。以下に、設定項目と画面遷移の一覧を示します。
それぞれの設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)を参照してください。

表 3.10 各種モードの設定

設定項目	画面遷移	参照先『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツール リファレンス』(C122-E110)
Mirror Mode	MMB Web-UI-[Partition]- [Partition#x]-[Mode]	1.3.7 [Partition#x] メニュー [Mode] 画面
POST	MMB Web-UI-[Partition]- [Partition#x]-[Mode]	1.3.7 [Partition#x] メニュー [Mode] 画面
Enhanced Speed Step	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Turbo Boost Technology	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Hyper Threading	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Active Processor Cores	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Virtualization Technology	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Adjacent Cache Line Prefetch	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
Hardware Prefetch	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー
I/O 空間の割当て	UEFI-[Device Manager]- [Configure I/O Space Assignment]	5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー
x2APIC の設定 (*)	UEFI-[Device Manager]- [Configure CPU]	5.5.3 [Configure CPU] メニュー

* : PRIMEQUEST 1800E2/1800L2 のみ

注意

- PRIMEQUEST 1800E2/1800L2 で SVM を x2APIC Disabled 設定で使用する場合は、当該パーティション内の動作 CPU を 128 スレッド以下にしてください。
128 スレッド以下にするには、Hyper Threading を Disabled にする方法があります。
- 当該パーティションの SAS デバイス (SAS カード、SAS アレイコントローラカード、Onboard SAS コントローラ (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラ) に I/O 空間が割り当てられているかを確認してください。
また、SAN ストレージ装置にインストールする場合は、FC カード (ブートパス対象カードのみ) に対しても同様に I/O 空間の割当てを確認してください。
SAS デバイスは「Device:SAS」と表示され、FC デバイスは「Device:Fibre」と表示されます。I/O 空間が割り当てられていない場合は、[Configure I/O Space Assignment] メニューを操作し、LAN とファイバーチャネルの割り当てを外してください。

ただし、SAN 環境にあるストレージに対して OS をインストールする場合、インストールに使用する FC カードについては、I/O 空間の割当てを外さないでください。

- ・ 当該パーティションで使用する予定の Boot デバイスが、UEFI に認識されているか確認してください。確認については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.4 Boot Manager メニュー」で確認してください。Boot デバイスが UEFI に認識されていない場合は、[Boot Manager] メニューを操作して Boot デバイスを認識させてください。

ここでは、MMB Web-UI で設定する Mirror Mode および POST の設定について説明します。

操作手順

1. [Partition] - [Partition#x] - [Mode] をクリックします。

[Mode] 画面が表示されます。[Mode] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「 [Mode] 画面 」を参照してください。



図 3.29 [Mode] 画面例

備考

[PSA] メニューが表示されるのは、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L のみです。
TPM は、PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 では表示されません。

2. Mirror Mode および POST を設定します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。
確認ダイアログボックスが表示されます。

4. [OK] ボタンをクリックします。

備考

[Mode] 画面で変更した設定を有効にするには、パーティションのオン/オフが必要です。

3.4.6 Console Redirection の設定

リモートから OS をインストールする場合に、Console Redirection の設定が必要です。
Console Redirection は、管理 LAN と同じサブネットに設定してください。

1. [Partition] - [Console Redirection Setup] をクリックします。

[Console Redirection Setup] 画面が表示されます。画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.6 [Console Redirection Setup] 画面」を参照してください。

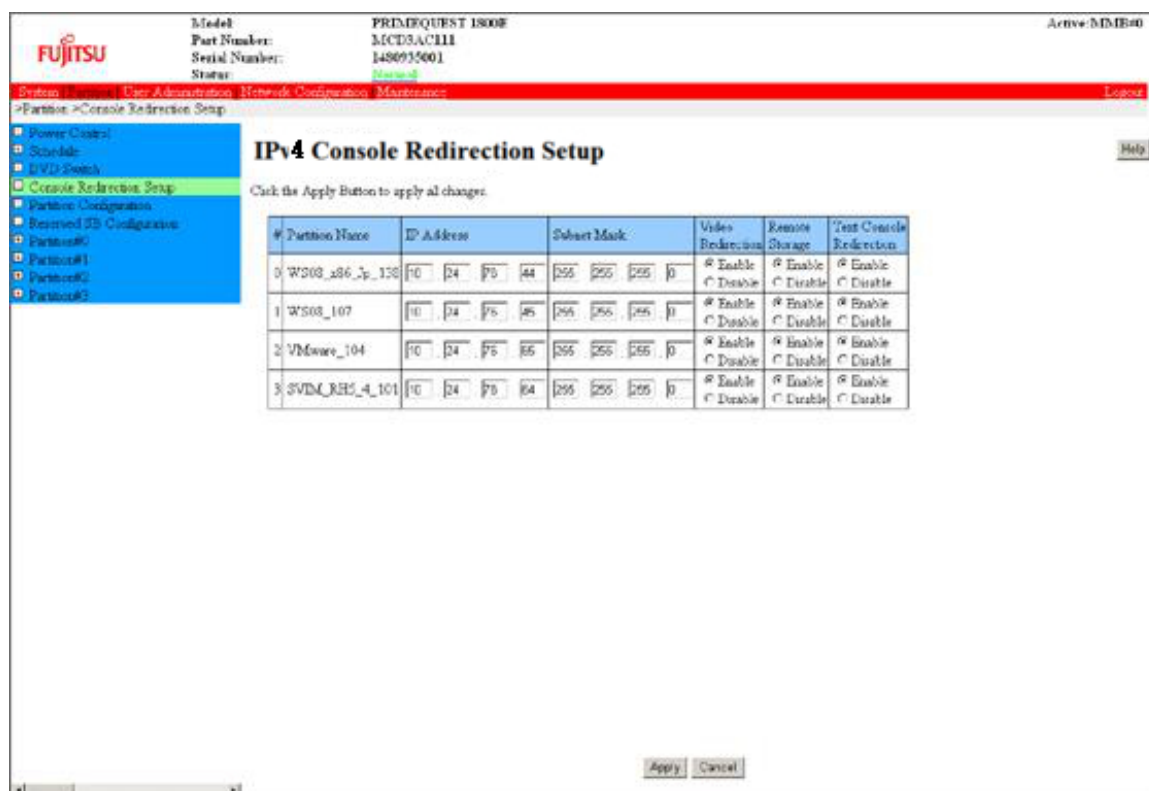


図 3.30 [Console Redirection Setup] 画面例

2. IP アドレスを設定します。
3. ビデオリダイレクション、リモートストレージ、テキストコンソールリダイレクション をそれぞれ Enable に設定します。
4. [Apply] ボタンをクリックします。

注意

インストール後、使用しない機能は Disable にしてください。

3.4.7 パーティションの電源切断と投入

パーティションの構成変更を反映させるためには、パーティションごとに電源切断、電源投入が必要です。

パーティションの電源切断と投入について詳しくは、「第 8 章 パーティションの電源投入と切断」を参照してください。

備考

パーティションにコンソールが接続されている場合、POST 終了後、[EFI Shell] 画面が表示されるまで進み、停止した状態になります。

3.4.8 パーティション情報の確認

パーティションの Status およびパーティションに関する各種情報を表示します。PRIMEQUEST 1000 シリーズのシステム全体のパーティション構成は、[Partition Configuration] 画面でも確認できます。

操作手順

1. [Partition] - [Partition#x] - [Information] をクリックします。

[Information] 画面が表示されます。[Information] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.7 [Partition#x] メニュー」の「[Information] 画面」を参照してください。

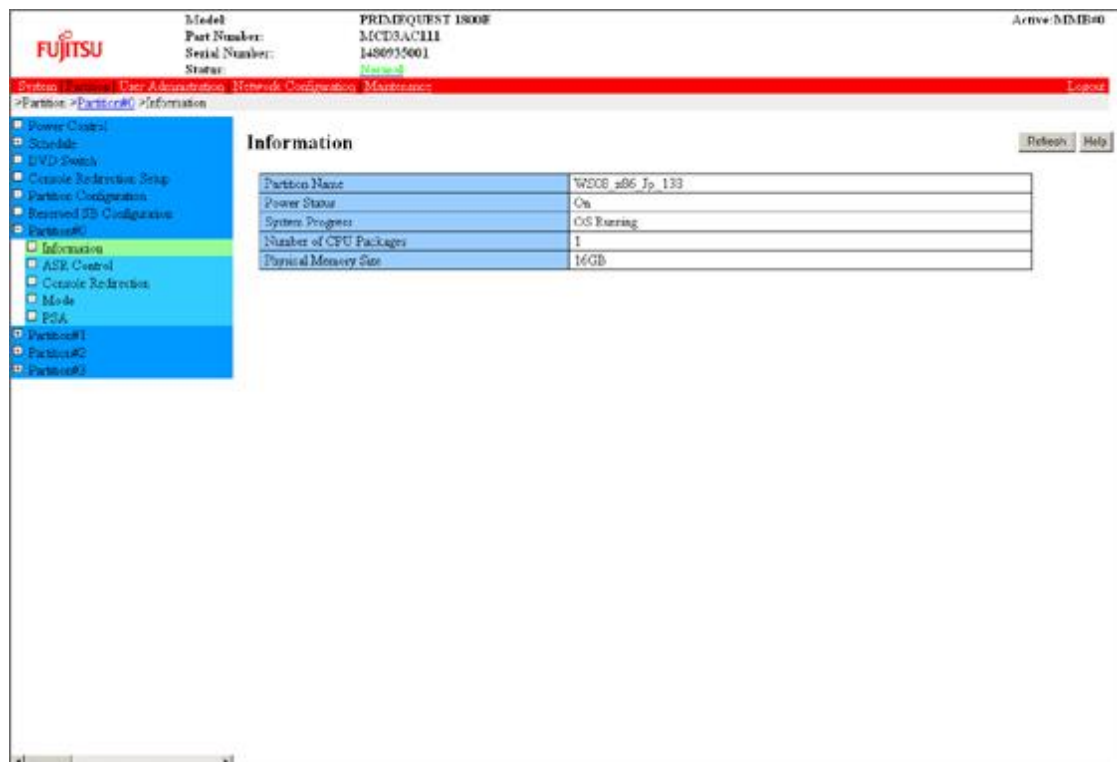


図 3.31 [Information] 画面例

備考

[PSA] メニュー表示の有無は、モデルと搭載 OS によって異なります。詳しくは担当保守員に確認してください。

3.5 構成情報の保存

ここでは、導入時に設定した情報の保存について説明します。MMB の構成情報は、必ずバックアップを取ってください。

備考

- ・ MMB 構成情報のバックアップは、運用開始後、定期的の実施してください。
- ・ PSA の管理情報、BIOS の構成情報の保存について詳しくは、「[6.9 管理情報・構成情報の保存](#)」を参照してください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

3.5.1 MMB 構成情報のバックアップ

ここでは MMB 構成情報のバックアップについて説明します。

備考

MMB 構成情報のリストアについて詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「8.1.2 MMB 構成情報のバックアップ・リストア」を参照してください。

操作手順

1. [Maintenance] - [Backup/Restore Configuration] - [Backup/Restore MMB Configuration] をクリックします。
[Backup/Restore MMB Configuration] 画面が表示されます。[Backup/Restore MMB Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.6.2 Backup/Restore Configuration メニュー」の「[Backup/Restore MMB Configuration] 画面」を参照してください。

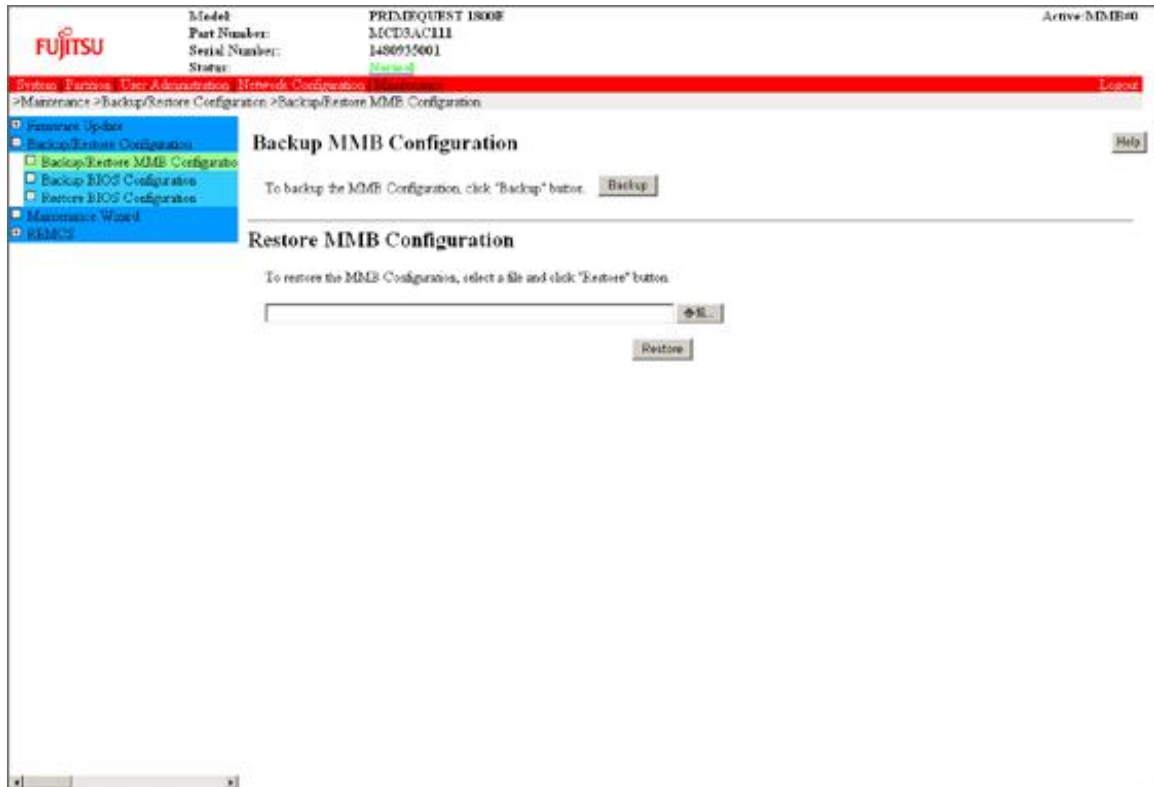


図 3.32 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例

2. [Backup] ボタンをクリックします。
ブラウザの格納先ダイアログボックスが表示されます。
3. 格納パスを選択して [OK] ボタンをクリックします。
構成情報ファイルのダウンロードが開始されます。
バックアップする MMB 構成情報ファイルの初期値名は次のとおりです。

MMB_(バックアップした日付)_(MMB バージョン).dat

第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール

本章では、OS および添付ソフトのインストール方法について説明します。

4.1 OS および添付ソフトウェアのインストール手順	62
4.2 RHEL を SAN ストレージ装置にインストールする手順	63
4.3 RHEL を内蔵 HDD にインストールする手順	71
4.4 Windows を SAN ストレージ装置にインストールする手順	78
4.5 Windows を内蔵 HDD にインストールする手順	87
4.6 VMware 4.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順	96
4.7 VMware 4.x を内蔵 HDD にインストールする手順	100
4.8 VMware 5.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順	104
4.9 VMware 5.x を内蔵 HDD にインストールする手順	108

4.1 OS および添付ソフトウェアのインストール手順

OS をインストールする前に Boot Watchdog を解除します。解除の方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108)の「9.4.1 パーティションの自動再起動条件の設定」を参照してください。

PRIMEQUEST 1800E2/1800L2 では、x2APIC Mode が設定できます。OS の対応に合わせて x2APIC Mode Enabled/Disabled を設定してください。詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「G.1 CPU」を参照してください。

PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーティションに OS をインストールするには、SVIM を使用します。SVIM は以下の操作を一括して行うセットアップ支援ツールです。

- ・ OS のインストール
- ・ OS が必要とするドライバのインストール
- ・ 添付ソフトウェアのインストール

SVIM を使用して自動的にインストールされるソフトウェアは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ製品概説』(C122-B022)の「3.3 添付ソフトウェア」を参照してください。

SVIM の概要については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

また、SVIM に対する留意事項があります。『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Suite 留意事項一覧』(C122-E149)をあわせて参照してください。

注意

SAN ブート環境でのインストール、VMware のインストールは以下も確認してください。

- ・ SAN ブート環境の構築
SAN ブート環境を導入する場合は、OS のインストールを行う前に SAN ブート環境を構築します。SAN ブート環境の構築については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。
- ・ OS および添付ソフトのインストール
VMware をインストールする場合は手順が異なります。VMware のインストール手順について詳しくは、「[付録 E VMware インストール時の留意事項](#)」を参照してください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

4.2 RHEL を SAN ストレージ装置にインストールする手順

ここでは、RHEL を SAN ストレージ装置にインストールする手順を説明します。

MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。SAN ストレージおよび FC カードの設定の詳細については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

4.2.1 事前設定・準備

必要に応じて、以下を設定します。

1. SAN ストレージ装置の LUN を設定します。
2. FC カードの LUN を認識させるため、BIOS を設定します。
FC カードの設定については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) の「第 2 章 ファイバーチャネルカード (FC カード) の設定」を参照してください。
3. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「[3.4.1 パーティションの構成設定](#)」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「[3.4.6 Console Redirection の設定](#)」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「[3.4.5 各種モードの設定](#)」参照
4. SAN ストレージ装置のインストール対象となる LUN のみ、PRIMEQUEST のパーティションへ接続します。
SAN ストレージ装置の設定については、SAN ストレージ装置に添付のマニュアルを参照してください。
5. FC カード (ブートパス対象カードのみ)、SAS カード、SAS アレイコントローラカード、Onboard SAS コントローラ (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「[3.4.5 各種モードの設定](#)」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.2.2 インストールの準備

RHEL をインストールする場合、RHEL のディストリビューション DVD は事前提供されないため、RHEL のサブスクリプションを購入された利用者ご自身で作成する必要があります。また、富士通 SupportDesk サービスの契約をされた利用者は、富士通 Linux サポートパッケージ (FJ-LSP) DVD も使用します。

RHEL のディストリビューション DVD イメージと FJ-LSP の DVD イメージを、以下の手順で作成してください。

RHEL ディストリビューション DVD イメージの作成

他のシステムにて Red Hat 社のカスタマーポータル (<https://access.redhat.com/>) にログインして、ディストリビューション DVD のイメージファイルをダウンロードします。

注意

ディストリビューション DVD のイメージファイルは、マイナーリリースおよびアーキテクチャー (for x86 / for Intel64) ごとに異なります。目的の DVD イメージファイルをダウンロードしてください。

備考

ファイルをダウンロードするには、Red Hat 社のカスタマーポータルへのサブスクリプション登録が必要です。

FJ-LSP DVD イメージの作成 (富士通 SupportDesk サービス契約者のみ)

他のシステムにて、UpdateSite Web サイト (<https://eservice.fujitsu.com/updatesite/>) より、富士通 Linux サポートパッケージ (FJ-LSP) DVD のイメージファイルをダウンロードします。

UpdateSite Web サイトについてはご案内 (http://www.fmworld.net/biz/common/update/update_site.html) を参照してください。

注意

FJ-LSP DVD のイメージファイルは、マイナーリリースごとに異なります。目的の DVD イメージファイルをダウンロードしてください。

備考

FJ-LSP のダウンロードには富士通との SupportDesk 契約が必要です。

ブートの準備

FC ケーブルをシングルパス (FC ケーブル 1 本のみの結線) にします。

4.2.3 インストールの実行

SVIM による OS インストールについて説明します。

注意

- ・ FJ-LSP の詳細については、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』、および『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』を参照してください。Linux ユーザーズマニュアルの入手には、SupportDesk サービスの契約が必要です。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.1 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態ですべて OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

- パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
- DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。
リモートストレージ DVD を使用する場合は、リモートストレージに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

- [MMB Web-UI Power Control]画面内の[Boot Selector]で[Force boot into EFI Boot Manager]を選択してパーティションの電源を投入します。
- パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
- Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]
 - リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI:DVD/CD0 を最上段にします。
 - 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

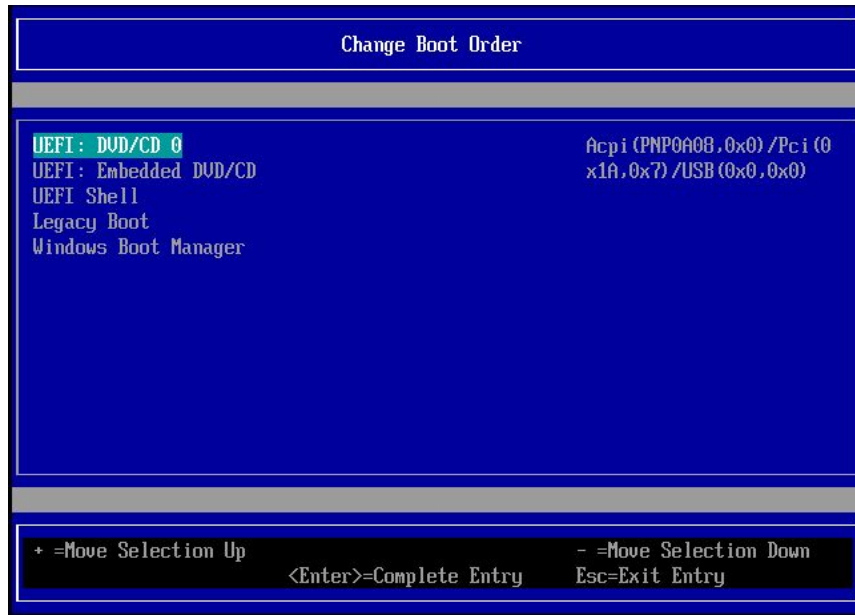


図 4.1 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。
“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。
- UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

4. [Commit Changes and Exit]を選択します。
5. [ESC]キーを押してフロントページに戻ります。
6. [Boot Manager]を選択します。
7. リモートストレージ DVD を使用する場合は[UEFI:DVD/CD0]、内蔵 DVD を使用する場合は[UEFI: Embedded DVD/CD]を選択します。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。

5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。

6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。
インストールが開始します。
8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。
9. OS のインストール終了後に FJ-LSP DVD のセットを求められます。SupportDesk サービスを契約している場合は、指示に従って FJ-LSP の DVD をリモートストレージにセットします。
FJ-LSP はリモートインストールに対応していません。リモートインストールの場合は、FJ-LSP の DVD をリモートストレージにセットせず、OS インストール後に『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』に従って手動で適用してください。

4.2.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

1. PSA 管理 LAN の IP アドレスが業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複していないか確認します。
詳細は、PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の場合は、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、「[6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

備考

PSA 管理 LAN の IP アドレスは自動取得されます。業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複しないことを確認します。IP アドレスが重複する場合は、PSA 管理 LAN の IP アドレスを変更します。また、サブネットが重複する場合は、MMB 側のサブネット設定を変更します。

2. 管理 LAN の設定と確認を行います。
 - ・ MMB との通信に使用する管理 LAN 設定
「[6.2.2 管理 LAN の設定確認](#)」参照
必要に応じて PRIMECLUSTER GLS または bonding などによる二重化設定を行ってください。
 - ・ SELinux 機能の設定確認
「[6.2.3 SELinux 機能の設定確認](#)」参照
SELinux 機能が [disabled] であることを確認します。
3. ファイアウォール機能の確認をします。

詳細は、「[6.2.4 ファイアウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」を参照してください。

- ・ PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースのポートを開放
 - snmp ポート : udp/snmp または 161
 - web-mmb 通信ポート : tcp/fj-webgate または 24450
 - psa-mmb 通信ポート : tcp/MMB 側 5000
 - icmp : echo-request
 - icmp : echo-reply

4. パーティションからのトラップ送信先の設定をします。

必要に応じて、パーティション側でトラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知を設定します。

詳細は、「[6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

備考

SNMP サービス標準トラップを使用して、トラップ送信先設定を確認できます。詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」の「[トラップ送信先設定確認方法について](#)」を参照してください。

5. MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先を設定します。

運用管理ソフトウェアとの連携など、必要な場合にのみ実施してください。

1. MMB 経由での、SNMP のトラップ送信先を設定
「[7.5.2 SNMP の設定](#)」参照
2. Alarm E-Mail を設定する場合は、通報先およびフィルタを設定
「[3.3.9 Alarm E-Mail の設定](#)」参照

6. 管理 LAN IP アドレスを設定します。

管理 LAN IP アドレスを変更する場合にのみ、実行してください。詳細は、「[6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照してください。

7. FC カードを実装している場合は、HBAnyware をインストールします。

備考

RHEL5.6 以降の場合は、HBAnyware を OneCommand Manager に読み替えてください。

1. HBAnyware を使用するには libnl パッケージが必要です。
以下のコマンドを実行して libnl のパッケージ情報を表示し、libnl がインストールされていることを確認します。

```
# rpm -qi libnl
```

libnl がインストールされていない場合は、ディストリビューションのインストール媒体で libnl パッケージを検索し、以下のコマンドを実行してインストールしてください。

```
# rpm -ivh libnl-<version>-<release>.<arch>.rpm
```

備考

<version>、<release>、<arch>の部分は、適宜読み替えてください。

2. 以下の URL から MC-0JFC11 または MC-0JFC21 のドライバ/ユーティリティをダウンロードします。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

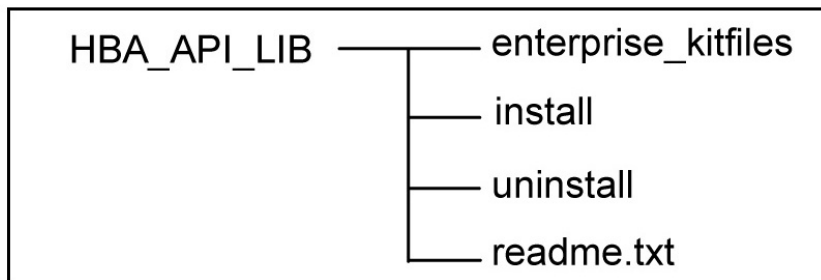
注意

ダウンロードしたバイナリには PRIMERGY の記述がありますが、ドライバ/ユーティリティは PRIMEQUEST 1000 シリーズで利用できます。

3. ダウンロードファイルを PRIMEQUEST1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし展開します。

```
# tar xvzf F1010350.tar.gz
```

4. 以下のファイルが展開されます。



備考

「SNIA HBA API ライブラリ」のインストール方法については、HBA_API_LIB 配下に展開された readme.txt を参照してください。

5. インストールが完了したら、装置をリブートしてください。
8. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールを行います。
ダウンロードサイトにて公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。
詳細は、PSA は「[6.2.9 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は、「[6.2.10 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。
9. ダンプ領域を設定します。
メモリダンプを取得する前に、ハードディスクの空き容量が十分あるかを確認してください。
詳細は、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者向け)』を参照してください。
10. NTP クライアントを設定します。
OS 側の NTP サーバを設定します。

詳細は、「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。

11. 管理情報・構成情報を保存します。

詳細は、「[6.9 管理情報・構成情報の保存](#)」を参照してください。

12. RAS 支援サービスを設定します。

詳細は、「[6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定](#)」を参照してください。

RAID カードの BBU の寿命を監視する場合は、「[6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視](#)」を参照してください。

UPS バッテリーの寿命を監視する場合は、「[6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視](#)」を参照してください。

4.2.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続

インストール完了後の、SAN および内蔵 HDD 接続については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

また、ドライバパラメーターについて詳しくは、ドライバ添付の readme を参照してください。

4.3 RHEL を内蔵 HDD にインストールする手順

ここでは、RHEL を内蔵 HDD にインストールする手順を簡潔に説明します。
MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

4.3.1 事前設定

必要に応じて、以下を設定します。

1. インストール先でない、内蔵 HDD を取り外します。
2. MMB で PRIMEQUEST のパーティションの設定を確認します。
詳細は、「[3.4 パーティションの設定](#)」を参照してください。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「[3.4.1 パーティションの構成設定](#)」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「[3.4.6 Console Redirection の設定](#)」参照
ビデオリダイレクション：Enable
リモートストレージ：Enable
コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「[3.4.5 各種モードの設定](#)」参照
3. SAS カード、SAS アレイコントローラカード、Onboard SAS コントローラ(GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「[3.4.5 各種モードの設定](#)」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.3.2 インストールの準備

RHEL をインストールする場合、RHEL のディストリビューション DVD は事前提供されないため、RHEL のサブスクリプションを購入された利用者ご自身で作成する必要があります。また、富士通 SupportDesk サービスの契約をされた利用者は、富士通 Linux サポートパッケージ (FJ-LSP) DVD も使います。

RHEL のディストリビューション DVD イメージと FJ-LSP の DVD イメージを、以下の手順で作成してください。

RHEL ディストリビューション DVD イメージの作成

他のシステムにて Red Hat 社のカスタマーポータル (<https://access.redhat.com/>) にログインして、ディストリビューション DVD のイメージファイルをダウンロードします。

注意

ディストリビューション DVD のイメージファイルは、マイナーリリースおよびアーキテクチャー (for x86 / for Intel64) ごとに異なります。目的の DVD イメージファイルをダウンロードしてください。

備考

ファイルをダウンロードするには、Red Hat 社のカスタマーポータルへのサブスクリプション登録が必要です。

FJ-LSP DVD イメージの作成 (富士通 SupportDesk サービス契約者のみ)

他のシステムにて、UpdateSite Web サイト (<https://eservice.fujitsu.com/updatesite/>) より、富士通 Linux サポートパッケージ (FJ-LSP) DVD のイメージファイルをダウンロードします。

UpdateSite Web サイトについてはご案内 (http://www.fmworld.net/biz/common/update/update_site.html) を参照してください。

注意

FJ-LSP DVD のイメージファイルは、マイナーリリースごとに異なります。目的の DVD イメージファイルをダウンロードしてください。

備考

FJ-LSP のダウンロードには富士通との SupportDesk 契約が必要です。

ブートの準備

FC ケーブルをすべて外します。

4.3.3 インストールの実行

SVIM による OS インストールについて説明します。

注意

- FJ-LSP の詳細については、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』、および『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』を参照してください。Linux ユーザーズマニュアルの入手には、SupportDesk サービスの契約が必要です。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.2 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態ですべて OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

1. パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
2. DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

Boot Selector で「Force boot from DVD」を選択し DVD から起動するか、または UEFI でブートオーダーを DVD に変更することで DVD ドライブから起動することができます。
OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

1. パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
2. Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]
 - ・ リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI:DVD/CD0 を最上段にします。
 - ・ 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

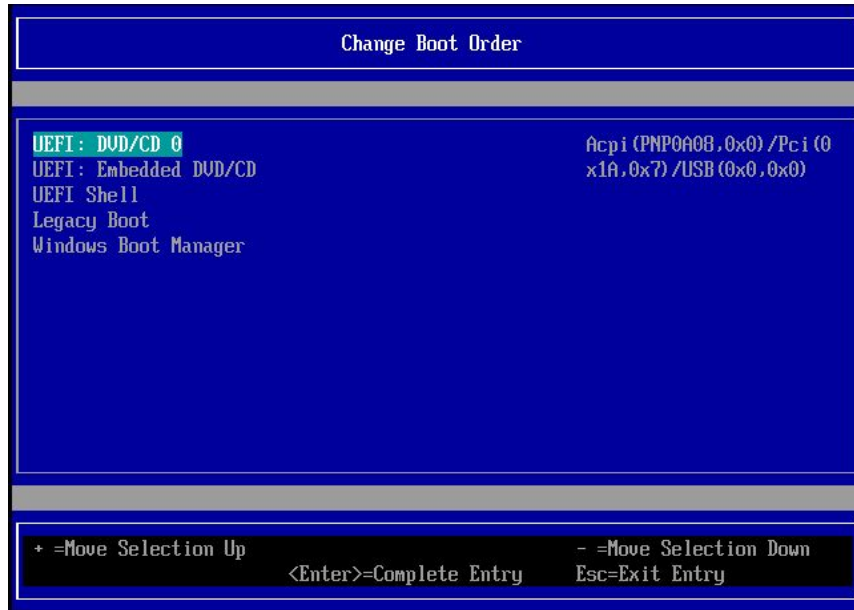


図 4.2 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- ・ UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。

“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。

- UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

3. [Commit Changes and Exit] - [Reset System]を指定し、パーティションをリブートします。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。

5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。

6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。

インストールが開始します。

8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。

9. OS のインストール終了後に FJ-LSP DVD のセットを求められます。SupportDesk サービスを契約している場合は、指示に従って FJ-LSP の DVD をリモートストレージにセットします。

FJ-LSP はリモートインストールに対応していません。リモートインストールの場合は、FJ-LSP の DVD をリモートストレージにセットせず、OS インストール後に『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』に従って手動で適用してください。

4.3.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

1. PSA 管理 LAN の IP アドレスが業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複していないか確認します。

詳細は、PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の場合は、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、「[6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

備考

PSA 管理 LAN の IP アドレスは自動取得されます。業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複しないことを確認します。IP アドレスが重複する場合は、PSA 管理 LAN の IP アドレスを変更します。また、サブネットが重複する場合は、MMB 側のサブネット設定を変更します。

2. 管理 LAN の設定と確認を行います。

- MMB との通信に使用する管理 LAN 設定
「[6.2.2 管理 LAN の設定確認](#)」参照
必要に応じて PRIMECLUSTER GLS または bonding などによる二重化設定を行ってください。
- SELinux 機能の設定確認
「[6.2.3 SELinux 機能の設定確認](#)」参照
SELinux 機能が [disabled] であることを確認します。

3. ファイアーウォール機能の確認をします。

詳細は、「[6.2.4 ファイアーウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」を参照してください。

- PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースのポートを開放
snmp ポート：udp/snmp または 161
web-mmb 通信ポート：tcp/fj-webgate または 24450
psa-mmb 通信ポート：tcp/MMB 側 5000
icmp：echo-request
icmp：echo-reply

4. パーティションからのトラップ送信先の設定をします。

必要に応じて、パーティション側でトラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知を設定します。詳細は、「[6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

備考

SNMP サービス標準トラップを使用して、トラップ送信先設定を確認できます。詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」の「[トラップ送信先設定確認方法について](#)」を参照してください。

5. MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先を設定します。

運用管理ソフトウェアとの連携など、必要な場合にのみ実施してください。

1. MMB 経由での、SNMP のトラップ送信先を設定
「[7.5.2 SNMP の設定](#)」参照
2. Alarm E-Mail を設定する場合は、通報先およびフィルタを設定
「[3.3.9 Alarm E-Mail の設定](#)」参照

6. 管理 LAN IP アドレスを設定します。

管理 LAN IP アドレスを変更する場合にのみ、実行してください。

詳細は、「[6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照してください。

7. FC カードを実装している場合は、HBAware をインストールします。

備考

RHEL5.6 以降の場合は、HBAware を OneCommand Manager に読み替えてください。

1. HBAware を使用するには libnl パッケージが必要です。
以下のコマンドを実行して libnl のパッケージ情報を表示し、libnl がインストールされていることを確認します。

```
# rpm -qi libnl
```

libnl がインストールされていない場合は、ディストリビューションのインストール媒体で libnl パッケージを検索し、以下のコマンドを実行してインストールしてください。

```
# rpm -ivh libnl-<version>-<release>.<arch>.rpm
```

備考

<version>、<release>、<arch>の部分は、適宜読み替えてください。

2. 以下の URL から MC-0JFC11 または MC-0JFC21 のドライバ/ユーティリティをダウンロードします。
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

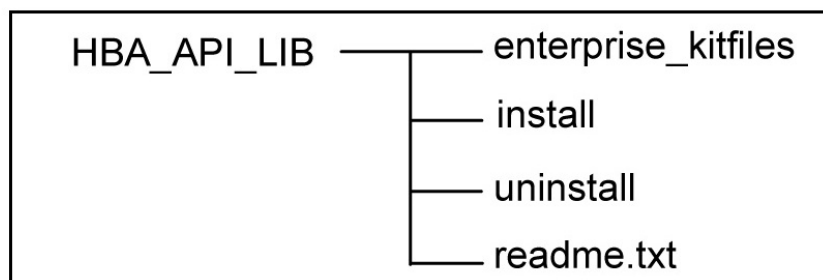
注意

ダウンロードしたバイナリには PRIMERGY の記述がありますが、ドライバ/ユーティリティは PRIMEQUEST 1000 シリーズで利用できます。

3. ダウンロードファイルを PRIMEQUEST1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし展開します。

```
# tar xvzf F1010350.tar.gz
```

4. 以下のファイルが展開されます。



備考

「SNIA HBA API ライブラリ」のインストール方法については、HBA_API_LIB 配下に展開された readme.txt を参照してください。

5. インストールが完了したら、装置をリブートしてください。
8. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールを行います。
ダウンロードサイトにて公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。
詳細は、PSA は「[6.2.9 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は「[6.2.10 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。
9. ダンプ領域を設定します。
メモリダンプを取得する前に、ハードディスクの空き容量が十分あるかを確認してください。
詳細は、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』を参照してください。
10. NTP クライアントを設定します。
OS 側の NTP サーバを設定します。
詳細は、「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。
11. 管理情報・構成情報を保存します。
詳細は、「[6.9 管理情報・構成情報の保存](#)」を参照してください。
12. RAS 支援サービスを設定します。
詳細は、「[6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定](#)」を参照してください。
 - ・ RAID カードの BBU の寿命を監視する場合 : 「[6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視](#)」参照
 - ・ UPS のバッテリーの寿命を監視する場合 : 「[6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視](#)」参照

4.3.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続

インストール完了後の、SAN および内蔵 HDD 接続については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

また、ドライバパラメーターについて詳しくは、ドライバ添付の readme を参照してください。

4.4 Windows を SAN ストレージ装置にインストールする手順

ここでは、Windows を SAN ストレージ装置にインストールする手順を簡潔に説明します。MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

SAN ストレージ装置および FC カードの設定の詳細については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

4.4.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. SAN ストレージ装置の LUN を設定します。
2. FC カードの LUN を認識させるため、BIOS を設定します。
FC カードの設定については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) の「第 2 章 ファイバーチャネルカード (FC カード) の設定」を参照してください。
3. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「3.4.1 パーティションの構成設定」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「3.4.6 Console Redirection の設定」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「3.4.5 各種モードの設定」参照
4. SAN ストレージ装置のインストール対象となる LUN のみ、PRIMEQUEST のパーティションへ接続します。
SAN ストレージ装置の設定については、SAN ストレージ装置に添付のマニュアルを参照してください。
5. FC カード(ブートパス対象カードのみ)、SAS カード、SAS アレイコントローラカード、Onboard SAS コントローラ (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「3.4.5 各種モードの設定」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.4.2 インストールの準備

以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
Windows OS のメディア

2. FC ケーブルをシングルパス (FC ケーブル 1 本のみの結線) にします。

4.4.3 OS のインストール

SVIM による OS インストールについて説明します。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.3 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態ですべて OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

1. パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
2. DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。
リモートストレージ DVD を使用する場合は、リモートストレージに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

1. [MMB Web-UI Power Control]画面内の[Boot Selector]で[Force boot into EFI Boot Manager]を選択してパーティションの電源を投入します。
2. パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
3. Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]
 - ・ リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI:DVD/CD0 を最上段にします。
 - ・ 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

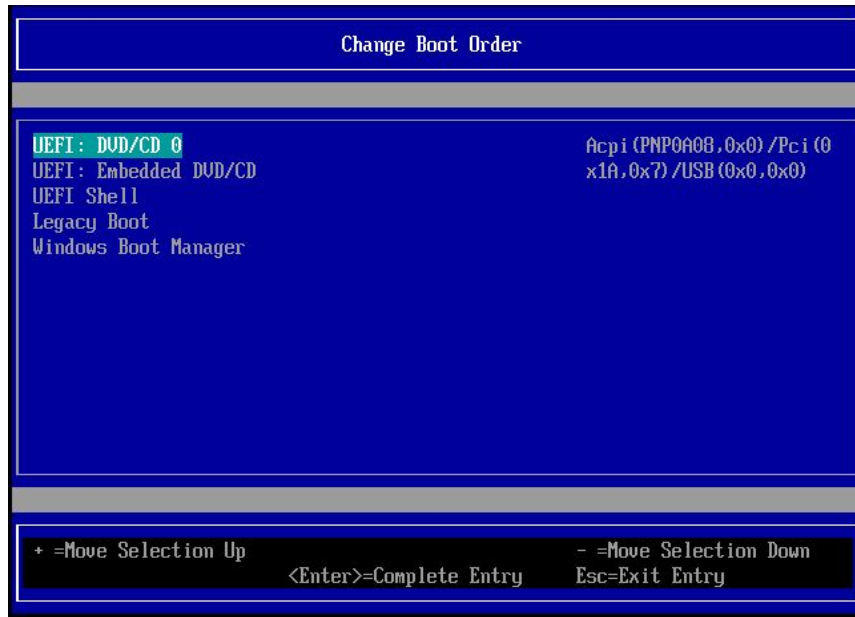


図 4.3 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。
“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。
- UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

4. [Commit Changes and Exit]を選択します。
5. [ESC]キーを押してフロントページに戻ります。
6. [Boot Manager]を選択します。
7. リモートストレージ DVD を使用する場合は[UEFI:DVD/CD0]、内蔵 DVD を使用する場合は[UEFI: Embedded DVD/CD]を選択します。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。

5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。

6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。
インストールが開始します。
8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。
9. MMB Web-UI で以下の操作を行います。

備考

Windows Server 2012 の場合、本手順は不要です。

1. [Partition] - [Partition#x] - [Mode] を選択します。
2. [Setting OS Installation Mode] チェックボックスをオンにし、[Apply] ボタンをクリックします。
3. 確認のメッセージが表示されるので、[OK] ボタンをクリックします。
しばらくすると、[Setting Completed] 画面が表示され、設定が完了します。



図 4.4 [Mode] 画面例

備考

上記の操作は、以下の 2 つのタイミングで行ってください。

1. SVIM でのインストール開始後に再起動し、[ServerView Installation Manager] 画面から [Windows のインストール] 画面に切り替わったタイミング。



図 4.5 [Windows のインストール] 画面

2. [更新プログラムのインストール中] 画面の終了後に再起動され、[Windows のインストール] 画面が表示されたタイミング。

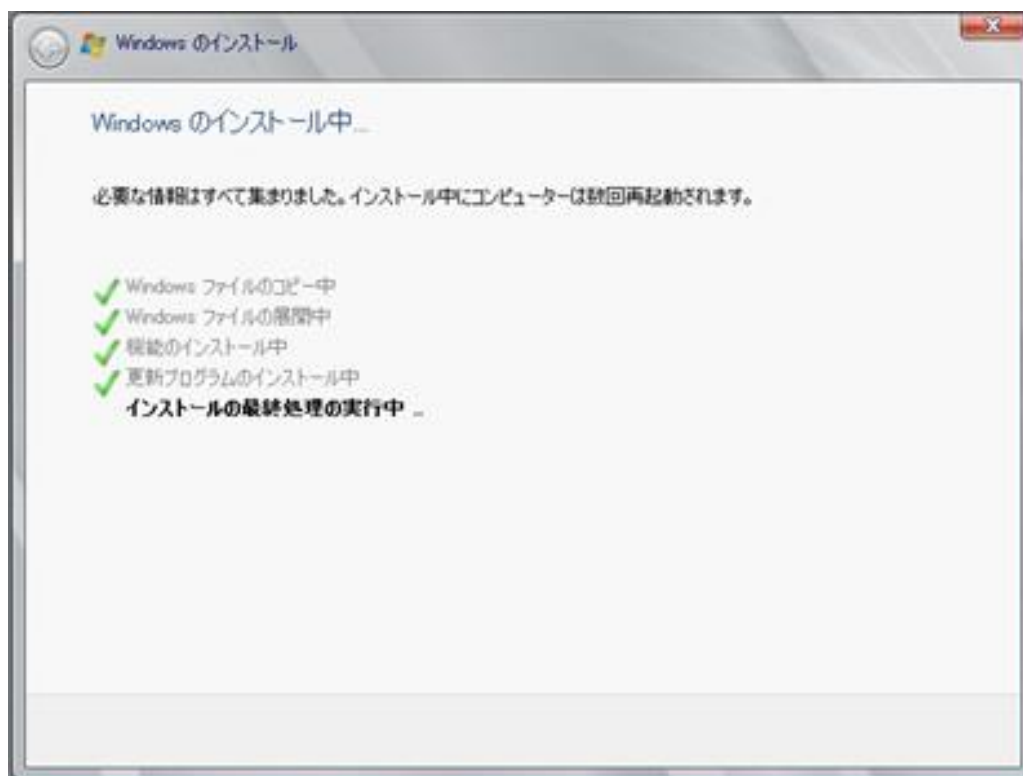


図 4.6 [Windows のインストール] 画面

4.4.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

備考

- ・ ドライバの版数によって、HBAnyware を OneCommand Manager に読み替えてください。
- ・ PSA を参照先としている箇所は、PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の場合は、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。

1. 以下の場合に HBAnyware をインストールします。

- ・ FC カードを実装している場合

かつ

- ・ HBAnyware がインストールされていない場合

HBAnyware のインストール状況は [スタート] メニュー - [すべてのプログラム] 配下に [Emulex] - [HBAnyware] が存在するかどうかで判断できます。

1. 以下の URL から MC-0JFC11 または MC-0JFC21 のドライバ/ユーティリティをダウンロードします。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

注意

ダウンロードしたバイナリには PRIMERGY の記述がありますが、ドライバ/ユーティリティは PRIMEQUEST 1000 シリーズで利用できます。

2. ダウンロードファイルをダブルクリックして実行します。
cmd.exe のプロンプト画面 (黒いウィンドウ) がしばらく表示され、ファイルが解凍されます。
3. 解凍が終わると自動的にウィンドウが閉じます。
ダウンロードファイルが解凍され、フォルダまたはファイルが新規に作成されます。

備考

ウィンドウのタイトルバーに「完了」と表示されてもウィンドウが閉じない場合は、[閉じる] ボタンをクリックしてウィンドウを閉じてください。

4. 解凍で作成された「FC_vXXXXXX」ディレクトリ内の「storportminiportkit_XXXXX.exe」をダブルクリックして実行します。

備考

「XXXXX」は版数を表します。適宜読み替えてください。

2. レジストリ設定を行います。

備考

Windows Server 2012 ではレジストリ設定は必要ありません。

1. 『ServerView Suite DVD1』を DVD ドライブにセットします。

2. <DVD ドライブ名> : ¥HotFixes¥SR-IO フォルダ内のファイルをダブルクリックして実行します。

- ・ フォルダに以下の 2 つのファイルが存在する場合
Windows の OS 種別によって実行するファイルを選択してください。

表 4.4 フォルダに 2 つのファイルが存在する場合

OS 種別	実行ファイル名 (xx は版数)
Windows Server 2003/R2	SR-IO-registry-xx-Win2003.reg
Windows Server 2008/R2	SR-IO-registry-xx-Win2008.reg
Windows Server 2012/R2	- (レジストリ設定不要)

- ・ フォルダ内のファイルが 1 つの場合
Windows の OS 共通のファイルです。

表 4.5 フォルダ内のファイルが 1 つの場合

OS 種別	実行ファイル名 (xx は版数)
Windows Server 2003/R2	SR-IO-registry-xx-E0.reg
Windows Server 2008/R2	
Windows Server 2012/R2	- (レジストリ設定不要)

3. 『ServerView Suite DVD1』を DVD ドライブから取り出します。

3. 設定が終了したら、装置をリブートします。

4. PSA 管理 LAN の IP アドレスが業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複していないか確認します。
詳細は、「[6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

備考

PSA 管理 LAN の IP アドレスは自動取得されます。業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複しないことを確認します。IP アドレスが重複する場合は、PSA 管理 LAN の IP アドレスを変更します。また、サブネットが重複する場合は、MMB 側のサブネット設定を変更します。

5. 管理 LAN の設定確認を確認します。

1. Systemwalker などの上位ソフトウェアとの連携を行う場合は、管理 LAN の設定を確認する
2. MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする
「[6.3.2 管理 LAN の設定確認](#)」参照

6. パーティションからのトラップ送信先を設定します。

パーティションから直接、PSA の拡張トラップを送信する場合は、トラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知設定を行います。

詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

備考

SNMP サービス標準トラップを使用して、トラップ送信先設定を確認できます。詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」の「[トラップ送信先設定確認方法について](#)」を参照してください。

7. MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定を設定します。

運用管理ソフトウェアとの連携など、必要な場合にのみ実施してください。

1. MMB 画面で [SNMP 設定] を表示し、[SNMP] を有効にする
2. MMB 経由での、SNMP のトラップ送信先を設定する

「[7.5.2 SNMP の設定](#)」参照」

8. ファイアウォールを設定します。

- ・ Windows Server 2003 の場合：「[6.3.5 Windows ファイアウォールの設定](#)」参照
- ・ Windows Server 2008 の場合：「[6.4.6 Windows ファイアウォールの設定](#)」参照
- ・ Windows Server 2012 の場合：『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』参照

9. STOP エラー発生後の Watchdog Timer 監視設定をします。

詳細は、「[6.3.6 STOP エラー \(致命的なシステムエラー\) 発生後の Watchdog Timer 監視設定](#)」を参照してください。

1. PSA 設定ファイル [pnwatchdog.conf] を編集する
2. 次のキーの値を設定する

セクション：[WATCHDOG]

キー：[TIMER]

設定値 (単位：秒)：0 (Watchdog Timer 未使用)、1 ~ 6000 (Watchdog Timer 監視時間)

10. 管理 LAN IP アドレスを設定します。

管理 LAN IP アドレスを変更する場合にのみ、実行してください。

詳細は、「[6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照してください。

11. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールを行います。

ダウンロードサイトにて公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。

詳細は、PSA は「[6.3.8 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は「[6.3.9 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

12. ダンプ領域を設定します。

メモリダンプを取得する前に、ハードディスクの空き容量が十分あるかを確認してください。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108)の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」を参照してください。

13. NTP クライアントを設定します。

OS 側の NTP サーバを設定します。

詳細は、「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。

14. 管理情報・構成情報を保存します。

詳細は、「[6.9 管理情報・構成情報の保存](#)」を参照してください。

15. RAS 支援サービスを設定します。

詳細は、「[6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定](#)」を参照してください。

- ・ RAID カードの BBU の寿命を監視する場合 : 「[6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視](#)」参照
- ・ UPS のバッテリーの寿命を監視する場合 : 「[6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視](#)」参照

4.4.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続

インストール完了後の、SAN および内蔵 HDD 接続については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

1. FC カードの詳細情報の設定変更および確認をします。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

2. HBAware を起動します。以下のドライバパラメーターを設定します。

設定値の詳細については SAN ストレージ装置のマニュアルを参照してください。

- ・ Topology
- ・ Queue Depth
- ・ Queue Target
- ・ Link Speed

3. レジストリ情報を確認します。

確認の方法について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

設定値の詳細については SAN ストレージ装置のマニュアルを参照してください。

- ・ TimeOutValue

4.5 Windows を内蔵 HDD にインストールする手順

ここでは、Windows を内蔵 HDD にインストールする手順を簡潔に説明します。
MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

4.5.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. インストール先でない、内蔵 HDD を取り外します。
2. MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB 構成を設定
「[3.4.1 パーティションの構成設定](#)」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「[3.4.6 Console Redirection の設定](#)」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「[3.4.5 各種モードの設定](#)」参照
3. SAS カード、SAS アレイコントローラーカード、Onboard SAS コントローラー (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラー、SAS アレイディスクユニットコントローラーに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「[3.4.5 各種モードの設定](#)」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.5.2 インストールの準備

以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
Windows OS のメディア
2. FC ケーブルをすべて外します。
3. ビデオリダイレクション接続でディスクイメージをマウントします。
4. ブートオーダーを変更し、DVD Boot を起動順の最優先に設定します。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.3.1 [Power Control] 画面」を参照してください。

4.5.3 OS のインストール

SVIM による OS インストールについて説明します。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.6 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態ですべて OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

- パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
- DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

Boot Selector で「Force boot from DVD」を選択し DVD から起動するか、または UEFI でブートオーダーを DVD に変更することで DVD ドライブから起動することができます。

OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

- パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
- Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]
 - リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI:DVD/CD0 を最上段にします。
 - 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

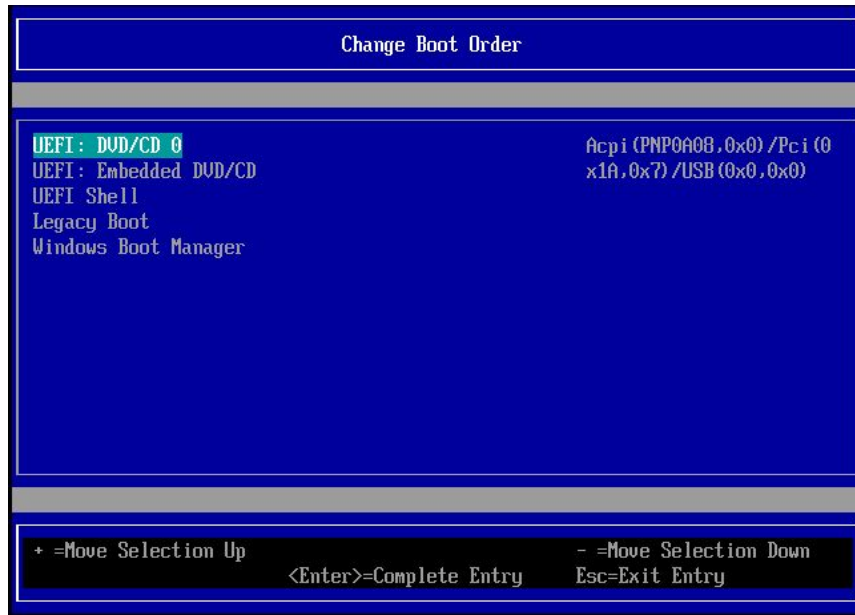


図 4.7 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。
“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。
- UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

3. [Commit Changes and Exit] - [Reset System]を指定し、パーティションをリブートします。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。

5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。

6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。
インストールが開始します。
8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。
9. MMB Web-UI で以下の操作を行います。

備考

Windows Server 2012 の場合、本手順は不要です。

1. [Partition] - [Partition#x] - [Mode] を選択します。
2. [Setting OS Installation Mode] チェックボックスをオンにし、[Apply] ボタンをクリックします。
3. 確認のメッセージが表示されるので、[OK] ボタンをクリックします。
しばらくすると、[Setting Completed] 画面が表示され、設定が完了します。



図 4.8 [Mode] 画面例

備考

上記の操作は、以下の 2 つのタイミングで行ってください。

1. SVIM でのインストール開始後に再起動し、[ServerView Installation Manager] 画面から [Windows のインストール] 画面に切り替わったタイミング。



図 4.9 [Windows のインストール] 画面

2. [更新プログラムのインストール中] 画面の終了後に再起動され、[Windows のインストール] 画面が表示されたタイミング。



図 4.10 [Windows のインストール] 画面

4.5.4 インストール完了後の添付ソフトウェア設定

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

備考

ドライバの版数によって、HBAnyware を OneCommand Manager に読み替えてください。

1. 以下の場合に HBAnyware をインストールします。

- ・ FC カードを実装している場合

かつ

- ・ HBAnyware がインストールされていない場合

HBAnyware のインストール状況は [スタート] メニュー - [すべてのプログラム] 配下に [Emulex] - [HBAnyware] が存在するかどうかで判断できます。

1. 以下の URL から MC-0JFC11 または MC-0JFC21 のドライバ/ユーティリティをダウンロードします。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

注意

ダウンロードしたバイナリには PRIMERGY の記述がありますが、ドライバ/ユーティリティは PRIMEQUEST 1000 シリーズで利用できます。

2. ダウンロードファイルをダブルクリックして実行します。
cmd.exe のプロンプト画面 (黒いウィンドウ) がしばらく表示され、ファイルが解凍されます。
3. 解凍が終わると自動的にウィンドウが閉じます。
ダウンロードファイルが解凍され、フォルダまたはファイルが新規に作成されます。

備考

ウィンドウのタイトルバーに「完了」と表示されてもウィンドウが閉じない場合は、[閉じる] ボタンをクリックしてウィンドウを閉じてください。

4. 解凍で作成された「FC_vXXXXXX」ディレクトリ内の
「storportminiportkit_XXXXX.exe」をダブルクリックして実行します。

備考

「XXXXX」は版数を表します。適宜読み替えてください。

2. レジストリ設定を行います。

備考

Windows Server 2012 ではレジストリ設定は必要ありません。

1. 『ServerView Suite DVD1』を DVD ドライブにセットします。
2. <DVD ドライブ名>: ¥HotFixes¥SR-IO フォルダ内のファイルをダブルクリックして実行します。

- ・ フォルダに以下の 2 つのファイルが存在する場合
Windows の OS 種別によって実行するファイルを選択してください。

表 4.7 フォルダに 2 つのファイルが存在する場合

OS 種別	実行ファイル名 (xx は版数)
Windows Server 2003/R2	SR-IO-registry-xx-Win2003.reg
Windows Server 2008/R2	SR-IO-registry-xx-Win2008.reg
Windows Server 2012/R2	- (レジストリ設定不要)

- ・ フォルダ内のファイルが 1 つの場合
Windows の OS 共通のファイルです。

表 4.8 フォルダ内のファイルが 1 つの場合

OS 種別	実行ファイル名 (xx は版数)
Windows Server 2003/R2	SR-IO-registry-xx-E0.reg
Windows Server 2008/R2	
Windows Server 2012/R2	- (レジストリ設定不要)

3. 『ServerView Suite DVD1』を DVD ドライブから取り出します。

3. 設定が終了したら、装置をリブートします。

4. PSA 管理 LAN の IP アドレスが業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複していないか確認します。

詳細は、PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の場合は、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、「[6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

備考

PSA 管理 LAN の IP アドレスは自動取得されます。業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスと重複しないことを確認します。IP アドレスが重複する場合は、PSA 管理 LAN の IP アドレスを変更します。また、サブネットが重複する場合は、MMB 側のサブネット設定を変更します。

5. 管理 LAN の設定確認を確認します。

1. Systemwalker などの上位ソフトウェアとの連携を行う場合は、管理 LAN の設定を確認する
2. MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする

「[6.3.2 管理 LAN の設定確認](#)」参照

6. パーティションからのトラップ送信先を設定します。

パーティションから直接、PSA の拡張トラップを送信する場合は、トラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知設定を行います。

詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

備考

SNMP サービス標準トラップを使用して、トラップ送信先設定を確認できます。詳細は、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」の「[トラップ送信先設定確認方法について](#)」を参照してください。

7. MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定を設定します。

運用管理ソフトウェアとの連携など、必要な場合にのみ実施してください。

1. MMB 画面で [SNMP 設定] を表示し、[SNMP] を有効にする
2. MMB 経由での、SNMP のトラップ送信先を設定する

「[7.5.2 SNMP の設定](#)」参照」

8. ファイアウォールを設定します。

- Windows Server 2003 の場合：「[6.3.5 Windows ファイアウォールの設定](#)」参照
- Windows Server 2008 の場合：「[6.4.6 Windows ファイアウォールの設定](#)」参照
- Windows Server 2012 の場合：『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』参照

9. STOP エラー発生後の Watchdog Timer 監視設定をします。

詳細は、「[6.3.6 STOP エラー \(致命的なシステムエラー\) 発生後の Watchdog Timer 監視設定](#)」を参照してください。

1. PSA 設定ファイル [pnwatchdog.conf] を編集する
2. 次のキーの値を設定する

セクション：[WATCHDOG]

キー：[TIMER]

設定値 (単位：秒)：0 (Watchdog Timer 未使用)、1 ~ 6000 (Watchdog Timer 監視時間)

10. 管理 LAN IP アドレスを設定します。

管理 LAN IP アドレスを変更する場合にのみ、実行してください。

詳細は、「[6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照してください。

11. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールを行います。

ダウンロードサイトにて公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。

詳細は、PSA は「[6.3.8 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は「[6.3.9 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

12. ダンプ領域を設定します。

メモリダンプを取得する前に、ハードディスクの空き容量が十分あるかを確認してください。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「[11.4.4 ダンプ環境の設定 \(Windows\)](#)」を参照してください。

13. NTP クライアントを設定します。

OS 側の NTP サーバを設定します。

詳細は、「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。

14. 管理情報・構成情報を保存します。

詳細は、「[6.9 管理情報・構成情報の保存](#)」を参照してください。

15. RAS 支援サービスを設定します。

詳細は、「[6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定](#)」を参照してください。

- ・ RAID カードの BBU の寿命を監視する場合 : 「[6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視](#)」参照
- ・ UPS のバッテリーの寿命を監視する場合 : 「[6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視](#)」参照

4.5.5 インストール後の SAN および内蔵 HDD の接続

インストール完了後の、SAN および内蔵 HDD 接続については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

1. FC カードの詳細情報の設定変更および確認をします。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

2. HBAnyware を起動します。以下のドライバパラメーターを設定します。

設定値の詳細については SAN ストレージ装置のマニュアルを参照してください。

- ・ Topology
- ・ Queue Depth
- ・ Queue Target
- ・ Link Speed

3. レジストリ情報を確認します。

確認の方法について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

設定値の詳細については SAN ストレージ装置のマニュアルを参照してください。

- ・ TimeOutValue

4.6 VMware 4.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順

ここでは、VMware 4.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順を簡潔に説明します。

MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

SAN ストレージおよび FC カードの設定の詳細については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

4.6.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. SAN ストレージ装置の LUN を設定します。
2. FC カードの LUN を認識させるため、BIOS を設定します。
FC カードの設定については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) の「第 2 章 ファイバーチャネルカード (FC カード) の設定」を参照してください。
3. ServerView Operations Manager が動作するサーバを用意します。
4. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「3.4.1 パーティションの構成設定」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「3.4.6 Console Redirection の設定」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「3.4.5 各種モードの設定」参照
5. SAN ストレージ装置のインストール対象となる LUN のみ、PRIMEQUEST のパーティションへ接続します。
SAN ストレージ装置の設定については、SAN ストレージ装置に添付のマニュアルを参照してください。
6. FC カード(ブートパス対象カードのみ)、SAS カード、SAS アレイコントローラーカード、Onboard SAS コントローラー (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラー、SAS アレイディスクユニットコントローラーに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「3.4.5 各種モードの設定」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.6.2 インストールの準備

インストールの準備時には、あわせて VMware 情報も参照してください。

VMware 情報は以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/os/vmware/>

以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
VMware 4.x のメディア
2. FC ケーブルをシングルパス (FC ケーブル 1 本のみの結線) にします。

4.6.3 VMware 4.x のインストール

VMware 4.x のソフトウェア説明書に従ってインストールします。

VMware について詳しくは、以下の URL を参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/manual/vmware/>

インストール時は、「E.2 VMware 4.x インストール時の留意点」を参照してください。

4.6.4 添付ソフトウェアのインストール

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

- ServerView Agent のインストール
「E.3.1 ServerView Agent のインストール」参照
- ServerView RAID のインストール
「E.3.2 ServerView RAID のインストール」参照
- RAS 支援サービスのインストール
「E.3.3 RAS 支援サービス (PRIMEQUEST) のインストール」参照
- HRM/server のインストール
「E.3.4 VMware 4.x HRM/server (PRIMEQUEST) のインストール」参照
- PSA のインストール (1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)
「E.3.5 VMware 4.x PSA のインストール」参照
- SVMco のインストール (1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2)
『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』参照
- SIRMS のインストール
「E.3.6 SIRMS のインストール」参照

4.6.5 添付ソフトウェア設定

添付ソフトウェアを設定します。

LAN の確認および設定については、「E.4.1 ネットワークの設定」を参照してください。

1. PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN を確認します。
PSA-MMB 間通信 LAN は、BUS 番号が 0000:00:19:0 の物理アダプターを使用します。管理 LAN は任意の物理アダプターを使用します。
esxcfg-nics コマンドで、PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN で使用する物理アダプターを確認します。
2. 管理 LAN を設定します。

1. 管理 LAN のインターフェースには、OS インストール直後にデフォルトで存在する vswif0 を使用する
2. esxcfg-vswif コマンドで、vswif0 に IP アドレスを割り当てる
3. PSA-MMB 間通信 LAN を設定します。
 1. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch (vSwitch1) を作成する
 2. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch に物理アダプター vmnic0 を接続する
 3. 作成した Switch に Port Group (PSA-MMB) を追加する
 4. esxcfg-vswif コマンドで、仮想ポート (vswif1) を作成する
 5. PSA-MMB 間通信 LAN に、以下の設定を追加する
Speed : 100Mbps
Duplex : full
 6. PSA の設定ファイルに、PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスを設定する
4. ファイアーウォールを設定します。
詳細は、「[E.4.2 ファイアーウォールの設定](#)」を参照してください。
5. デフォルトゲートウェイを設定します。
詳細は、「[E.4.3 デフォルトゲートウェイの設定](#)」を参照してください。
6. VMware PSA 保守情報を取得します。
詳細は、「[E.4.4 VMware 4.x PSA 保守情報取得](#)」を参照してください。
7. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールダウンロードサイトに公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。
PSA は「[6.2.9 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は「[6.2.10 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

4.6.6 ソフトウェアウォッチドッグの設定

備考

SVOM5.0 を使用している場合は、「[E.2 VMware 4.x インストール時の留意点](#)」の「[SVOM5.0 以降を使用している場合](#)」を参照してください。

1. ServerView Operations Manager を起動します。
2. [サーバリスト] を選択します。
3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを右クリックします。表示されたメニューから [メンテナンス] - [ASR のプロパティ] を選択します。
4. 表示された画面で [ウォッチドッグ設定] を選択します。
5. [ソフトウェア] 項目に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効] のチェックボックスをオン
 - ・ 異常動作時の [アクション] に [継続稼動] を選択

- ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力
6. ユーザー名 / パスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

4.6.7 VMware 4.x インストールの完了

設定が完了したら、PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーティションをリブートしてください。

4.7 VMware 4.x を内蔵 HDD にインストールする手順

ここでは、VMware 4.x を内蔵 HDD にインストールする手順を簡潔に説明します。
MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

4.7.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. ServerView Operations Manager が動作するサーバを用意します。
2. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「3.4.1 パーティションの構成設定」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「3.4.6 Console Redirection の設定」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「3.4.5 各種モードの設定」参照
3. SAS カード、SAS アレイコントローラーカード、Onboard SAS コントローラー (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラー、SAS アレイディスクユニットコントローラーに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「3.4.5 各種モードの設定」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.7.2 インストールの準備

インストールの準備時には、あわせて VMware 情報も参照してください。

VMware 情報は以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/os/vmware/>

以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
VMware 4.x のメディア
2. FC ケーブルをすべて外します。
3. ビデオリダイレクション接続でディスクイメージをマウントします。
4. RAID 環境を構築します。
詳細は、『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』(B7FY-2751)または SVS の DVD 内の『LSI MegaRAID (R) SAS Software』を参照してください。

5. ブートオーダーを変更し、DVD Boot を起動順の最優先に設定します。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.3.1 [Power Control] 画面」を参照してください。

4.7.3 VMware 4.x のインストール

VMware 4.x のソフトウェア説明書に従ってインストールします。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/manual/vmware/>

インストール時は、「E.2 VMware 4.x インストール時の留意点」を参照してください。

4.7.4 添付ソフトウェアのインストール

OS インストール完了後、添付ソフトウェアを設定します。

- ServerView Agent のインストール
「E.3.1 ServerView Agent のインストール」参照
- ServerView RAID のインストール
「E.3.2 ServerView RAID のインストール」参照
- RAS 支援サービスのインストール
「E.3.3 RAS 支援サービス (PRIMEQUEST) のインストール」参照
- HRM/server のインストール
「E.3.4 VMware 4.x HRM/server (PRIMEQUEST) のインストール」参照
- PSA のインストール (1400S/1400E/1400L/1800E/1800L)
「E.3.5 VMware 4.x PSA のインストール」参照
- SVMco のインストール (1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2)
『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』参照
- SIRMS のインストール
「E.3.6 SIRMS のインストール」参照

4.7.5 添付ソフトウェア設定

添付ソフトウェアを設定します。

LAN の確認および設定については、「E.4.1 ネットワークの設定」を参照してください。

1. PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN を確認します。

PSA-MMB 間通信 LAN は、BUS 番号が 0000:00:19:0 の物理アダプターを使用します。管理 LAN は任意の物理アダプターを使用します。

esxcfg-nics コマンドで、PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN で使用する物理アダプターを確認します。

2. 管理 LAN を設定します。

1. 管理 LAN のインターフェースには、OS インストール直後にデフォルトで存在する vswif0 を使用する
2. esxcfg-vswif コマンドで、vswif0 に IP アドレスを割り当てる

3. PSA-MMB 間通信 LAN を設定します。

1. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch (vSwitch1) を作成する
2. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch に物理アダプター vmnic0 を接続する
3. 作成した Switch に Port Group (PSA-MMB) を追加する
4. esxcfg-vswif コマンドで、仮想ポート (vswif1) を作成する
5. PSA-MMB 間通信 LAN に、以下の設定を追加する
Speed : 100Mbps
Duplex : full
6. PSA の設定ファイルに、PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスを設定する

4. ファイアーウォールを設定します。

詳細は、「[E.4.2 ファイアーウォールの設定](#)」を参照してください。

5. デフォルトゲートウェイを設定します。

詳細は、「[E.4.3 デフォルトゲートウェイの設定](#)」を参照してください。

6. VMware PSA 保守情報を取得します。

詳細は、「[E.4.4 VMware 4.x PSA 保守情報取得](#)」を参照してください。

7. PSA、SIRMS、およびその他の添付ソフトウェアのアップデートインストールダウンロードサイトに公開されている最新版数を確認して、必要に応じてアップデートインストールします。
PSA は「[6.2.9 PSA のアップデートインストール](#)」、SIRMS は「[6.2.10 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

4.7.6 ソフトウェアウォッチドッグの設定

備考

SVOM5.0 を使用している場合は、「[E.2 VMware 4.x インストール時の留意点](#)」の「[SVOM5.0 以降を使用している場合](#)」を参照してください。

1. ServerView Operations Manager を起動します。
2. [サーバリスト] を選択します。
3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを右クリックします。表示されたメニューから [メンテナンス] - [ASR のプロパティ] を選択します。
4. 表示された画面で [ウォッチドッグ設定] を選択します。
5. [ソフトウェア] 項目に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効] のチェックボックスをオン
 - ・ 異常動作時の [アクション] に [継続稼動] を選択
 - ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力
6. ユーザー名 / パスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

4.7.7 VMware インストールの完了

設定が完了したら、PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーティションをリブートしてください。

4.8 VMware 5.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順

ここでは、VMware 5.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順を簡潔に説明します。

MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

SAN ストレージおよび FC カードの設定の詳細については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

4.8.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. SAN ストレージ装置の LUN を設定します。
2. FC カードの LUN を認識させるため、BIOS を設定します。
FC カードの設定については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) の「第 2 章 FC カードの設定」を参照してください。
3. ServerView Operations Manager が動作するサーバを用意します。
4. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「3.4.1 パーティションの構成設定」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「3.4.6 Console Redirection の設定」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「3.4.5 各種モードの設定」参照
5. SAN ストレージ装置のインストール対象となる LUN のみ、PRIMEQUEST のパーティションへ接続します。
SAN ストレージ装置の設定については、SAN ストレージ装置に添付のマニュアルを参照してください。
6. FC カード (ブートパス対象カードのみ)、SAS カード、SAS アレイコントローラカード、オンボード SAS コントローラ (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「3.4.5 各種モードの設定」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.8.2 インストールの準備

インストールの準備時には、あわせて VMware 情報も参照してください。

VMware 情報は以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/os/vmware/>

インストール直前に以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
VMware 5.x のメディア
2. FC ケーブルをシングルパス (FC ケーブル 1 本のみの結線) にします。

4.8.3 VMware 5.x のインストール

SVIM による OS インストールについて説明します。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.9 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態です OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

1. パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
2. DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。
リモートストレージ DVD を使用する場合は、リモートストレージに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

1. [MMB Web-UI Power Control]画面内の[Boot Selector]で[Force boot into EFI Boot Manager]を選択してパーティションの電源を投入します。
2. パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
3. Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]

- ・ リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI:DVD/CD0 を最上段にします。
- ・ 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。

ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

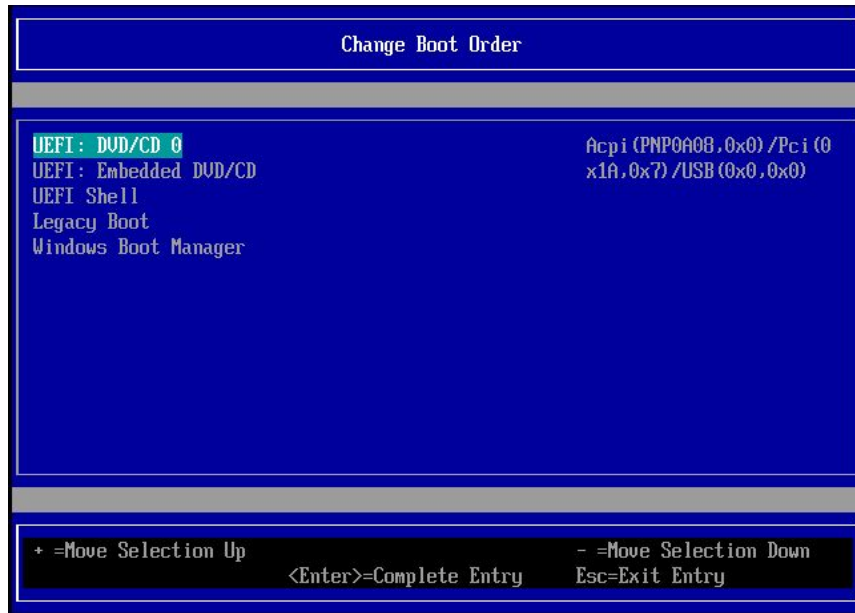


図 4.11 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- ・ UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。
“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。
- ・ UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- ・ UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- ・ Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

4. [Commit Changes and Exit]を選択します。
5. [ESC]キーを押してフロントページに戻ります。
6. [Boot Manager]を選択します。
7. リモートストレージ DVD を使用する場合は[UEFI:DVD/CD0]、内蔵 DVD を使用する場合は[UEFI: Embedded DVD/CD]を選択します。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。
5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。
6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。
インストールが開始します。
8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。

4.8.4 ソフトウェアウォッチドッグの設定

1. ServerView Operations Manager を起動します。
2. [サーバリスト] を選択します。
3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを右クリックします。表示されたメニューから [メンテナンス] - [ASR のプロパティ] を選択します。
4. 表示された画面で [ウォッチドッグ設定] を選択します。
5. [ソフトウェア] 項目に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効] のチェックボックスをオン
 - ・ 異常動作時の [アクション] に [継続稼動] を選択
 - ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力
6. ユーザー名 / パスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

4.8.5 VMware 5.x インストールの完了

設定が完了したら、PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーティションをリブートしてください。

4.8.6 添付ソフトウェアのインストール

添付ソフトウェアのインストールについては「[E.7 VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

4.9 VMware 5.x を内蔵 HDD にインストールする手順

ここでは、VMware 5.x を内蔵 HDD にインストールする手順を簡潔に説明します。
MMB の接続と設定が完了していることを確認してから、作業を開始してください。

4.9.1 事前設定

必要に応じて、以下の設定をします。

1. ServerView Operations Manager が動作するサーバを用意します。
2. PRIMEQUEST の内蔵 HDD を取り外した後、MMB でパーティションの設定を確認します。
 - ・ SB/IOB/GSPB の構成を設定
「3.4.1 パーティションの構成設定」参照
 - ・ Console Redirection を設定
「3.4.6 Console Redirection の設定」参照
 - ・ ビデオリダイレクション：Enable
 - ・ リモートストレージ：Enable
 - ・ コンソールリダイレクション：Enable
 - ・ 各種モードを設定
「3.4.5 各種モードの設定」参照
3. SAS カード、SAS アレイコントローラカード、オンボード SAS コントローラ (GSPB)、SAS ディスクユニットコントローラ、SAS アレイディスクユニットコントローラに、I/O 空間を割り当てます。
I/O 空間の割当てについて詳しくは、「3.4.5 各種モードの設定」および『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5.1 [Configure I/O Space Assignment] メニュー」を参照してください。

4.9.2 インストールの準備

インストールの準備時には、あわせて VMware 情報も参照してください。
VMware 情報は以下のサイトから閲覧できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/os/vmware/>

以下の準備を行います。

1. 以下のディスクイメージを準備します。
VMware 5.x のメディア
2. FC ケーブルをすべて外します。
3. ビデオリダイレクション接続でディスクイメージをマウントします。
4. RAID 環境を構築します。
詳しくは、『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』(B7FY-2751) または SVS の DVD 内の『LSI MegaRAID (R) SAS Software』を参照してください。

5. ブートオーダーを変更し、DVD Boot を起動順の最優先に設定します。

詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.3.1 [Power Control] 画面」を参照してください。

4.9.3 VMware 5.x のインストール

SVIM による OS インストールについて説明します。

SVIM による OS インストールには、以下の種類があります。それぞれのモードの詳細な手順については、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。

表 4.10 SVIM による OS インストール

モード	機能概要	目的
クイックモード	必要最小限の設定を行うだけで、富士通推奨の状態ですべて OS をインストールできます。	手軽に OS をインストールしたい場合に使用します。
ガイドモード	セットアップ情報をウィザードに従って設定していきます。設定した情報は、コンフィグレーションファイルに保存し、再インストール時に使用できます。	詳細な設定が行えます。RAID や OS の設定を細かく設定したい場合に使用します。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

1. パーティションをリモートストレージからブートする設定を行います。
設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「1.6.3 遠隔操作 (BMC)」を参照してください。
2. DVD ドライブに『ServerView Suite DVD1』をセットし、パーティションの電源を投入します。

注意

Boot Selector で「Force boot from DVD」を選択し DVD から起動するか、または UEFI でブートオーダーを DVD に変更することで DVD ドライブから起動することができます。

OS が UEFI モードに対応している場合は次の手順によりブートオーダーを変更することにより、UEFI モードでインストールをすることができます。

1. パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に [Enter] キーを除く、いずれかのキー ([スペース] キーなど) を押し、Boot Manager フロントページを表示させます。
2. Boot Manager フロントページで次の順にメニューを選択します。

[Boot Maintenance Manager] - [Boot Options] - [Change Boot Order] - [Change the order]

- ・ リモートストレージ DVD を使用する場合は UEFI: DVD/CD0 を最上段にします。
- ・ 内蔵 DVD を使用する場合は UEFI: Embedded DVD/CD を最上段にします。

ブートオーダーの設定方法について、詳しくは『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.6.1 [Boot Options] メニュー」の「優先順位の変更 (Change Boot Order)」を参照してください。

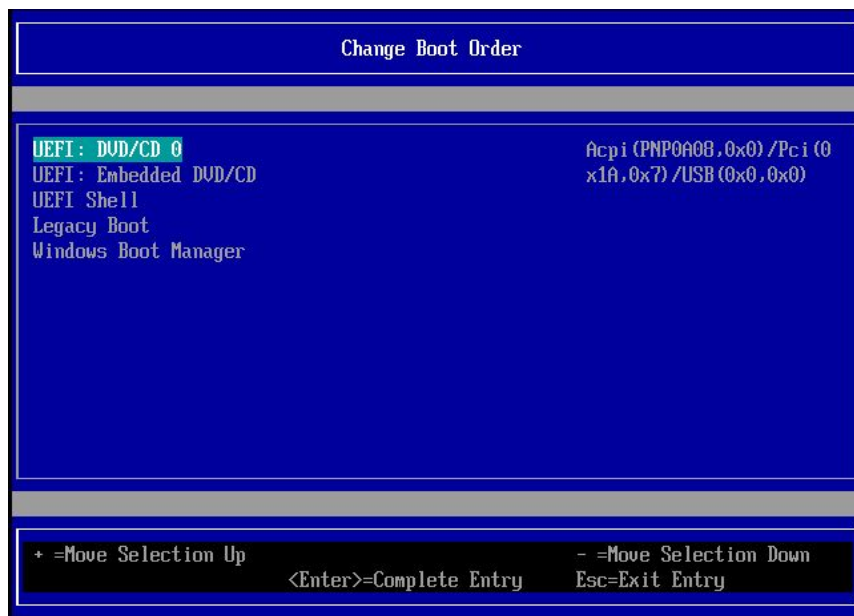


図 4.12 [Change Boot Order] 画面例

以下にメニューの意味について説明します。

- UEFI: DVD/CD n (n=0, 1, 2・・・)
外付け DVD/CD ドライブのメディアから、UEFI Aware OS を起動するときに指定します。
“UEFI: DVD/CD n” の n には、DVD/CD 装置が認識された順に 0 から番号が割り当てられます。割り当てられた番号は、装置をシステムから取り外さない限り、接続位置情報に基づいて記憶されます。
- UEFI: Embedded DVD/CD :
内蔵 DVD ドライブを使用し、UEFI モードでインストールするときに指定します。
- UEFI Shell :
UEFI Shell を起動するときに指定するメニューです。PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、UEFI Shell は使用しません。
- Legacy Boot :
BIOS モードにするときに指定します。内蔵ドライブを使用し、BIOS モードでインストールするときにも「Legacy Boot」にします。

3. [Commit Changes and Exit] - [Reset System]を指定し、パーティションをリブートします。

3. しばらくすると言語選択画面が表示されます。日本語の場合は「Japanese」を選択します。

4. 初期表示画面では何も設定せずに [次へ] ボタンをクリックします。

5. [ようこそ ServerView Installation Manager へ] 画面で [Deployment] を選択します。

6. インストールモードの選択、インストールする OS を選択し、OS の設定を行います。

備考

OS の設定では LAN の IP アドレスの設定はできません。OS インストール後、IP アドレスを設定してください。

7. [インストール開始] をクリックします。
インストールが開始します。
8. SVIM の指示に従って OS のインストール媒体に入れ替えます。

4.9.4 ソフトウェアウォッチドッグの設定

1. ServerView Operations Manager を起動します。
2. [サーバリスト] を選択します。
3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを右クリックします。
表示されたメニューから [メンテナンス] - [ASR のプロパティ] を選択します。
4. 表示された画面で [ウォッチドッグ設定] を選択します。
5. [ソフトウェア] 項目に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効] のチェックボックスをオン
 - ・ 異常動作時の [アクション] に [継続稼動] を選択
 - ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力
6. ユーザー名 / パスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

4.9.5 VMware 5.x インストールの完了

設定が完了したら、PRIMEQUEST 1000 シリーズのパーティションをリブートしてください。

4.9.6 添付ソフトウェアのインストール

添付ソフトウェアのインストールについては「[E.7 VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

第 5 章 OS のインストール後に実施する 作業 (PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/ 1800L2)

本章では、PRIMEQUEST

1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 の OS インストール後に
必要な各種設定について説明しています。

5.1 作業の種類	113
5.2 SVS (SVagent/SVmco) の設定	114
5.3 sadump の設定	115
5.4 ダンプ環境の設定 (Windows)	131
5.5 ダンプ環境の設定 (Linux)	132
5.6 NTP クライアントの設定	133
5.7 管理情報・構成情報の保存	134
5.8 RAS 支援サービスによる寿命監視設定	136
5.9 SAS アレイディスクユニットの Write Policy 推奨設定 ...	

5.1 作業の種類

OS のインストール後に実施する作業の種類と内容を、「表 5.1 作業の種類」に示します。

表 5.1 作業の種類

作業名	作業内容	インストールした OS	参照先
SVS (SVagent/ SVmco) の設 定	SVagent/SVmco の設定	Linux、Windows	5.2 SVS (SVagent/SVmco) の設 定
PSA-MMB 間 LAN の設定 (Linux)	PSA-MMB 間 LAN の 設定	Linux	『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』
PSA-MMB 間 LAN の設定 (Windows)	PSA-MMB 間 LAN の 設定	Windows	『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』
SIRMS の設定	SIRMS のアップデー トインストール/アン インストール	Linux、Windows	『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』
sadump の設定	sadump の設定	Linux	5.3 sadump の設定
ダンプ環境の 設定	ダンプ環境の設定	Windows	5.4 ダンプ環境の設定 (Windows)
ダンプ環境の 設定	ダンプ環境の設定	Linux	5.5 ダンプ環境の設定 (Linux)
NTP クライア ントの設定	NTP クライアントの設 定	Linux、Windows	5.6 NTP クライアントの設定
管理情報・構 成情報の保存	PSA の管理情報、 UEFI の構成情報の保 存	Linux、Windows	5.7 管理情報・構成情報の保存
RAS 支援サー ビスによる寿 命監視設定	RAID カードの BBU および UPS のバッテ リー寿命監視設定	Linux、Windows	5.8 RAS 支援サービスによる寿 命監視設定

5.2 SVS (SVagent/SVmco) の設定

OS インストール後、SVS (SVagent/SVmco) を動作させるために設定が必要です。SVagent/SVmco の設定について詳しくは、以下のマニュアルを参照してください。

- SVagent :
 - ServerView Operations Manager
 - Installation ServerView Agents for Linux
 - Installation ServerView Agents for Windows
- SVmco :
 - ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル

5.3 sadump の設定

sadump では、パーティションごとに以下の項目を設定します。

- ・ sadump の有効化
- ・ ダンプの採取先
- ・ ダンプ採取時の圧縮
- ・ ダンプ採取後の動作
- ・ ダンプの採取先の再利用

sadump の設定は、BIOS セットアップメニューから行います。

設定を行う前に、ダンプの採取先となるダンプデバイスの領域を確保する必要があります。ダンプデバイスは、システム異常が発生したときのレジスタ情報やメモリの内容を出力します。このため、ダンプ出力されるデバイスの容量は、メモリのサイズに合わせて決定します。以下の見積もりで必要な領域を求め、確保してください。

搭載メモリ量 + 512 MB

ダンプデバイスは、ディスクおよびディスクパーティションを使用することができます。ダンプデバイスをディスクパーティションに作成する場合は、OS インストール時にディスクパーティションを作成しておいてください。

ETERNUS 上のデバイスをダンプデバイスに設定する場合、事前に UEFI ドライバの設定を実施する必要があります。

設定手順について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

sadump の設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「第 7 章 sadump 環境の設定」を参照してください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

操作手順

1. UEFI の Device Manager メニューを表示します。

Device Manager メニューの表示について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「第 5 章 UEFI のメニュー操作」を参照してください。

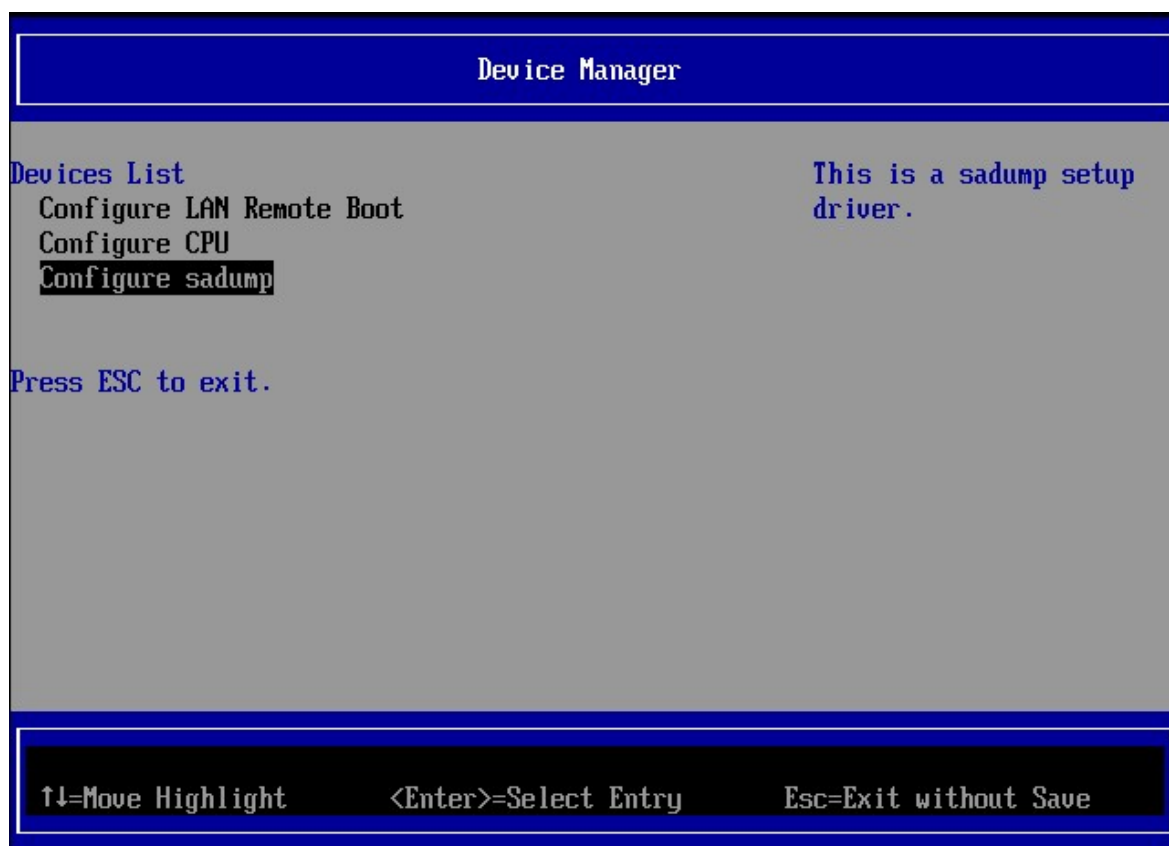


図 5.1 Device Manager メニュー例

2. [Configure sadump] を選択し、[Enter] キーを押します。
メインメニュー (sadump) が表示されます。

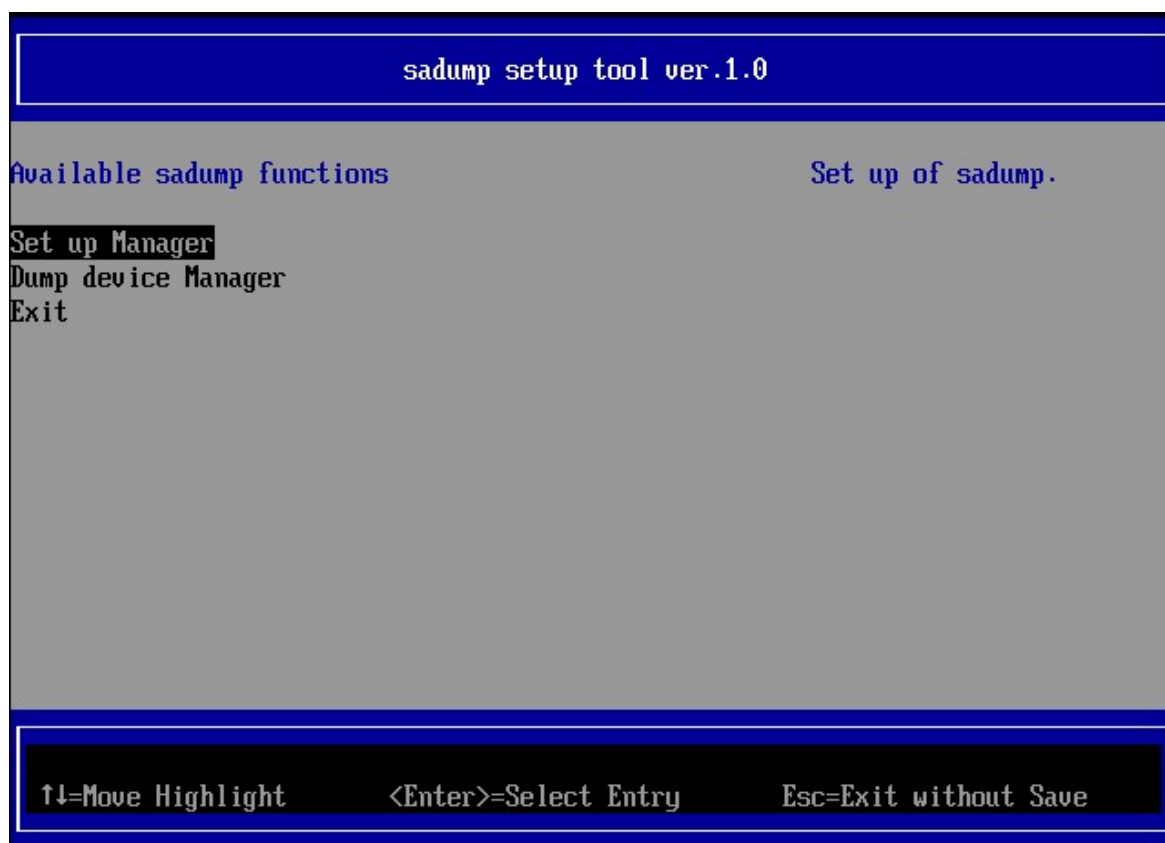


図 5.2 メインメニュー (sadump)

3. [Set up Manager] を選択し、[Enter] キーを押します。
sadump セットアップメニューが表示されます。

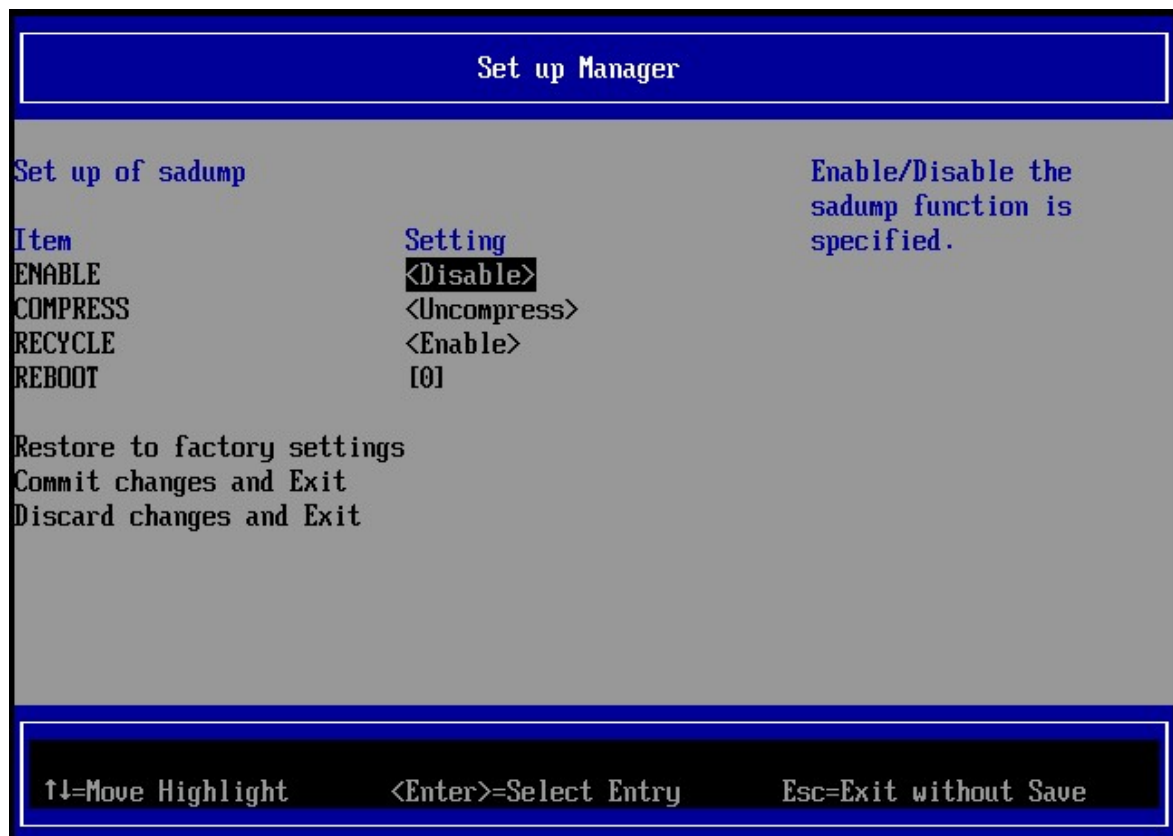


図 5.3 sadump セットアップメニュー

4. [ENABLE] で [Enable] を選択します。

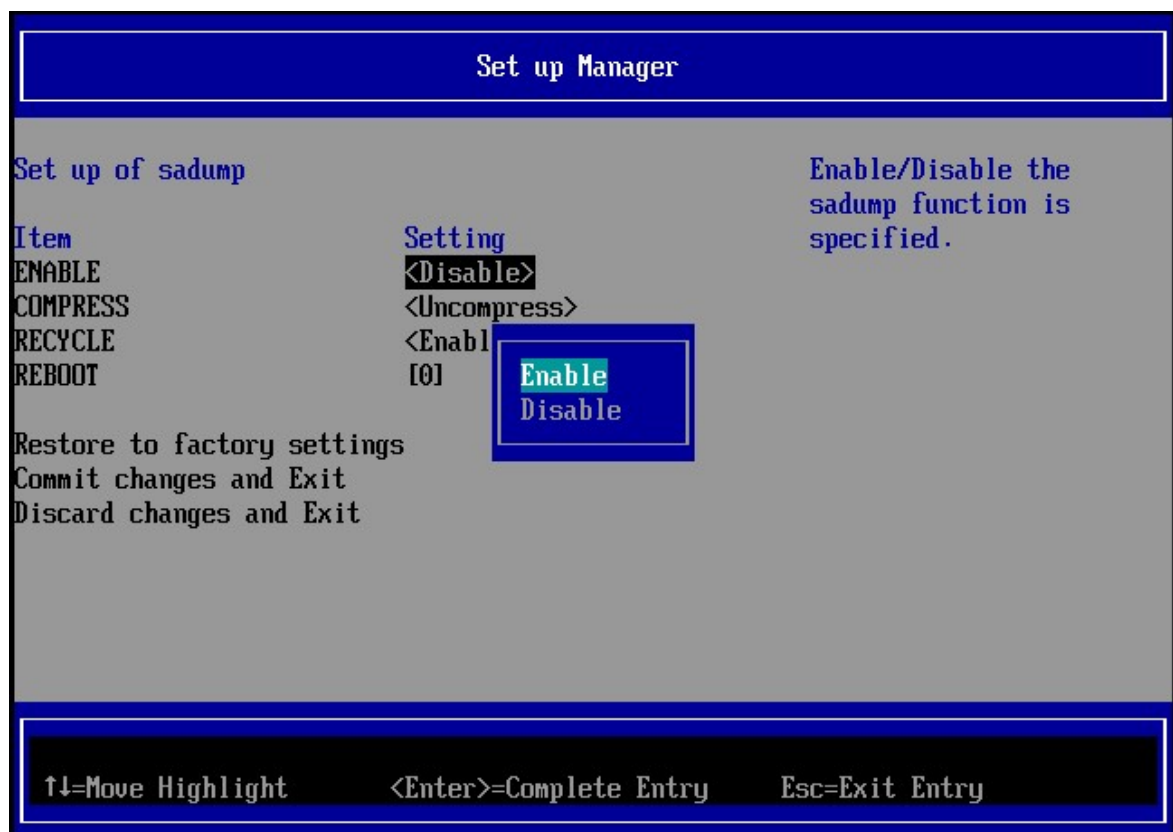


図 5.4 sadump セットアップメニュー

5. [Commit Changes and Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
設定が確定され、メインメニュー (sadump) に戻ります。

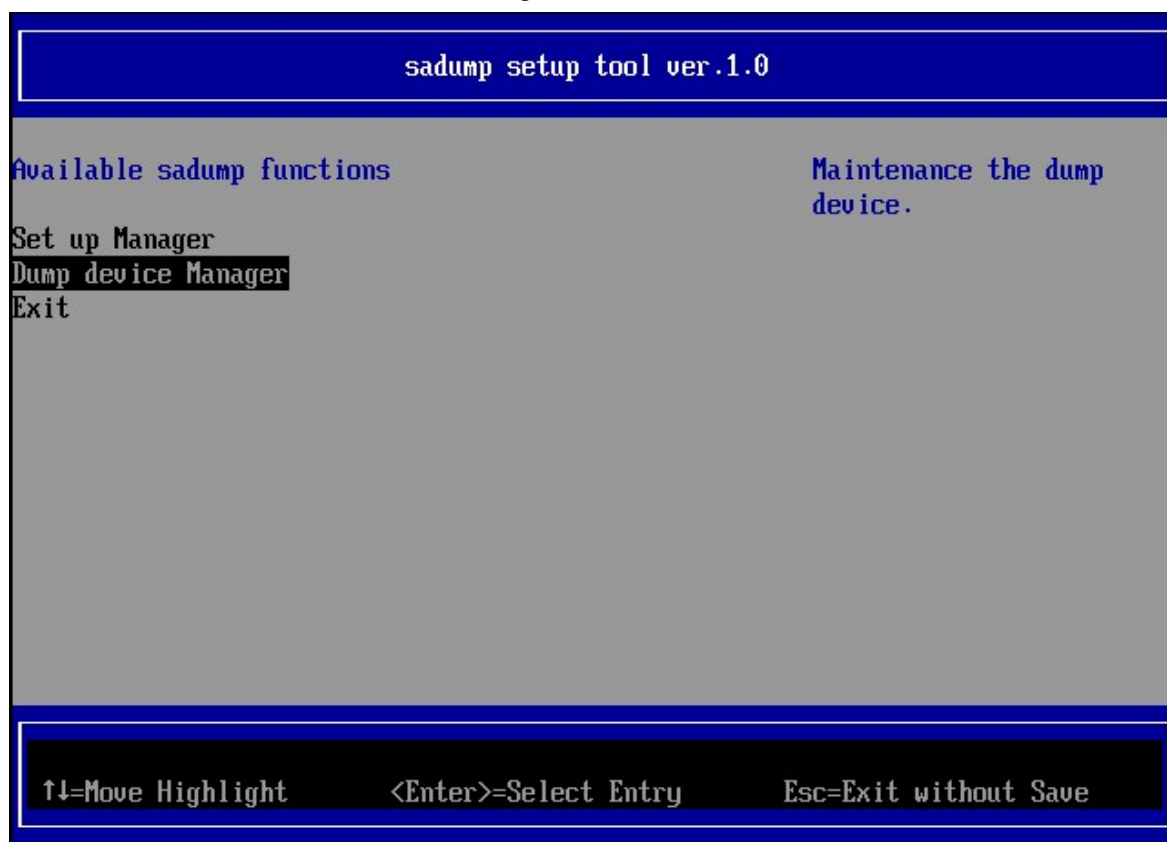


図 5.5 メインメニュー (sadump)

6. メインメニュー (sadump) で [Dump device Manager] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスメンテナンスメニューが表示されます。

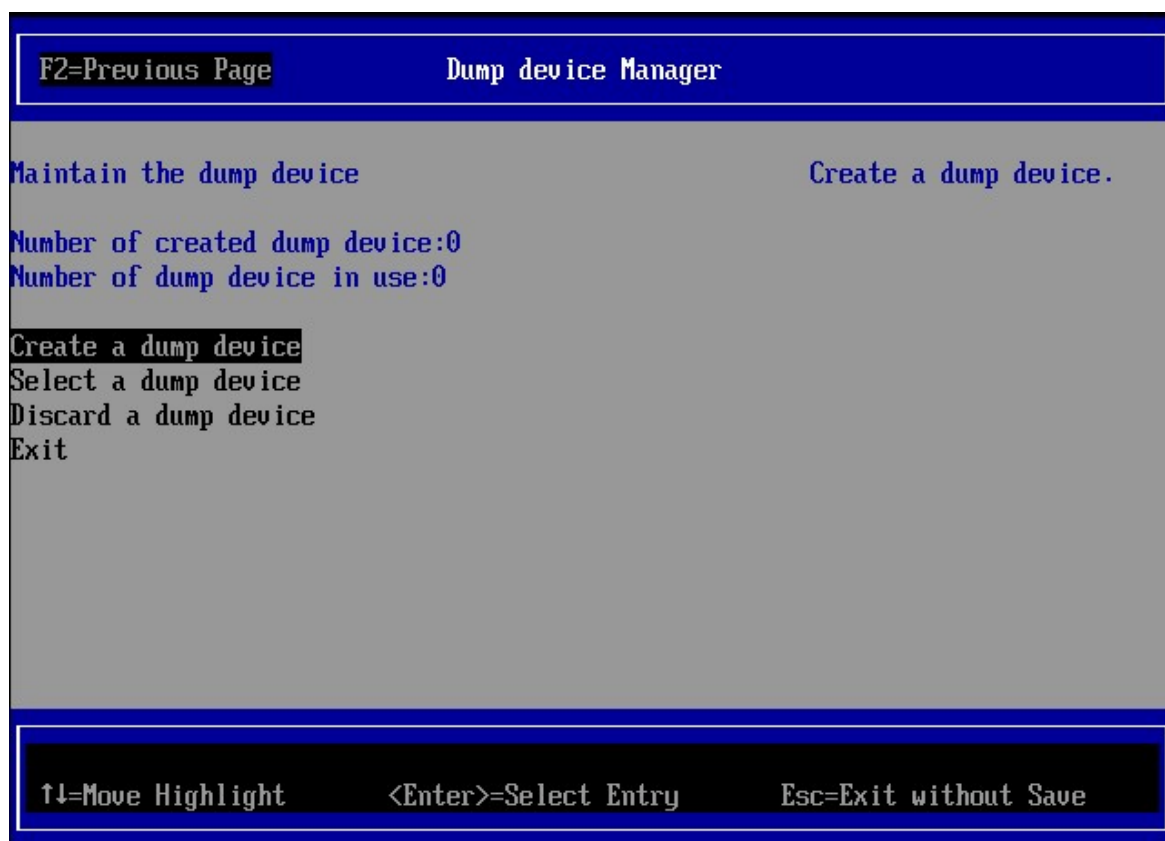


図 5.6 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

7. [Create a dump device] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス構築メニューが表示されます。

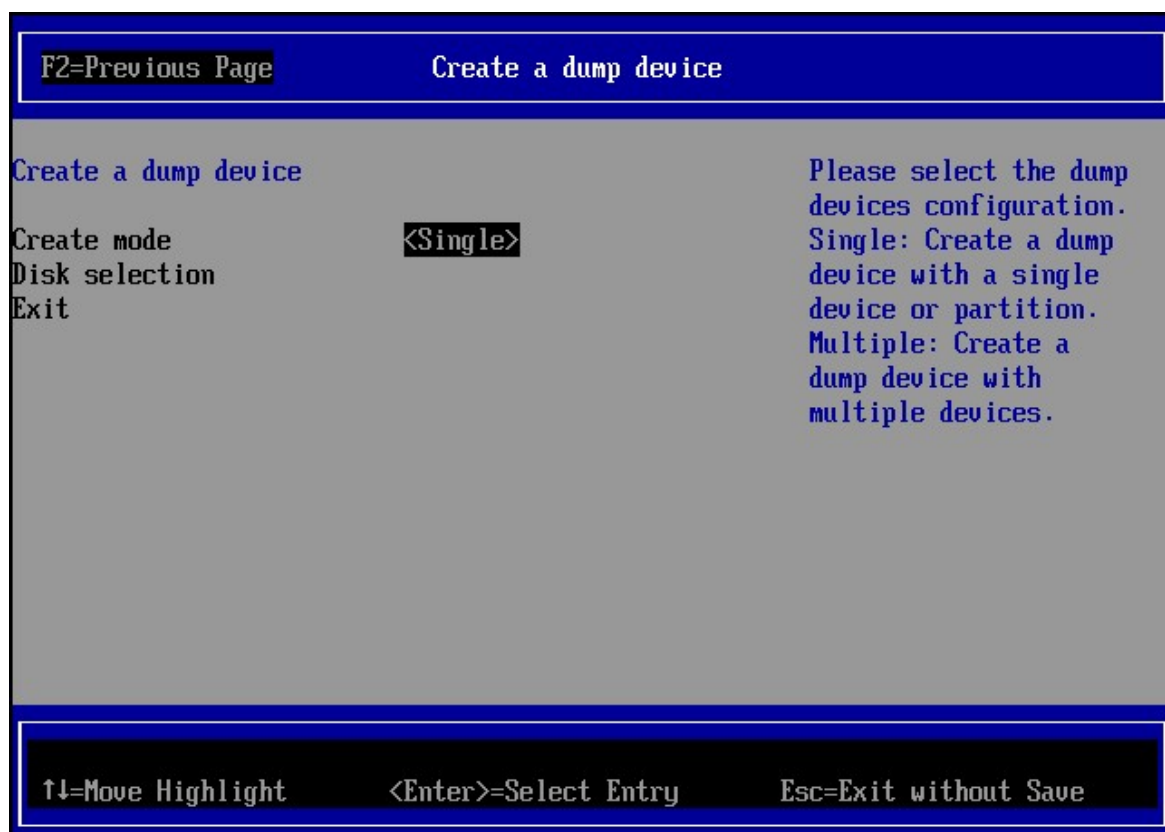


図 5.7 ダンプデバイス構築メニュー

8. [Disk selection] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス選択メニューが表示されます。

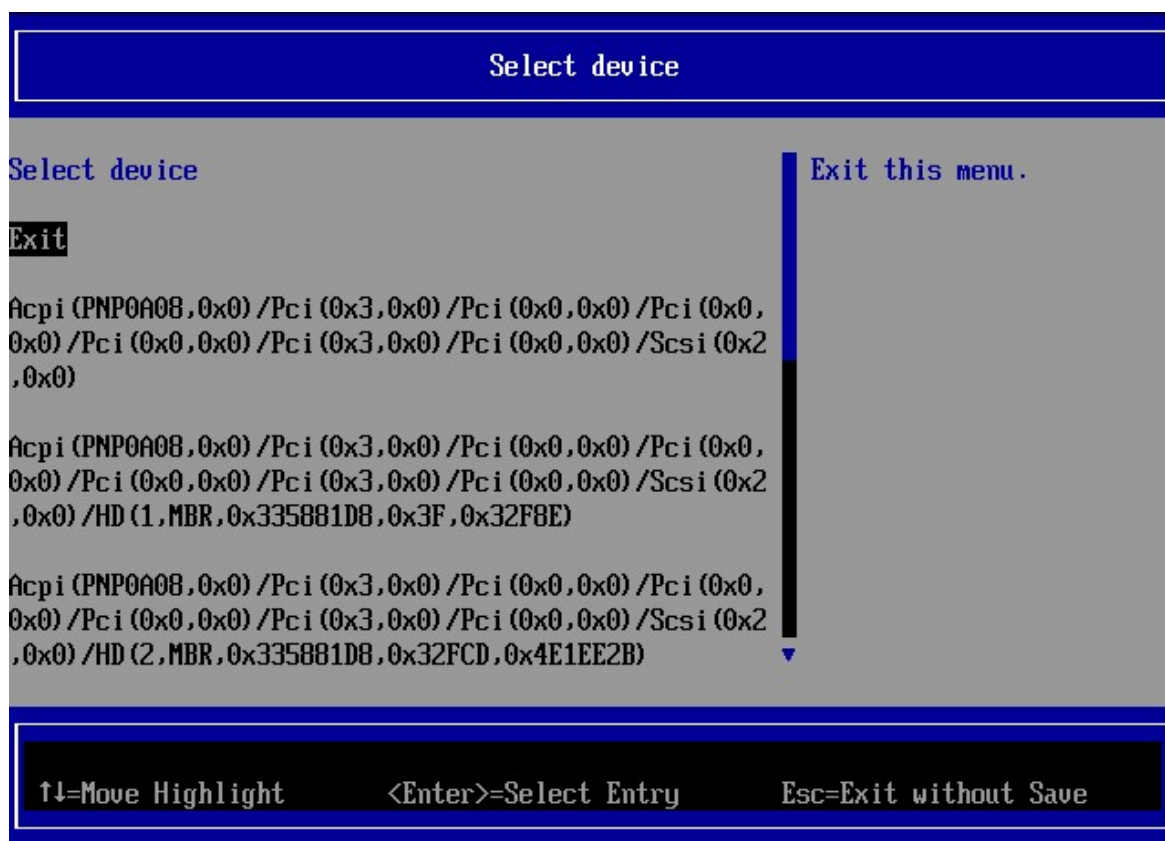


図 5.8 ダンプデバイス選択メニュー

9. ディスクまたはディスクパーティションを選択し、ダンプデバイスを構築するディスクまたはディスクパーティションを設定します。

**注意**

(データ破壊)

ダンプデバイスを選択するさい、ディスクの選択が正しいか、再確認してください。選択を誤ったまま実行すると、データが破壊されます。

備考

ディスクまたはディスクパーティションを表す ACPI 名については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.7 デバイスバス」を参照してください。

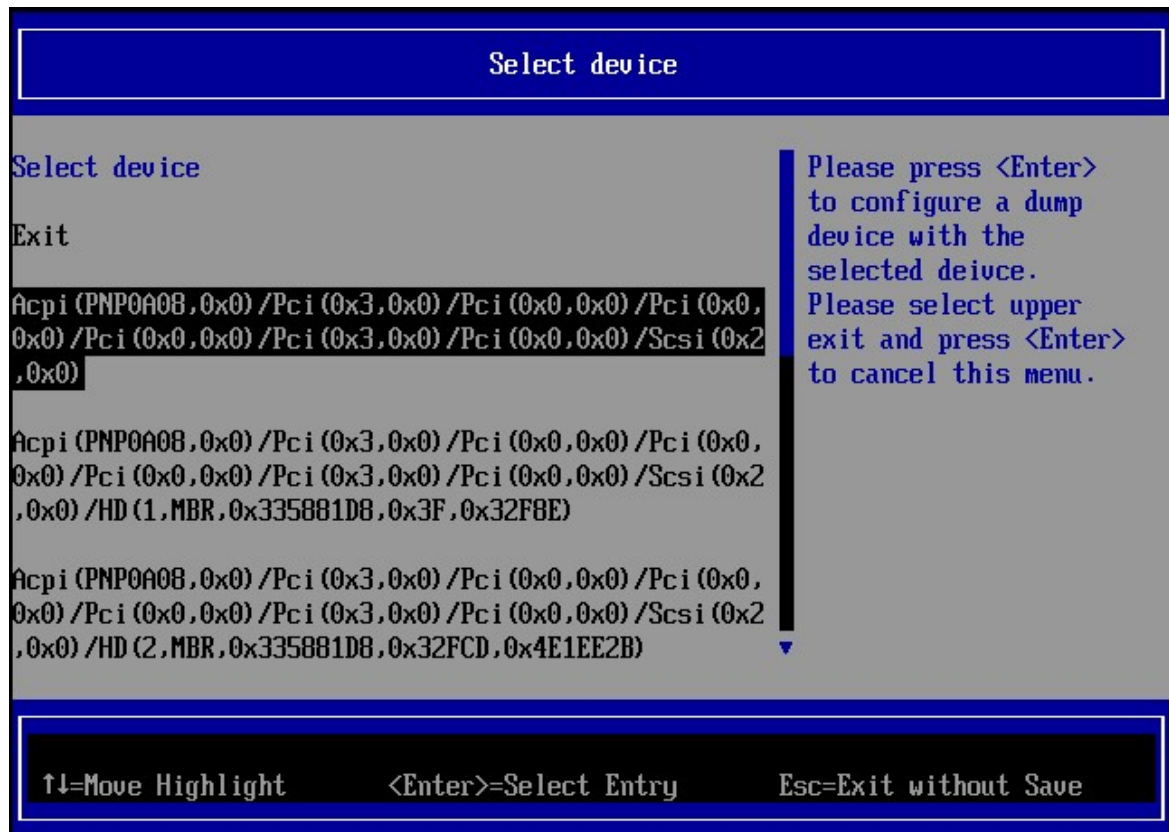


図 5.9 ダンプデバイス選択メニュー

10. [Enter] キーを押します。

ダンプデバイスが作成されます。ダンプデバイス構築メニューに戻ります。

注意

ダンプデバイスを作成するさい、ダンプデバイスが初期化されます。選択したディスクまたはディスクパーティションの大きさに応じて、初期化に必要な時間は異なります。場合によっては、初期化に時間がかかり、次の画面へ切り替わるのに数分以上かかることがあります。

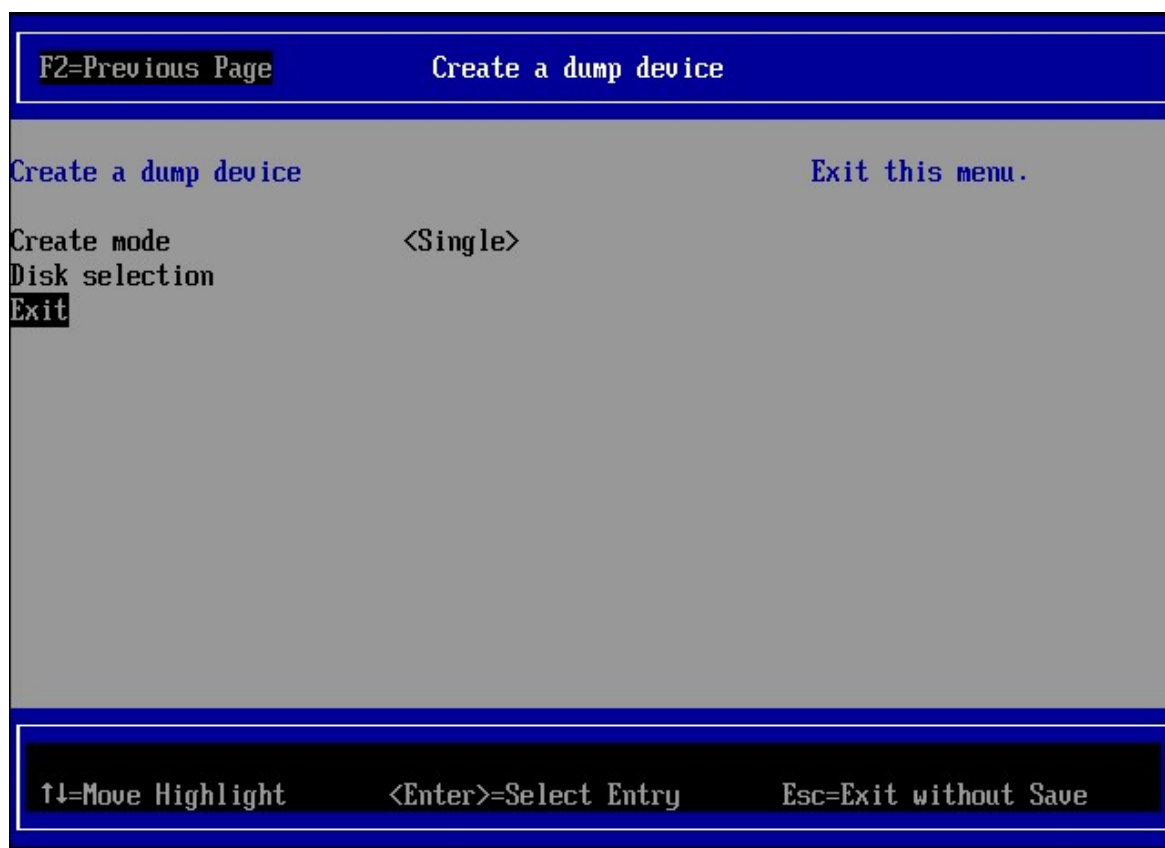


図 5.10 ダンプデバイス構築メニュー

11. [Exit] を選択して[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。

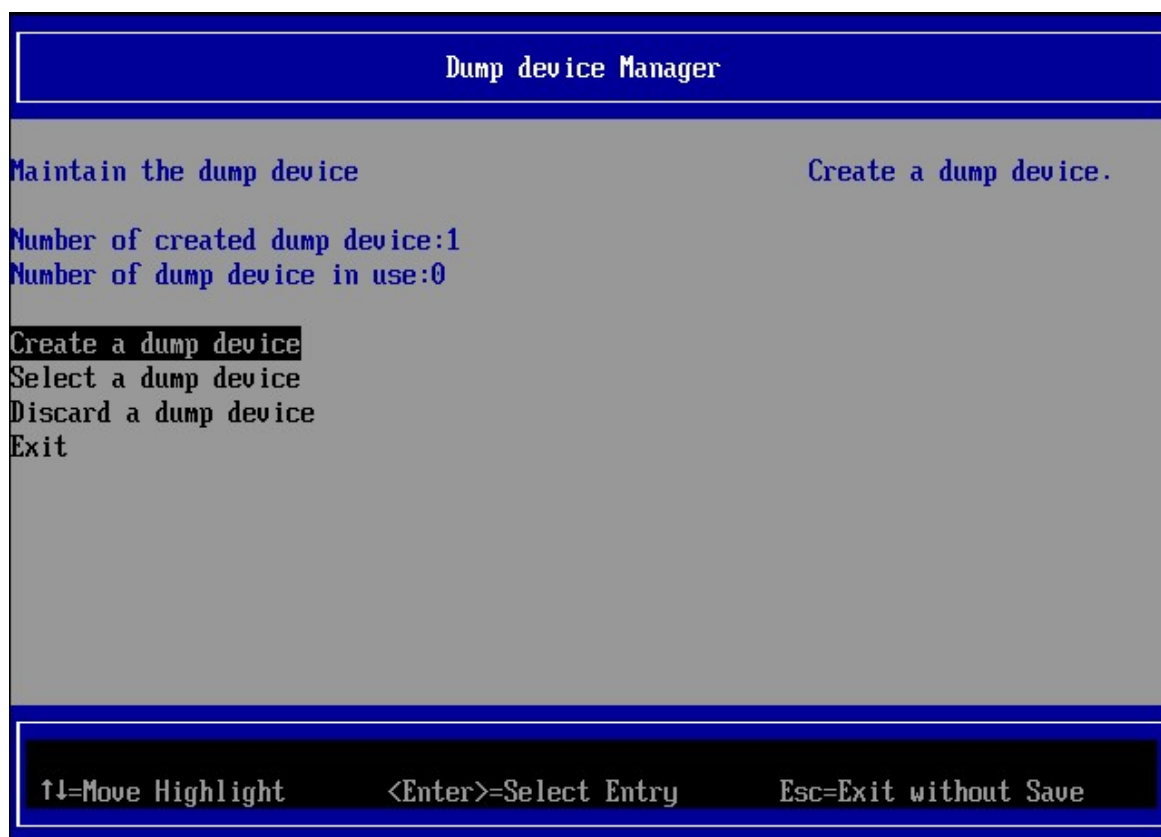


図 5.11 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

12. ダンプデバイスメンテナンスメニューで [Select a dump device] を選択して [Enter] キーを押します。
ダンプデバイス設定メニューが表示されます。

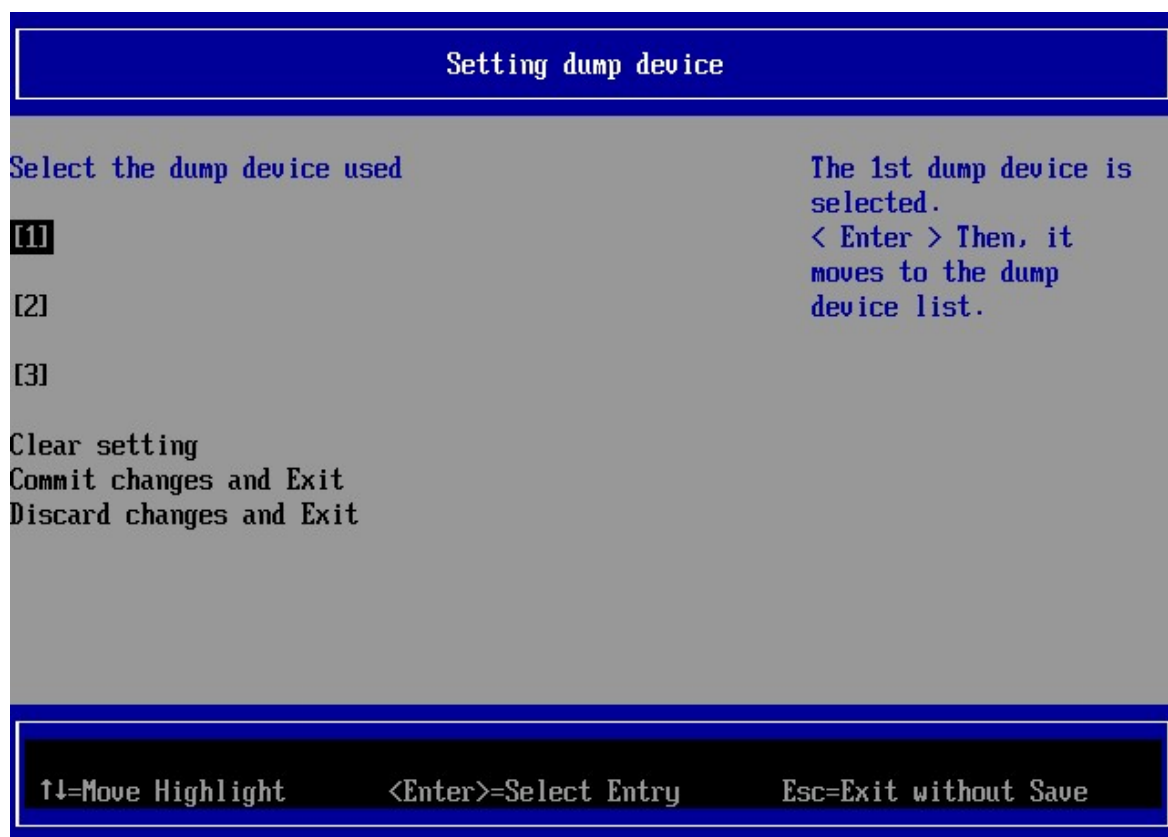


図 5.12 ダンプデバイス設定メニュー

13. 1 番目のダンプデバイスを指定します。[1] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス一覧メニューが表示されます。



図 5.13 ダンプデバイス一覧メニュー

14. ダンプデバイスに使用するディスクまたはディスクパーティションを選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスが確定され、ダンプデバイス設定メニューに戻ります。

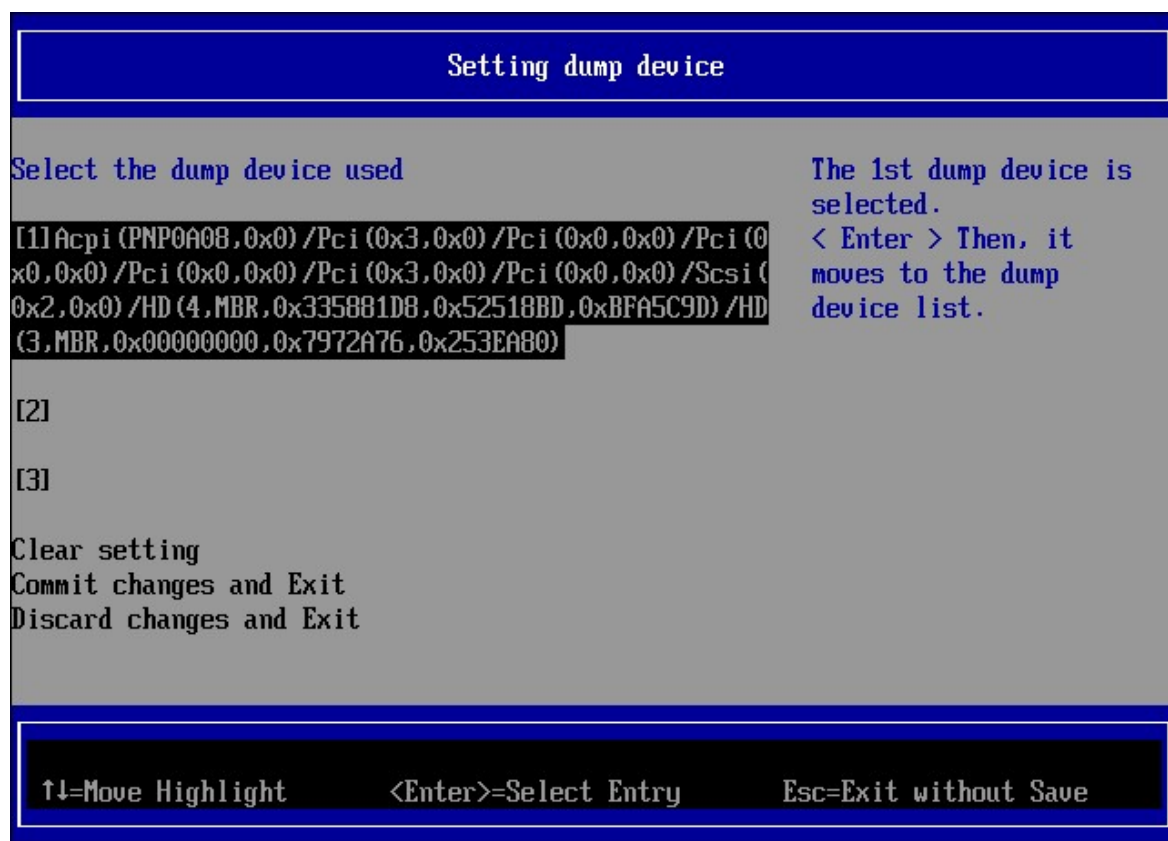


図 5.14 ダンプデバイス設定メニュー

15. [Commit Changes and Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスが確定され、ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。

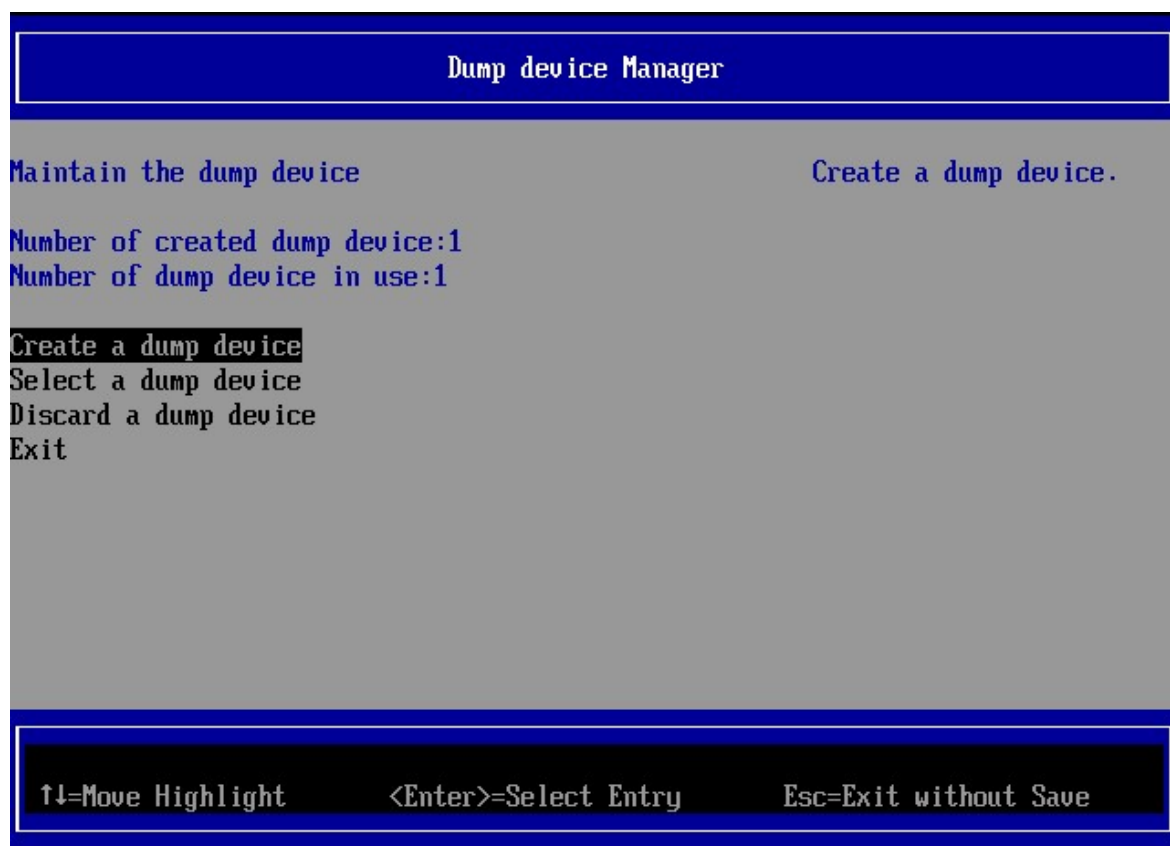


図 5.15 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

16. [Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
メインメニュー (sadump) に戻ります。

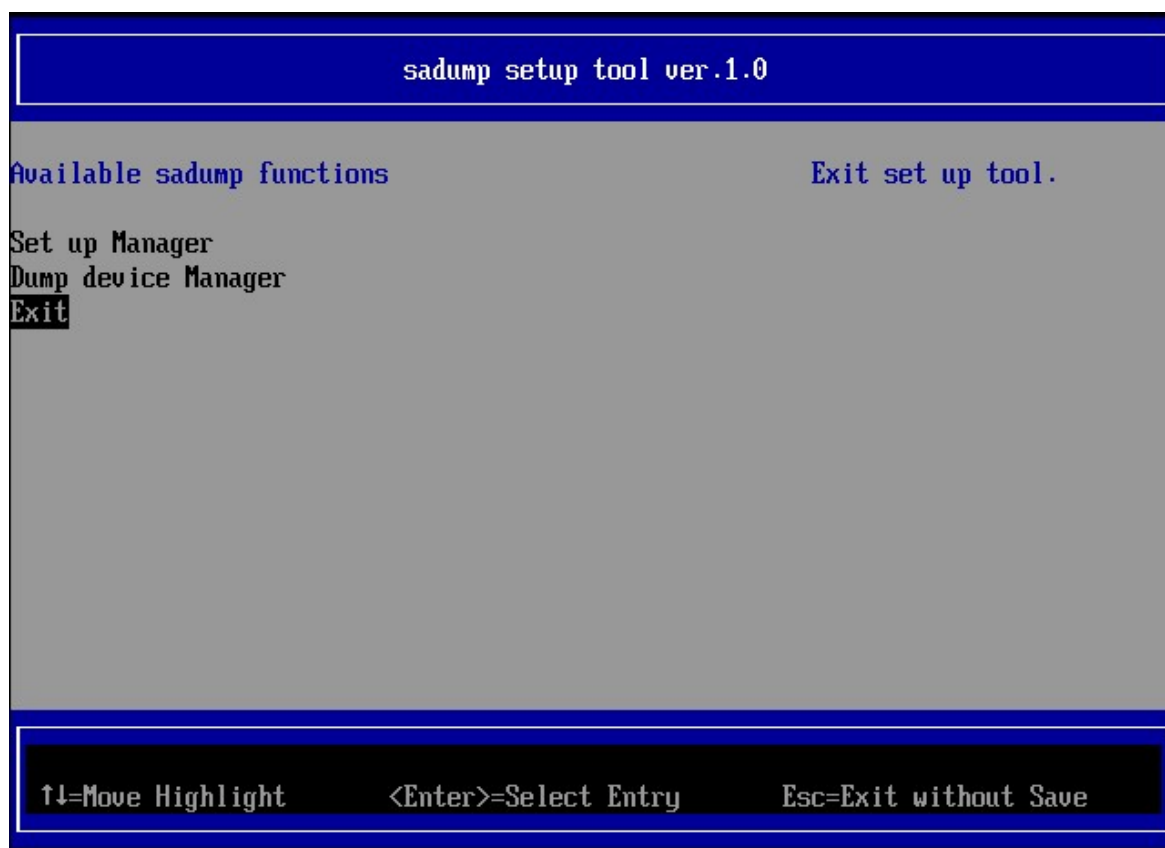


図 5.16 メインメニュー (sadump)

17. [Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
sadump の設定が完了します。

5.4 ダンプ環境の設定 (Windows)

Windows では、OS の標準機能でダンプを取得できます。ダンプを取得するためには事前にシステム領域を確保しておく必要があります。

ダンプ環境の設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」を参照してください。

5.4.1 メモリダンプ / ページングファイルについて

メモリダンプファイルとは、システムで STOP エラー (致命的なシステムエラー) が発生した場合に、デバッグ情報が保存されるファイルです。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用する OS やアプリケーションをインストールした後で実施します。

メモリダンプ / ページングファイルについて詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」参照してください。

5.5 ダンプ環境の設定 (Linux)

RHEL では、OS の標準機能である kdump 機能とハードウェアの sadump 機能を組み合わせて、より確実にダンプが取得できる環境を用意することができます。

ダンプ環境の設定について詳しくは、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』を参照してください。

『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』の入手には、SupportDesk サービスの契約が必要です。

5.6 NTP クライアントの設定

NTP クライアントの設定については「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。

5.7 管理情報・構成情報の保存

ここでは、以下の情報の保存について説明します。UEFI 構成情報は必ず保存してください。

- ・ 5.7.1 MMB 構成情報の保存
- ・ 5.7.2 BIOS 構成情報の保存

備考

UEFI 構成情報は、運用開始後、定期的に保存してください。UEFI 構成情報の保存については、「5.7.2 BIOS 構成情報の保存」を参照してください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

5.7.1 MMB 構成情報の保存

MMB 構成情報をリモート PC にバックアップする方法について説明します。

MMB 構成情報の保存には、MMB Web-UI の [Maintenance] メニューを使用します。

操作手順

1. [Maintenance] - [Backup/Restore Configuration] - [Backup/Restore MMB Configuration] を選択します。
[Backup/Restore MMB Configuration] 画面が表示されます。

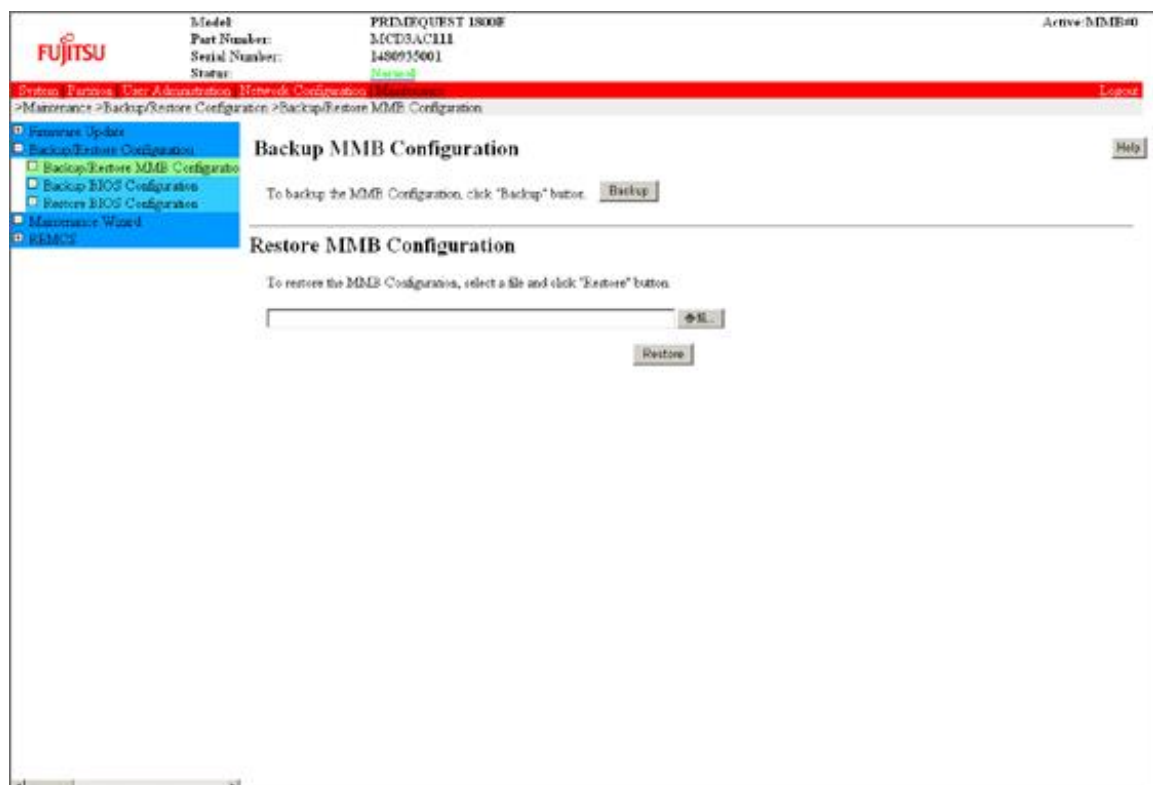


図 5.17 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例

2. [Backup] ボタンをクリックします。
ブラウザの格納先ダイアログボックスが表示されます。

3. 格納パスを選択して、[OK] ボタンをクリックします。
構成情報ファイルのダウンロードが開始されます。
バックアップする MMB 構成情報ファイルの初期値名は、以下のとおりです。
MMB_(バックアップした日付)_(MMB バージョン).dat

5.7.2 BIOS 構成情報の保存

BIOS 構成情報をリモート PC にバックアップする方法について説明します。
BIOS 構成情報の保存には、MMB Web-UI の [Maintenance] メニューを使用します。

操作手順

1. [Maintenance] - [Backup/Restore Configuration] - [Backup BIOS Configuration] を選択します。
[Backup BIOS Configuration] 画面が表示されます。

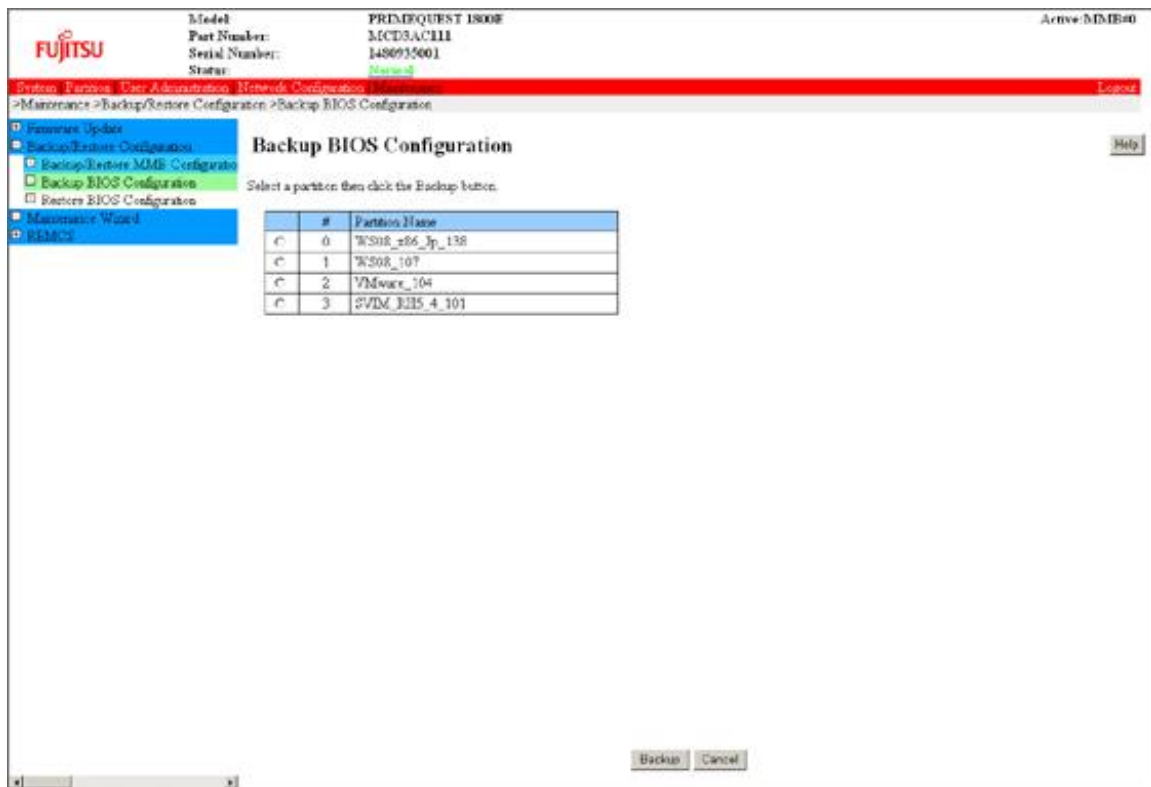


図 5.18 [Backup BIOS Configuration] 画面例

2. 構成情報をバックアップするパーティションをラジオボタンで選択し、[Backup] ボタンをクリックします。
格納先を指定するダイアログボックスが表示されます。
3. 格納パスを選択して [OK] ボタンをクリックします。
バックアップする BIOS 構成ファイルの初期値名は次のとおりです。
パーティション番号_バックアップした日付_BIOS バージョン.dat

5.8 RAS 支援サービスによる寿命監視設定

RAID カード、UPS を使用する場合、RAS 支援サービスで BBU (Battery Backup Unit) の寿命監視を設定します。

RAS 支援サービスは、SVIM で自動的にインストールされるサービスです。RAS 支援サービスの手動インストールや寿命監視設定手順の詳細については、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』(Linux 版または Windows 版) を参照してください。

SVIM について詳しくは、『ServerView Installation Manager』を参照してください。

5.8.1 RAID カードの BBU 寿命監視

RAID カードの BBU は定期交換部品です。RAS 支援サービスにより寿命を監視します。

RAS 支援サービスは起動時に ServerView RAID の情報から、BBU 付き RAID カードを PCI バス番号順にチェックし、監視対象とします。

RAS 支援サービスでは寿命監視を行い、以下の時期が来るとメッセージにより交換時期の通知を行います。

表 5.2 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (RAID カード)

交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
使用開始またはバッテリー交換後から約 2 年後	約 3 年後

操作手順

1. RAS 支援サービスの GUI を起動します。
 - ・ Windows の場合：OS にログインし、起動します。
 - ・ Linux の場合：Web ブラウザを開いて所定の URL にアクセスし、ログインします。操作について詳しくは、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』(Linux 版または Windows 版) を参照してください。
2. RAS 支援サービスの [部品寿命情報・設定] 画面の [寿命部品名] の一覧に、[電池 (RAID_Card#xx)] が PCI バス番号順で表示されます。
寿命監視可能な電池 (RAID カード) の [搭載日] が入力可能になっています。寿命監視を設定する RAID カードの [搭載日] に、搭載した日付を入力します。

注意事項

PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 で RAID カードの BBU 寿命監視を行う場合、以下の点に注意してください。

- ・ RAID カードが「[図 5.19 RAS 支援サービス画面 \(BBU なし\)](#)」のように実装されている場合、BBU なしの RAID カードは RAS 支援サービスの監視対象外になります。

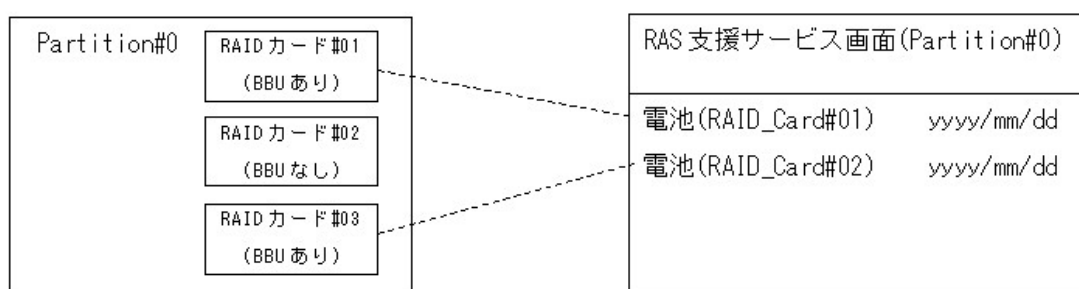


図 5.19 RAS 支援サービス画面 (BBU なし)

- パーティション構成を変更して監視対象の RAID カードを別のパーティションに移動した場合は、RAS 支援サービスを設定しなおす必要があります。移動元のパーティション側の [搭載日] をクリアしてから、移動先のパーティション側の RAID カードの搭載日を設定します。

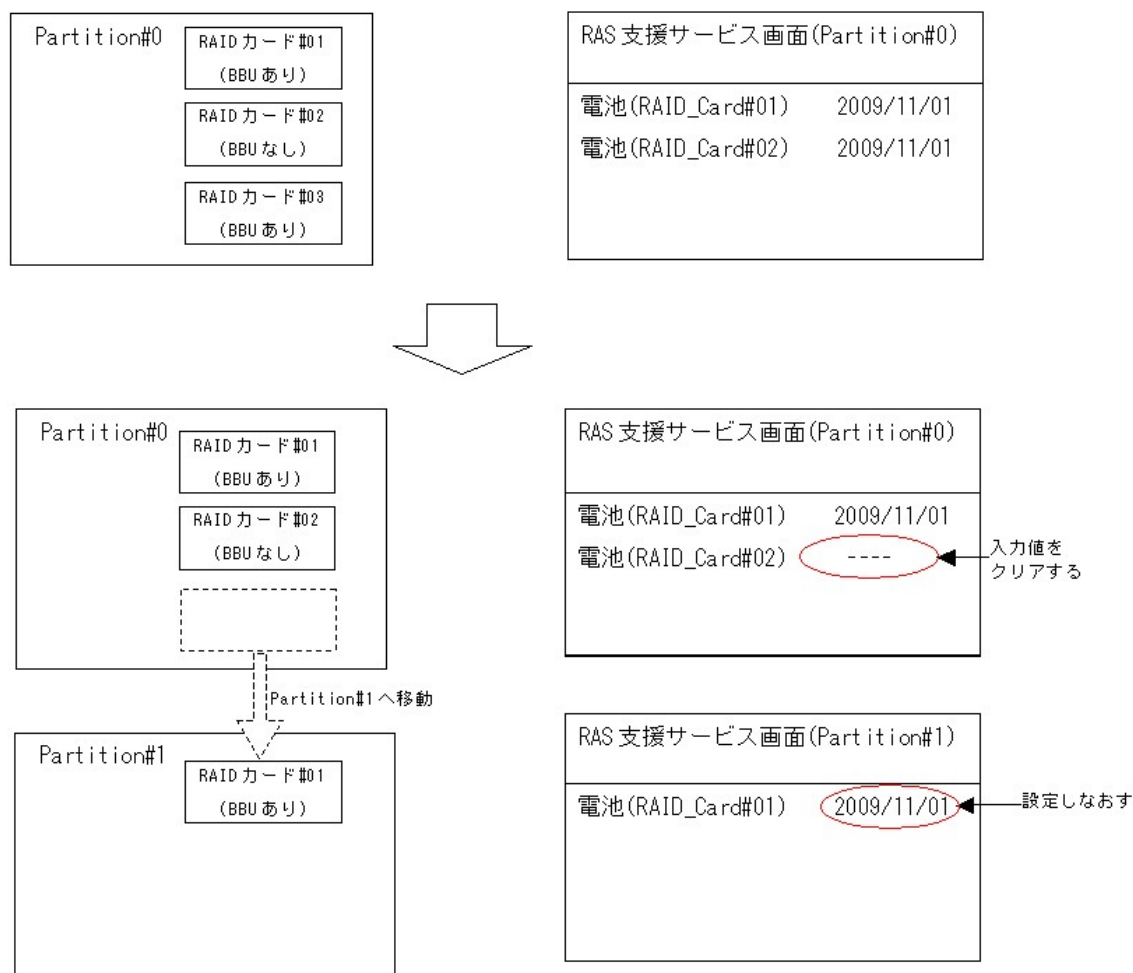


図 5.20 RAS 支援サービス画面 (パーティション移動)

- PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 では複数のパーティションを構成することができます。
例えば、あるパーティションは昼間は CPU 数が多く、夜間は I/O 数が多く必要な運用の場合、昼夜でパーティションの構成を変更する必要があるため、SB、IOB の接続構成を変更します。

この場合、RAID カードがパーティション間を移動するとき、移動する RAID カードの寿命監視はどちらか主とするパーティションを決定し、そのパーティションの RAS 支援サービスに設定してください。

誤って両方のパーティションに設定すると、それぞれのパーティションから同じ RAID カードに対し寿命監視の通知が出ることになります。

5.8.2 UPS のバッテリー寿命監視

UPS のバッテリーは定期交換部品です。RAS 支援サービスにより寿命を監視します。

RAS 支援サービスでは、以下の時期が来るとメッセージ出力して交換時期を通知します。

表 5.3 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (UPS)

交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
使用開始またはバッテリー交換後から約 1 年 9 ヶ月	約 2 年後

操作手順

1. 寿命監視設定を行うパーティションを決定し、RAS 支援サービスの GUI を起動します。
 - ・ Windows の場合：OS にログインし、起動します。
 - ・ Linux の場合：Web ブラウザを開いて所定の URL にアクセスし、ログインします。

操作について詳しくは、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』（Linux 版または Windows 版）を参照してください。

2. RAS 支援サービス画面で [寿命部品名] の一覧の先頭に「UPS (バッテリー)」が表示されます。
[搭載日] が入力可能となっているので、[搭載日] にバッテリーを搭載した日付を入力します。

注意事項

PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2 で UPS のバッテリー寿命監視を行う場合、以下の点に注意してください。

- ・ 複数パーティション構成の場合、UPS のバッテリー寿命監視設定は 1 パーティション (任意) のみに設定してください。
複数のパーティションに設定した場合、複数のパーティションから交換予告が通知されることになります。

5.9 SAS アレイディスクユニットの Write Policy 推奨設定

SAS アレイディスクユニットには、バッテリーバックアップ機能の有無により、2 種類の製品があります。

それぞれの、Write Policy の推奨設定は以下のとおりです。

詳細な機能、設定方法については『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

製品名	Write Policy 推奨設定
SAS アレイディスクユニット	Write Through
SAS アレイディスクユニット (バッテリーバックアップ機能付き)	Write Back

注意

Write Back の設定により、多くのアプリケーションで性能向上が見込まれますが、以下の留意事項があります。十分ご検討のうえ、設定してください。

- ・ バッテリーの定期的なリキャリブレーション (調整のための充放電サイクル) が、デフォルトで 30 日に一度実行されます。実行中に充電量が不足している場合は、Write Back 設定時においても、充電完了までの間は、性能も含めて Write Through での動作となります。この動作は最大 9 時間程度かかることがあります。

第 6 章 OS のインストール後に実施する 作業(PRIMEQUEST 1400S/ 1400E/1400L/1800E/1800L)

本章では、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の OS インストール後に必要な PSA などの各種設定について説明します。

6.1 作業の種類	141
6.2 PSA の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)	142
6.3 PSA の設定 (Windows Server 2003)	163
6.4 PSA の設定 (Windows Server 2008)	178
6.5 sadump の設定	207
6.6 ダンプ環境の設定 (Windows)	223
6.7 ダンプ環境の設定 (Linux)	224
6.8 NTP クライアントの設定	225
6.9 管理情報・構成情報の保存	226
6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定	231
6.11 簡易設定ツール (editconf.sh) 実行後の復旧手順	

6.1 作業の種類

OS のインストール後に実施する作業の種類と内容を、「表 6.1 作業の種類」に示します。

表 6.1 作業の種類

作業名	作業内容	インストールした OS	参照先
PSA の設定	PSA を動作させるための設定	Linux	6.2 PSA の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)
PSA の設定	PSA を動作させるための設定	Windows Server 2003	6.3 PSA の設定 (Windows Server 2003)
PSA の設定	PSA を動作させるための設定	Windows Server 2008	6.4 PSA の設定 (Windows Server 2008)
sadump の設定	sadump の設定	Linux	6.5 sadump の設定
ダンプ環境の設定	ダンプ環境の設定	Windows	6.6 ダンプ環境の設定 (Windows)
ダンプ環境の設定	ダンプ環境の設定	Linux	6.7 ダンプ環境の設定 (Linux)
NTP クライアントの設定	NTP クライアントの設定	Linux、Windows	6.8 NTP クライアントの設定
管理情報・構成情報の保存	PSA の管理情報、UEFI の構成情報の保存	Linux、Windows	6.9 管理情報・構成情報の保存
RAS 支援サービスによる寿命監視設定	RAID カードの BBU および UPS のバッテリー寿命監視設定	Linux、Windows	6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定
簡易設定ツール (editconf.sh) の実施後の復旧手順	ServerView Linux エージェントの簡易設定後の復旧手順。 (PRIMEQUEST 固有の作業あり)	Linux	6.11 簡易設定ツール (editconf.sh) 実行後の復旧手順

6.2 PSA の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux)

OS インストール後、PSA を動作させるために必要な設定の確認と、使用できる機能について説明します。

表 6.2 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能

必須 / 必要に応じて	設定項目	自動設定 (*1) / 手動設定 (*2)	参照先
必須	PSA-MMB 間通信 LAN の設定	自動設定	6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定
	管理 LAN の設定確認	手動設定	6.2.2 管理 LAN の設定確認
	SELinux 機能の設定確認	自動設定	6.2.3 SELinux 機能の設定確認
	ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)	自動設定	6.2.4 ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)
	管理 LAN IP アドレスの設定	手動設定	6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定
必要に応じて	パーティションからのトラップ送信先の設定	手動設定	6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定
	MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	手動設定	6.2.6 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定
	複製ディスク使用時の SNMP 設定	手動設定	6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定
	PSA のアップデートインストール	対象外	6.2.9 PSA のアップデートインストール
	SIRMS のアップデートインストール	対象外	6.2.10 SIRMS のアップデートインストール
	PSA のアンインストール (*3)	対象外	6.2.11 PSA のアンインストール
	SIRMS のアンインストール	対象外	6.2.12 SIRMS のアンインストール

*1：自動設定：PSA インストール時に自動設定されています。自動設定の内容の変更が必要な場合があるので、上記表の参照先を確認してください。

*2：手動設定：PSA インストール時には設定されません。上記表の参照先のとおり設定してください。

*3：PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をアンインストールすると、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できない。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されない。
- ・ ハードディスクの活性保守ができない。必ずパーティション停止保守となる。
- ・ PRIMECLUSTER 連携が使用できない。

備考

- ・ SVIM を使用して OS をインストールするときに、PSA も同時にインストールされます。SVIM について詳しくは、『ServerView Suite ServerView Installation Manager』を参照してください。
- ・ PSA を手動でインストールする場合について詳しくは、「[付録 B PSA の手動インストール・アンインストール](#)」を参照してください。
- ・ PSA インストール時に、PSA 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

表 6.3 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定

対象	動作	備考
syslog.conf ファイル	設定追記	
snmpd.conf ファイル	設定追記	
snmptrapd.conf ファイル	設定追記	
services ファイル	設定追記	追加されるポート：fj-webgate (24450) services ファイルへの設定追記時には、ポート番号の重複はチェックされていない。必要に応じて変更する。
snmptrapd の起動オプション	変更	
snmpd の起動オプション	変更	
PSA-MMB 間専用 LAN インターフェース	IP アドレス設定	「 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 」を参照し、必要に応じて変更する。
iptables 設定	設定追加	
SELinux 設定ファイル (/etc/selinux/config)	変更	RHEL5 の場合のみ、SELinux が無効化される。ただし、すでに SELinux が無効化されている場合は変更しない。
SELinux 設定	設定追加	RHEL6 以降の場合のみ、ポリシーモジュールが追加される。

注意

MMB 側の PSA-MMB 間専用 LAN の IP アドレス、またはパーティション側の PSA-MMB 間専用 LAN の IP アドレスを変更した場合は、必ず PSA を再起動してください。再起動しないと、MMB Web-UI で [PSA] 画面の表示エラーが発生します。また、PSA で検出するエラーも通知できません。

6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定

ここでは、PSA-MMB 間通信 LAN の設定の確認について説明します。

PSA が MMB と通信するためには、PSA-MMB 間通信 LAN に接続されたネットワークインターフェースカード (NIC) が活性化されている必要があります。

PSA-MMB 間通信 LAN は、通常 PSA インストール時に自動的に以下の値に設定されます。

<IP アドレス>

172.30.0.<パーティション ID + 2>/24

例) パーティション ID が 2 の場合

172.30.0.4/24

<通信設定>

Auto Negotiation off

Speed 100Mbps

Duplex full

以下の場合に限り、IP アドレスの設定を変更してください。

1. 自動設定される IP アドレスが、業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスやサブネットと重なってしまう
2. 別パーティションから複製したディスクを使用して新たにパーティションを構築した
3. あるパーティションでイントールしたディスクを別のパーティションに移して使用するなどで、パーティション ID が変更となる

IP アドレスの設定は、以降の手順で変更してください。なお、上記の 1.の理由で設定を変更する場合は、同一筐体に存在する全パーティション、および MMB 側の PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスも同一サブネットの IP アドレスに変更する必要があります。MMB 側の IP アドレスは、MMB Web-UI から設定してください。

注意

- ・ 通信設定については、自動的に設定された値から変更しないでください。変更した場合、PSA-MMB 間の通信が不通となり、PSA の機能を使用できなくなることがあります。
- ・ PSA-MMB 間 LAN 設定は、PSA インストール後に変更してください。PSA インストール前に変更した場合、インストール時に設定が上書きされます。
- ・ MMB Web-UI の [Network Configuration] - [Network Interface] 画面にて [MMB-PSA IP Address] の [Interface] が Disable の場合、PSA の画面表示およびイベント通報機能が使用できません。なお、Disable から Enable に変更するさいには、変更後に OS の再起動が必要です。

PSA-MMB 間通信 LAN 用の NIC の確認

以下の手順で、PSA-MMB 間通信 LAN の NIC に割り当てられたインターフェース名を確認します。

操作手順

1. ifconfig コマンドを実行して、システムで認識されているネットワークインターフェースの一覧を表示し、インターフェース名を確認します。

【入力形式】

```
/sbin/ifconfig -a
```

【表示例】

左に表示された eth0、eth1、lo がインターフェース名です。

```
# /sbin/ifconfig -a
```

```

eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:D0:B7:53:89:C3
          inet addr:10.24.17.149  Bcast:10.24.17.255  Mask:
255.255.255.0
          inet6 addr:   fe80::2d0:b7ff:fe53:89c3/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500      Metric:1
          RX packets:1107704 errors:0    dropped:0 overruns:0 frame:
0
          TX packets:2653820 errors:0    dropped:0 overruns:0
carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:390009908 (371.9 MiB)  TX bytes:809006934 (771.5
MiB)

eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0E:0C:21:83:97
          inet addr:192.168.0.162  Bcast:10.24.17.255  Mask:
255.255.255.0
          inet6 addr:   fe80::20e:cff:fe21:8397/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500      Metric:1
          RX packets:1538726 errors:0    dropped:0 overruns:0 frame:
0
          TX packets:356 errors:0 dropped:0    overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:341051195 (325.2 MiB)  TX bytes:22862 (22.3 KiB)
          Base address:0x5cc0    Memory:fbfe0000-fc000000

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr:   ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436      Metric:1
          RX packets:3865 errors:0 dropped:0    overruns:0 frame:0

```

2. ethtool コマンドを実行して PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC を探します。手順 1. で表示された各インターフェースに対して、以下のコマンドをそれぞれ実施して確認します。
PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC は、bus-info(SEG:BUS:DEV.FUNC 番号)が 0000:00:19.0 になります。

【入力形式】

```
/sbin/ethtool -i <インターフェース名>
```

【表示例】

eth0 に対して実施した結果、PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC と一致した例です。

```
# /sbin/ethtool -i eth0
      driver: e100
      version: 3.0.27-k2-NAPI
```

```
firmware-version: N/A
```

```
bus-info: 0000:00:19.0 (PSA-MMB 間通信 LAN 向け NIC と一致)
```

PSA-MMB 間通信 LAN 用の NIC の設定

以下の手順で、PSA-MMB 間通信 LAN 用の NIC を設定します。

操作手順

1. /etc/sysconfig/network-scripts 配下の該当するインターフェースに対する ifcfg ファイルを編集します。

- ・ PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC インターフェース用: ifcfg-<NIC インターフェース名>

例, ifcfg-eth0

該当するインターフェースに対する ifcfg ファイルを編集し、IP アドレスを変更します。
PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC インターフェース用 ifcfg ファイルの編集例を、以下に示します。

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<NIC インター  
フェース名>
```

以下の行を変更します。

```
BROADCAST=<PSA-MMB 間通信 LAN 向け BROADCAST アドレス>  
IPADDR=<PSA-MMB 間通信 LAN 向け IP アドレス>  
NETMASK=<PSA-MMB 間通信 LAN 向けサブネットマスク>
```

注意

- ・ 設定を変更する前に、ifcfg ファイルが PSA インストール時の自動設定の値になっているかを確認してください。自動設定の値になっていない場合、PSA がインストールされていない可能性があります。必ず PSA をインストールした後に設定を変更してください。
- ・ 変更が必要な項目(BROADCAST、IPADDR、NETMASK)以外は、コメント行を含め変更しないでください。変更した場合、PSA-MMB 間の通信が不通となり、PSA が提供する機能を使用できなくなるだけでなく、PSA アップデート時に自動設定の値に上書きされる可能性があります。

2. その後、network サービスの restart により、ネットワークインターフェースが起動します。

【入力形式】

```
/sbin/service network restart
```

3. PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC の設定を反映させるため、PSA を再起動します。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop  
/sbin/service y30FJSVpsa start
```

6.2.2 管理 LAN の設定確認

管理 LAN ネットワークの設定、および必要に応じて PRIMECLUSTER GLS または bonding などによる二重化設定を行ってください。

また、上記管理 LAN のネットワーク設定完了後、「[6.2.4 ファイアウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」および「[6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を実施してください。

注意

PRIMEQUEST 環境では、MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする必要があります。

6.2.3 SELinux 機能の設定確認

ここでは、SELinux の設定とその確認方法について説明します。

OS 別設定

- ・ RHEL5 の場合

PSA をインストールするパーティション OS が RHEL5 の場合は、SELinux を無効にして運用します。PSA インストール時に、SELinux 機能は自動的に無効に設定されます。SELinux 機能が無効になっていることを確認してください。有効である場合は、SELinux 機能を無効にします。

- ・ RHEL6.0/RHEL6.1 の場合

PSA をインストールするパーティション OS が RHEL6.0/RHEL6.1 の場合は、SELinux を無効にして運用します。PSA インストール時に、SELinux 機能は自動的に無効に設定されません。SELinux 機能の設定を確認してください。有効である場合は、SELinux 機能を無効にします。

- ・ RHEL6.2 以降の場合

PSA をインストールするパーティション OS が RHEL6.2 以降の場合は、SELinux 機能の有効/無効にかかわらず運用できます。

以下に SELinux 機能の設定確認および無効する手順を説明します。SELinux 機能を無効にして運用する場合 [disabled] になっていることを確認します。[disabled] 以外の値が表示された場合は、コンフィグファイル (/etc/selinux/config) を修正して [disabled] にします。

設定の確認

```
#cd /etc/selinux/  
#more config  
.....  
.....  
SELinux=disabled      ここを確認します。
```

設定の修正


```
# vi /etc/selinux/config
.....
SELinux=disabled      ここを修正します。
```

6.2.4 ファイアウォール機能の確認 (ポートの開放)

ファイアウォール設定でパーティションのポートが開放されていないときは、PSA が動作するために必要なポートを開放します。管理 LAN 用のインターフェースと PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースに対して設定します。

PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースに関する設定は必須です。通常、PSA インストール時に自動設定されます(*1)。

管理 LAN 用インターフェースに関する設定は、PRIMECLUSTER との連携を行う場合にのみ必要となります。ポート開放は、提供されている設定用シェルスクリプトを実行して設定するか、iptables コマンドなどを使って手動で設定してください(*2)。

なお RHEL6 の場合は、[\[PSA2.6 版以降の場合\]](#)を参照してください。

*1：PSA 2.6 版以降、SVIM から PSA が自動インストールされた場合のみ、ポートが設定されます。

*2：PSA 2.6 版以降、設定用のシェルスクリプト (setmlanfw.sh) を実行すると、管理 LAN 用のチェイン (MMLAN) のみ作成されます。iptables の INPUT または OUTPUT に、管理 LAN 用のチェインへのジャンプ設定を追加してください。詳細は「[設定用シェルスクリプト \(setmlanfw.sh\) を使った設定](#)」を参照してください。

管理 LAN 用インターフェース

管理 LAN 用のインターフェースに関して、以下のポートを開放します。

設定を行う前に「[6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を行ってください。ポート開放は、設定用シェルスクリプト (setmlanfw.sh) を使うか、iptables コマンドなどを使って手動で設定してください。

表 6.4 管理 LAN 用のインターフェースで開放するポート

ポート	ポート番号	説明	備考
snmptrap ポート	udp/snmptrap または 162	ポートはクラスタ連携 (PCL など) を使用する場合にのみ開放する。	IP アドレス指定は、全クラスタノードに属する MMB の MMB Physical IP Address (MMB#0/MMB#1) を指定
rmcp+ポート	udp/7000 ~ 7100		

設定用シェルスクリプト (setmlanfw.sh) を使った設定

注意

- setmlanfw.sh は、iptables に管理 LAN 用のポートを設定するツールです。iptables 以外のファイアウォールを使用している場合は、個別に「表 6.4 管理 LAN 用のインターフェースで開放するポート」に指定されているポートを開放する必要があります。
- 2.8.0 版以前の PSA をインストール、かつ設定用シェルスクリプト (setmlanfw.sh) を使用する場合、iptables サービスが停止していると、既存の設定が失われます。

- ・ 設定用シェルスクリプト (setmlanfw.sh) は、iptables へ設定を追加します。本スクリプトを使用して設定する場合は、iptables サービスを起動して実行してください。

1. 「6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定」が行われていることを確認します。

2. 設定ファイルを用意します。

設定ファイルのサンプルは以下に配置してあります。

```
/opt/FJSVpsa/sh/sample_conf_setmlanfw.txt
```

備考

上記ファイルはサンプルファイルのため、PSA アップデート時に上書きされます。実際に使用した設定ファイルを保持しておきたい場合は、別途保存してください。

設定ファイルでは、[PCL] とだけ記載した行に続けて、PRIMECLUSTER で定義された全クラスターノードに属する MMB の物理 IP (MMB Physical IP Address <MMB#0/MMB#1>)、または上記 MMB の物理 IP を含むネットワーク IP を 1 行 1 項目単位で記載します。

設定ファイル記載例：

```
[PCL]
192.168.0.0/24
192.168.1.5
```

3. 設定用シェルスクリプトを実行します。

手順 2. で用意した設定ファイルのパスを、第一引数に指定します。

設定ファイルの内容を確認するメッセージが表示されるので、「Y」と入力します。

実行例：(カレントディレクトリに設定ファイル "fwconf.txt" が準備されているものとします。)

```
# /opt/FJSVpsa/sh/setmlanfw.sh ./fwconf.txt
Management LAN IP address:
192.168.0.1

Source IPs for PRIMECLUSTER Service:
192.168.0.0/24
192.168.1.5.

Press "Y" to confirm above settings, "N" to cancel all settings
> Y

#####
# Created the MMLAN chain on your                                     #
# firewall(iptables)                                                 #
# For more detail on how to set firewall, refer to the               #
```

```
# Installation Manual. #
#####
The setting was completed
```

4. iptables -L -n コマンドを実行し、設定チェーン "MMLAN" が存在することを確認します。

実行例：

```
# iptables -L -n
Chain INPUT (policy DROP)
target     prot opt source                destination
MMLAN      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0

Chain FORWARD (policy DROP)
target     prot opt source                destination

Chain OUTPUT (policy DROP)
target     prot opt source                destination
MMLAN      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     udp  --  192.168.0.0/24        192.168.0.1          udp dpts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.0.1          192.168.0.0/24      udp spts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.0.0/24        192.168.0.1          udp dpt:162
ACCEPT     udp  --  192.168.0.1          192.168.0.0/24      udp spt:162
ACCEPT     udp  --  192.168.1.5          192.168.0.1          udp dpts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.0.1          192.168.1.5          udp spts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.1.5          192.168.0.1          udp dpt:162
ACCEPT     udp  --  192.168.0.1          192.168.1.5          udp spt:162
```

注意

管理 LAN 用インターフェースの IP アドレスを変更した場合、いったん設定を削除してから、再度設定してください。設定の削除については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「4.11 管理 LAN 用インターフェース向けファイアウォール設定コマンド (setmlanfw.sh)」の「(7) 設定削除手順」を参照してください。

〔PSA2.6 版以降の場合〕

設定チェーン "MMLAN" を INPUT および OUTPUT チェインに追加します。このとき、INPUT および OUTPUT チェインにある既存の REJECT 設定や、ユーザー定義のチェーンに遮断されないように、注意して設定してください。

実施例： INPUT、FORWARD に REJECT 設定がある場合

```

# iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target      prot  opt source                destination
ACCEPT      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  state RELATED,
¥
ESTABLISHED
ACCEPT      icmp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT      tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  state NEW tcp
dpt:22

REJECT      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  reject-with
¥
icmp-host-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target      prot  opt source                destination
REJECT      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  reject-with
¥
icmp-host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target      prot  opt source                destination

Chain MMLAN (2 references)
target      prot  opt source                destination
ACCEPT      udp  --  192.168.0.0/24          192.168.0.1    udp dpts:
7000:7100
ACCEPT      udp  --  192.168.0.1             192.168.0.0/24  udp spts:
7000:7100
ACCEPT      udp  --  192.168.0.0/24          192.168.0.1    udp dpt:
162
ACCEPT      udp  --  192.168.0.1             192.168.0.0/24  udp spt:
162
ACCEPT      udp  --  192.168.1.5             192.168.0.1    udp dpts:
7000:7100
ACCEPT      udp  --  192.168.0.1             192.168.1.5    udp spts:
7000:7100
ACCEPT      udp  --  192.168.1.5             192.168.0.1    udp dpt:
162
ACCEPT      udp  --  192.168.0.1             192.168.1.5    udp spt:
162

```

行末の¥は、改行しないことを表す。

5. "MMLAN" を INPUT チェインの 5 番目 (REJECT 設定の前) および OUTPUT チェインに追加します。(iptables のオプションの詳細は man マニュアルを参照してください。)

```
# /sbin/iptables -I INPUT 5 -j MMLAN
# /sbin/iptables -A OUTPUT -j MMLAN
```

6. iptables -L コマンドを実行し、INPUT チェインおよび OUTPUT チェインについて、追加した MMLAN チェインが、その前の REJECT、DROP などにより遮断されていないことを確認します。

設定例：

```
# iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state RELATED,
¥
ESTABLISHED
ACCEPT     icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state NEW tcp
dpt:22
MMLAN      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with
¥
icmp-host-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with
¥
icmp-host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
MMLAN      all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     udp  --  192.168.0.0/24         192.168.0.1    udp dpts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.0.1            192.168.0.0/24  udp spts:
7000:7100
ACCEPT     udp  --  192.168.0.0/24         192.168.0.1    udp dpt:
162
```

ACCEPT	udp	--	192.168.0.1	192.168.0.0/24	udp spt: 162
ACCEPT	udp	--	192.168.1.5	192.168.0.1	udp dpts: 7000:7100
ACCEPT	udp	--	192.168.0.1	192.168.1.5	udp spts: 7000:7100
ACCEPT	udp	--	192.168.1.5	192.168.0.1	udp dpt: 162
ACCEPT	udp	--	192.168.0.1	192.168.1.5	udp spt: 162

行末の¥は、改行しないことを表す。

7. ファイアーウォールの設定を保存します。

```
# /sbin/service iptables save
```

PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェース

PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースに関して、以下のポートを開放します。通常、PSA インストール時に自動的にポート開放が設定されます(*)。

* : PSA 2.6 版以降では、SVIM から PSA がインストールされた場合のみ、自動的にポートが設定されます。

表 6.5 PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポート

ポート	ポート番号	説 明	備 考
snmp ポート	udp/snmp または 161		送受信双方
web-mmb 通信ポート	tcp/fj-webgate または 24450	web-mmb 通信用のポート	送受信双方
psa-mmb 通信ポート	tcp/MMB 側 5000	MMB 側の 5000 番ポートに対する通信。 本通信では、パーティション側はクライアントとして動作するため、パーティション側で使用するポート番号は、不定 (tcp/1025 ~ 65535 のいずれか 1 ポート)。 パーティションからの接続開始許可が設定されている場合や、パーティションとの接続が確立したものに通信許可などが設定されている場合は、5000 番ポートに対する設定は不要。 5000 番ポートに対する設定が不要な例： iptables -A OUTPUT -m state --state	送受信双方

ポート	ポート番号	説 明	備 考
		NEW,ESTABLISH -j ACCEPT iptables -A INPUT -m state --state ESTABLISH -j ACCEPT	
icmp	echo-request		送信のみ
icmp	echo-reply		受信のみ

【入力形式】

```
/sbin/iptables -L
```

ポートの開放は、iptables コマンドなどで実施してください。使用方法は、コマンドの manなどを参照してください。

【入力形式】

```
/usr/bin/man iptables
```

6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションから直接 PSA の拡張トラップを送信する場合は、パーティション側でトラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知設定が必要です。

備考

- ・ 本設定は、必要な場合のみ実施してください。
- ・ 本設定を行わなくても、MMB 経由のトラップは送信されます。
- ・ 運用管理ソフトウェアがパーティションごとにイベントを管理する場合には、本設定が必要です。

操作手順

1. /etc/opt/FJSVpsa/usr/psatrap.conf ファイルを編集します。

PSA トラップの通知を設定する場合の例

```
#vi /etc/opt/FJSVpsa/usr/psatrap.conf
```

以下の行を変更します。

```
[PSATRAP]
```

```
PSATRAP_SET=<0 or 1>
```

【設定値】

- 1：パーティションからの PSA トラップが通知されます。
- 0：パーティションからの PSA トラップが通知されません。

【入力例】

```
[PSATRAP]
PSATRAP_SET=1
```

- snmpd.conf ファイルにトラップ送信先を設定します。
詳しくは、「[snmpd.conf の編集](#)」を参照してください。

- 設定を反映させるため、PSA を再起動します。

【入力形式】

```
#!/sbin/service y30FJSVpsa stop
#!/sbin/service y30FJSVpsa start
```

snmpd.conf の編集

```
# vi /etc/snmp/snmpd.conf
```

使用したい SNMP のバージョンに応じて、以下の行を追加します。

定義順は自由です。

```
trapsink HOST [COMMUNITY [PORT]]      # SNMPv1 トラップの設定
trap2sink HOST [COMMUNITY [PORT]]      # SNMPv2 トラップの設定
trapsess SNMPCMD_ARGS HOST[:PORT]      # SNMPv3 トラップの設定
```

設定の詳細について以降で説明します。

SNMPv1/SNMPv2 トラップの設定

```
trapsink HOST [COMMUNITY [PORT]]      # SNMPv1 トラップの設定
trap2sink HOST [COMMUNITY [PORT]]      # SNMPv2 トラップの設定
```

トラップを受信する (通知を送る先の) ホストを定義します。

- ホストを定義すると snmpd 起動時に Cold Start トラップを送ります。パーティションからの SNMP トラップ送信が設定されている場合は、認証が失敗したときにもトラップを送ります。
- trapsink、trap2sink 行を複数指定すれば、複数の送信先を指定することができます。
COMMUNITY が指定されていない場合は、trapcommunity で指定した文字列が使われます。
trapcommunity は、トラップを送るときに使う初期値のコミュニティ文字列を定義するコマンドです。trapcommunity でコミュニティ文字列を定義するときは、trapsink、trap2sink 行より前に指定してください。

```
trapcommunity STRING                  # コミュニティ名設定
```

- PORT が指定されていない場合は、一般的な SNMP トラップポート (162) が使われます。
IP アドレスが "192.168.0.162" の 162 ポートのマネージャに対して、コミュニティ名が "public" で、トラップを送信可能とする場合の例


```
trapsink 192.168.0.162 public 162          ##SNMPv1 トラップの  
設定  
trap2sink 192.168.0.162 public 162        ##SNMPv2 トラップの  
設定
```

SNMPv3 トラップの設定

```
trapseSS SNMPv3 HOST[:PORT]# SNMPv3 トラップの設定
```

トラップを受信する(通知を送る先の)ホストを定義します。PORT が指定されていない場合は、一般的な SNMP トラップポート(162)が使われます。

SNMPv3 トラップの設定で指定する主なオプションについて説明します。

-v version :

SNMP バージョンを指定します。SNMPv3 の場合は 3 を指定します。

-e engineID :

トラップ送信元の/var/net-snmp/snmpd.conf ファイル内の oldEngineID の値を設定します。

-u secName :

SNMPv3 用のアカウントです。マネージャ側の設定と同期を取る必要があります。

-l secLevel :

SNMPv3 メッセージのセキュリティレベルに応じて、「表 6.6 secLevel の設定」に示すいずれかの値を設定します。

表 6.6 secLevel の設定

設定値	認証	暗号化
noAuthNoPriv	設定しない	設定しない
authNoPriv	設定する	設定しない
authPriv	設定する	設定する

-a authProtocol :

SNMPv3 メッセージを認証するためのプロトコルで MD5 または SHA を指定します。SHA を使用するためにはインストールされている openssl を使ってパッケージを作成しなければなりません。-l オプションでセキュリティレベルに認証が含まれる場合に有効となり、認証が含まれない場合は省略可能です。

-A authPassword :

認証パスワード(8 文字以上)。マネージャ側の設定と同期を取る必要があります。-l オプションでセキュリティレベルに認証が含まれる場合に有効となり、認証が含まれない場合は省略可能です。

-x privProtocol :

SNMPv3 メッセージを暗号化するためのプロトコル。現在のところプライバシープロトコルがサポートされているのは DES のみです。-l オプションでセキュリティレベルに暗号化が含まれる場合に有効となり、暗号化が含まれない場合は省略可能です。

-X privPassword :

暗号化パスワード (8 文字以上)。マネージャ側の設定と同期を取る必要があります。-l オプションでセキュリティレベルに暗号化が含まれる場合に有効となり、暗号化が含まれない場合は省略可能です。

IP アドレスが "192.168.0.162" の 162 ポートのマネージャに対して、[PRIMEQUEST] というアカウントで認証・暗号化を有効にし、SNMPv3 トラップを送信可能とする場合の例

```
#trapsess -v 3 -e 0x800007e58026577a9f421950a4 -u PRIMEQUEST -l ¥  
authPriv -a MD5  
-A 00000000 -x DES -X 11111111 192.168.0.162:162 ¥  
##SNMPv3 トラップの設定
```

¥: 改行しないことを表す。

トラップ送信先の設定後、下記コマンドにより、snmpd を再起動します。

```
#/etc/rc.d/init.d/snmpd restart
```

snmpd の再起動完了後、PSA を再起動します。

```
#!/sbin/service y30FJSVpsa stop  
#!/sbin/service y30FJSVpsa start
```

トラップ送信先設定確認方法について

トラップ送信先設定確認をするには、snmpd を再起動するさいの、net-snmp 標準トラップを利用します。このトラップの受信可否により、正しく設定されているかを確認できます。

備考

トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションや管理マネージャが動作していて、net-snmp 標準トラップが受信できる必要があります。

トラップ送信元マシン上では、下記コマンドにより、snmpd を再起動します。

```
# /etc/rc.d/init.d/snmpd restart
```

本操作により、トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションに、「ColdStart」の net-snmp 標準トラップが通知されます。

例として、トラップ送信先が Linux マシンの場合を示します。トラップ送信先が Linux マシンの場合、[snmptrapd] でトラップ受信したときに、以下のようなメッセージがシステムログに表示されます。トラップが正しく受信できることを確認してください。

```
Aug 17 12:00:53 pq-server snmptrapd[2600]: 2005-08-17 12:00:53 ¥
pq-server.
fujitsu.com [192.168.0.162](via 192.168.0.162) TRAP, SNMP v1, ¥
community
public NET-SNMP-MIB::netSnmpAgentOIDs.10 Cold Start Trap (0) ¥
Uptime: 0:00:00.17
```

¥: 改行しないことを表す。

6.2.6 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定

MMB 経由のトラップの送信先とメールの送信先は、MMB Web-UI で設定した宛先です。

MMB のトラップの送信先について詳しくは、「[7.5.2 SNMP の設定](#)」を参照してください。メールの送信先について詳しくは、「[7.4 SMTP の設定](#)」を参照してください。

備考

- ・ 本設定は必要な場合のみ実施してください。
- ・ Systemwalker などの運用管理ソフトウェアがパーティションを管理する場合には、本設定が必要になります。

6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定

PSA にパーティション上の管理 LAN の IP アドレスを設定します。管理 LAN について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「1.3 管理 LAN」を参照してください。

注意

ここでは、MMB 側の IP アドレスではなく、パーティション側の IP アドレスを設定します。

/etc/opt/FJSVpsa/usr/ipsetup.conf ファイルを編集します。

管理 LAN 用 IP アドレスを変更する場合の例

```
# vi /etc/opt/FJSVpsa/usr/ipsetup.conf

以下の行を変更します。
[NETWORK]
ManagementIP=<管理 LAN 用 IP アドレス>
```

【入力形式】

```
[NETWORK]
ManagementIP=192.168.0.1
```

管理 LAN 用 NIC の設定を反映させるため、PSA を再起動します。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop
/sbin/service y10FJSVpsa start
/sbin/service y30FJSVpsa start
```

PRIMECLUSTER GLS による管理 LAN の二重化設定方法について詳しくは、PRIMECLUSTER のマニュアルを参照してください。

PRIMECLUSTER との連携を行い、かつ管理 LAN 用インターフェースに対しファイアウォール設定が行われている場合は、本設定の後「[6.2.4 ファイアウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」の手順に従い、管理 LAN 用のインターフェースに対する設定を行ってください。

6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定

ここでは、複製したディスクを使用した場合に必要な設定について説明します。

備考

本設定は、必要な場合のみ実施してください。

同一筐体内のパーティションから複製したディスクを使用して、新たにパーティションを構築することができます。この場合には、PSA の内部通信で使用する SNMPv3 の EngineID を手動で変更する必要があります。

以下に変更手順を示します。本手順は、root 権限で実施してください。

操作手順

1. ps コマンドで、PSA が起動しているかを確認します。

【入力形式】

```
ps ax | grep psa
```

【表示例】

以下のように/opt/FJSVpsa/bin/配下のプロセスが表示される場合は、PSA が稼動中です。

```
# ps ax | grep psa

4562 ?          S          0:00 /opt/FJSVpsa/bin/pm -o 70 /etc/opt/¥
FJSVpsa/
global/pmpsa.conf
```

```

4563 ?      S      0:18 /opt/FJSVpsa/bin/loggetd -p /
4564 ?      S      0:06 /opt/FJSVpsa/bin/sisp -p /
4565 ?      S      0:00 /opt/FJSVpsa/bin/mmbm -p /
4566 ?      S      0:01 /opt/FJSVpsa/bin/mmbs -p /
4567 ?      S      0:02 /opt/FJSVpsa/bin/fs -p /
4568 ?      S      0:00 /opt/FJSVpsa/bin/ciipmi -p /
4569 ?      S      7:40 /opt/FJSVpsa/bin/cilog -p /
4570 ?      S      8:47 /opt/FJSVpsa/bin/cios -p /
      .
      .
4578 ?      S      0:00 /opt/FJSVpsa/bin/cisalchild 1 /
4819 ?      Sl     0:00 /opt/FJSVpsa/bin/webgate -p /
21670 pts/5  S+     0:00 grep psa

```

¥: 改行しないことを表す

2. PSA が起動中の場合は、service コマンドで PSA を停止します。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop
```

3. ps コマンドにより、snmpd が起動しているか確認します。

【入力形式】

```
ps ax | grep snmpd
```

【表示例】

以下のように/usr/sbin/snmpd が表示される場合は、snmpd が起動中です。

```

# ps ax | grep snmpd
32611 ?      S      0:04 /usr/sbin/snmpd -Lsd -Lf /dev/null -p ¥
var/run/snmpd -a

```

¥: 改行しないことを表す

4. snmpd が起動中の場合は、service コマンドで snmpd を停止させます。

【入力形式】

```
/sbin/service snmpd stop
```

5. /var/net-snmp/snmpd.conf ファイルに定義されている oldEngineID の値を変更します。

16 進表記で 34 桁以内の任意の数値に変更してください。ただし、同一筐体内の他パーティションで定義されている値とは異なる値にする必要があります。

oldEngineID の値を 0x19760523 に書き替える場合の例

```
#vi /var/net-snmp/snmpd.conf  
oldEngineID 0x19760523
```

6. service コマンドで snmpd を起動します。

【入力形式】

```
/sbin/service snmpd start
```

7. PSA 内部通信で使用する SNMPv3 用パスワードを再生成するために、/opt/FJSVpsa/sh/ディレクトリへ移動します。

【入力形式】

```
cd /opt/FJSVpsa/sh/
```

8. 上記ディレクトリ内で、snmpsetup.sh を実行します。
snmpsetup.sh を実行すると、PSA 内部通信で使用する SNMPv3 用パスワードが自動生成されます。

【入力形式】

```
./snmpsetup.sh install
```

9. PSA を起動します。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa start
```

6.2.9 PSA のアップデートインストール

Red Hat Enterprise Linux での PSA のアップデートインストール方法について説明します。
以下のコマンドの順番で、PSA のサービスを停止してから、PSA パッケージをアップデートインストールします。
以下の説明は、作業ディレクトリ (以下、\$WORK_DIR と呼びます) 内に PSA のパッケージ (FJSVpsa-\$VER-\$REL.tar.gz) が展開された状態を前提としています。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop
cd $WORK_DIR/FJSVpsa
./INSTALL.sh
/sbin/service y30FJSVpsa start
```

6.2.10 SIRMS のアップデートインストール

Red Hat Enterprise Linux での SIRMS のアップデートインストール方法について説明します。
以下のコマンドで SIRMS 関連のパッケージのアップデートインストールを実行します。

【入力形式】

```
/bin/rpm -Uvh sirms-X.X.X-X.i386.rpm (*)
```

*: X.X.X-X は版数

6.2.11 PSA のアンインストール

Red Hat Enterprise Linux での PSA のアンインストール方法について説明します。
以下のコマンドの順番で、PSA のサービスを停止してから、PSA パッケージをアンインストールします。

【入力形式】

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop
/bin/rpm -e FJSVpsa
```

注意

iptables サービスが停止状態の場合、インストール時に設定した PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポートの設定は削除されません。必要に応じて、手動で削除してください。開放するポートについては、「[表 6.5 PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポート](#)」を参照してください。

6.2.12 SIRMS のアンインストール

Red Hat Enterprise Linux での SIRMS のアンインストール方法について説明します。
以下のコマンドで SIRMS 関連のパッケージをアンインストールします。

【入力形式】

```
/bin/rpm -e sirms
```

6.3 PSA の設定 (Windows Server 2003)

OS インストール後、PSA を動作させるために必要な設定の確認と、使用できる機能について説明します。

表 6.7 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能

必須 / 必要に応じて	設定項目	自動設定 (*1) / 手動設定 (*2)	参照先
必須	PSA-MMB 間通信 LAN の設定	手動設定	6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定
	管理 LAN の設定確認	手動設定	6.3.2 管理 LAN の設定確認
	Windows ファイアウォールの設定	手動設定	6.3.5 Windows ファイアウォールの設定
	管理 LAN IP アドレスの設定	手動設定	6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定
必要に応じて	パーティションからのトラップ送信先の設定	手動設定	6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定
	MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	手動設定	6.3.4 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定
	STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog 監視設定	手動設定	6.3.6 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定
	PSA のアップデートインストール	対象外	6.3.8 PSA のアップデートインストール
	SIRMS のアップデートインストール	対象外	6.3.9 SIRMS のアップデートインストール
	PSA のアンインストール (*3)	対象外	6.3.10 PSA のアンインストール
	SIRMS のアンインストール	対象外	6.3.11 SIRMS のアンインストール

*1 : 自動設定 : PSA インストール時に自動設定されています。自動設定の内容の変更が必要な場合があるので、上記表の参照先を確認してください。

*2 : 手動設定 : PSA インストール時には設定されていません。上記表の参照先のとおり設定してください。

*3 : PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L 運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をアンインストールすると、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。

- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できません。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されません。

備考

- ・ SVIM を使用して OS をインストールするときに、PSA も同時にインストールされます。SVIM について詳しくは、『ServerView Installation Manager』を参照してください。
- ・ PSA を手動でインストールする場合について詳しくは、「[付録 B PSA の手動インストール・アンインストール](#)」を参照してください。
- ・ PSA インストール時に、PSA 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

注意

PSA インストール時に自動追記 / 変更された設定については、設定変更を行わないでください。PSA が正常に動作できなくなる場合があります。

表 6.8 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定

項目	説明
1. サービスの設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ PRIMEQUEST Server Agent ・ PRIMEQUEST PEM Command Service ・ PRIMEQUEST PSA Environment Control Service
2. 環境変数の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ PATH 変数：既存の PATH 変数に PSA が使用する値が追加される。 ・ FJSVpsa_INSTALLPATH 変数：新規に変数が追加される。
3. ポートの設定	PSA が TCP:24450 ポートを使用するよう設定する。
4. SNMP のセキュリティ設定	<p>PSA が MMB からの SNMP パケットを受け付ける必要があるため、SNMP Service のセキュリティを設定する。</p> <p>PSA インストール時に、[SNMP Service] の [プロパティ] 画面の [セキュリティ] タブで選択されている項目により処理が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] が選択されている場合：SNMP のセキュリティ設定はしない。 ・ [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] が選択されている場合：MMB の IP アドレスを設定する。[localhost] が設定されていない場合には [localhost] も、SNMP のセキュリティで設定する。
5. WMI (Windows Management Instrumentation) の設定	<p>PSA は Windows に標準でインストールされる WMI を利用して、PCI Express カードや SCSI 装置の情報を取得する。</p> <p>このとき、RAID 装置などの LUN 数が多い場合、WMI が収集するために使用するメモリサイズや内部ハンドル数が不足することがあるため、以下の値に設定を変更する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用メモリ上限サイズ：536,870,912 byte ・ 内部ハンドルの上限数：65,536

備考

- 以下の場合は、SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec) を実行します。コマンドについて詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「4.8 SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec)」を参照してください。
 - PSA インストール後に SNMP Service のセキュリティ設定を [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] から [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] に変更する場合
 - MMB の IP アドレスを変更する場合
- PSA インストール後、初めて起動したときに Web-UI で [PSA] 画面を表示すると、[E_33077 PSA is Not Active. (01:0000)] というエラーメッセージが表示されることがあります。これは、PSA が初回起動時にのみシステムのセンサー情報を収集する時間を要するためです。数分間待ってから再度表示操作をしてください。
- MMB の IP アドレスおよびパーティション側の管理 LAN の IP アドレスを変更した場合は、必ず PSA を再起動してください。再起動しないと、Web-UI で [PSA] 画面の表示エラーが発生し、PSA で検出するエラーも通知できません。

Windows Server 2003 設定時の注意

- Dr Watson (Windows に付属の診断ソフトウェア) のオプション設定で [メッセージボックスによる通知] を有効にしないでください。PSA で異常が発生した場合にメッセージボックスが表示され、閉じない限り PSA が再起動できなくなります。
- イベントビューアのシステムログ、アプリケーションログのプロパティで [ログサイズが最大値に達したときの操作] で [イベントを上書きしない] に変更しないでください。ログサイズが最大値に達した場合、それ以降にエラーが発生してもログに出力されないため、PSA で検出できません。
- Windows サービスの「Print Spooler サービス」を停止しないでください。OS 情報収集機能は、WMI (Windows Management Instrumentation) を使用します。「Print Spooler サービス」が停止していると、WMI でエラーが通知されるため、正しい構成情報が収集できません。
- 以下のレジストリの値を 20000 (20 秒) 未満に設定すると、OS のシャットダウン時にハングアップする可能性があります。このためレジストリの値は、必ず 20000 (20 秒) 以上に設定してください。デフォルトは 20000 です。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\WaitToKillServiceTimeout
--

上記のレジストリで、シャットダウン時にサービスを終了させるまでの待ち時間 (ミリ秒 : ms) を指定できます。

6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定

ここでは、PSA-MMB 間通信 LAN の設定の確認について説明します。

PSA が MMB と通信するため、パーティション側の PSA-MMB 間通信 LAN に接続されたネットワークインターフェースカード (NIC) が活性化されている必要があります。

PSA-MMB 間通信 LAN の設定は、以下の手順を実施してください。

注意

下記の場合、PSA の画面表示およびイベント通報機能が使用できません。

- ・ MMB Web-UI の [Network Configuration] - [Network Interface] 画面にて、[MMB-PSA IP Address] の [Interface] が Disable の場合
- ・ 以下の操作 (PSA-MMB 間通信 LAN 設定コマンドの実行) を行わない場合

1. PSA-MMB 間通信 LAN 設定コマンドを実行します。

[PSA インストール先フォルダ] ¥opt¥FJSVpsa¥sh¥setpsalan.bat

注意

PSA インストール後に OS を再起動しないと、手順 1 の PSA-MMB 間通信 LAN 設定コマンドが失敗します。

OS を再起動してから、PSA-MMB 間通信 LAN 設定コマンドを実行してください。

2. OS を再起動します。

上記の手順を行うと、以下の値が設定されます。

<IP アドレス>

172.30.0.<パーティション ID + 2>/24

例) パーティション ID が 2 の場合

172.30.0.4/24

<通信設定>

Auto Negotiation off

Speed 100Mbps

Duplex full

以下の場合に限り、IP アドレスの設定を変更してください。

- ・ 自動設定される IP アドレスが、業務ネットワークや管理ネットワークで使用する IP アドレスやサブネットと重なってしまう
- ・ 別パーティションから複製したディスクを使用して新たにパーティションを構築した
- ・ あるパーティションでイントールしたディスクを別のパーティションに移して使用するなどで、パーティション ID が変更となる
- ・ Windows クラスタ(MSCS)を "筐体間クラスタ / 同一パーティション番号" 間でクラスタ構成を構築する (同じ IP アドレスが割り振られるため、構成チェックで「重複 IP アドレスが見つかりました」というエラーが発生する。)

IP アドレスの設定は、以降の手順で変更してください。なお、上記の 1.の理由で設定を変更する場合は、同一筐体に存在する全パーティション、および MMB 側の PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスも同一サブネットの IP アドレスに変更する必要があります。MMB 側の IP アドレスは、MMB Web-UI から設定してください。

注意

- ・ 通信設定については、自動的に設定された値から変更しないでください。変更した場合、PSA-MMB 間の通信が不通となり、PSA の機能を使用できなくなることがあります。

- ・ PSA-MMB 間 LAN 設定は、PSA インストール後に変更してください。PSA インストール前に変更した場合、インストール時に設定が上書きされます。

PSA-MMB 間通信 LAN 用のネットワークアダプターの設定

以下の手順で、ネットワークアダプターを設定します。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [ネットワーク接続] の順に選択します。
ネットワークの一覧が表示されます。
2. 表示された一覧から [PSANIF] を選択し、マウスの右クリックメニューから [プロパティ] を選択します。

注意

- ・ 名前が [PSANIF] となっている接続が存在しない場合、PSA がインストールされていない可能性があります。必ず PSA をインストールした後に設定を変更してください。
 - ・ 接続名 [PSANIF] は変更しないでください。変更した場合、PSA アップデート時に自動設定の値に上書きされる可能性があります。
3. [インターネットプロトコル (TCP/IP)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。
[インターネットプロトコル (TCP/IP)のプロパティ] が表示されます。
 4. IP アドレス、サブネットマスクを設定します。
 5. PSA-MMB 間通信 LAN 用 NIC の設定を反映させるため、以下の手順で PSA を再起動します。
[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] の順に選択します。
右ウィンドウで [PRIMEQUEST Server Agent] を右クリックし、[再起動] を選択します。

リモートデスクトップ接続で設定

リモートデスクトップ接続を使用して PSA-MMB 間通信 LAN を設定する場合は、コンソールセッションに接続する必要があります。以下の手順で接続してください。

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を選択します。
[ファイル名を指定して実行] ダイアログボックスが表示されます。
2. [名前] ボックスに "mstsc /v:<servername/ip address> /console" を入力して [OK] ボタンをクリックします。
<servername/ip address>には、接続先サーバ名または IP アドレスを指定してください。(クラスタの仮想 IP アドレスは指定できません。)
mstsc のオプションの詳細は、mstsc /?を入力して確認できます。

6.3.2 管理 LAN の設定確認

管理 LAN ネットワークの設定、および必要に応じてチーミング、GLS などによる二重化設定を行ってください。

また、上記管理 LAN のネットワーク設定完了後、「[6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を実施してください。

注意

PRIMEQUEST 環境では、MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする必要があります。

6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションから直接、PSA の拡張トラップを送信する場合は、以下の手順でトラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知設定を行います。

備考

- ・ Windows の場合、SNMPv3 は未サポートです。
- ・ 本設定は、必要な場合のみ実施してください。運用管理ソフトウェアがパーティションごとにイベントを管理する場合には本設定が必要になります。
- ・ 本設定を行わなくても、MMB 経由のトラップは送信されます。
- ・ トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションや管理マネージャが動作していて、SNMP サービスの標準トラップが受信できる必要があります。

操作手順

1. [PSA インストール先フォルダ] ¥etc ¥ opt ¥FJSVpsa ¥usr ¥ psatrap.conf ファイルを編集します。

PSA トラップの通知を設定する場合の例

```
[PSATRAP]
PSATRAP_SET=<0 or 1>
```

【設定値】

- 1：パーティションからの PSA トラップが通知されます。
0：パーティションからの PSA トラップが通知されません。

【入力例】

```
[PSATRAP]
PSATRAP_SET=1
```

2. 設定を反映させるため、PSA を再起動します。
PSA の再起動については、「 [PSA の再起動](#)」を参照してください。
3. [コントロールパネル] - [管理ツール] の順に選択します。
4. [コンピュータの管理] をクリックします。
5. 左側のツリーで [サービスとアプリケーション] - [サービス] の順にクリックします。
6. 右側のウィンドウで [SNMP Service] をダブルクリックします。
[SNMP Service] 画面が表示されます。

7. [トラップ] タブをクリックします。
8. [コミュニティ名] に設定するコミュニティ名を入力し、[一覧に追加] をクリックします。
9. [トラップ送信先] の [追加] をクリックします。
10. トラップを受信する (通知を送る先の) サーバのホスト名または IP アドレスを入力し、[追加] をクリックします。
11. [OK] をクリックします。
12. [操作] - [再起動] の順に選択し、SNMP Service を再起動します。

PSA の再起動

1. [スタートメニュー] [管理ツール] [サービス] の順にクリックします。
2. 右ウィンドウで [PRIMEQUESTServer Agent] を選択します。
3. メニューバーから[操作] [再起動]の順にクリックし、[PRIMEQUEST Server Agent] を再起動します。

トラップ送信先設定確認方法について

トラップ送信先設定を確認するには、上記の手順 12. で SNMP サービスを再起動するときの、SNMP サービス標準トラップを使用します。このトラップの受信可否により、正しく設定されているかを確認できます。

備考

トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションや管理マネージャが動作していて、SNMP サービスの標準トラップが受信できる必要があります。

トラップ送信元マシン上では、手順 12. を実行することにより、SNMP サービスを再起動します。

本操作により、トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションに、"ColdStart" の SNMP Service 標準トラップが通知されます。

トラップ送信先が Linux マシンの場合、[snmptrapd] でトラップ受信したときに、以下のようなメッセージがシステムログに表示されます。トラップが正しく受信できることを確認してください。

```
Aug 17 14:50:03 pq-server snmptrapd[2600]: 2005-08-17 14:50:03 ¥
pq-server.fujitsu.com
[192.168.0.162] (via 192.168.0.162) TRAP, SNMP v1, community ¥
public SNMPv2-SMI::
enterprises.211.1.31.1.2.100.3 Cold Start Trap (0) Uptime: 0:00:00.00
```

¥: 改行しないことを表す

6.3.4 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定

MMB 経由のトラップの送信先とメールの送信先は、MMB の Web UI で設定した宛先です。
MMB のトラップの送信先については、「[7.5.2 SNMP の設定](#)」を参照してください。メールの送信先について詳しくは、「[3.3.9 Alarm E-Mail の設定](#)」を参照してください。

備考

- ・ 本設定は、必要な場合のみ実施してください。
- ・ 運用管理ソフトウェアと連携する場合には本設定が必要になります。

6.3.5 Windows ファイアウォールの設定

Windows ファイアウォールを有効にして運用する場合、以下の 2 つのポートは MMB からのデータ送受信に使用されるため、例外として追加設定する必要があります。

- ・ PSA が使用する TCP : 24450 ポート
- ・ SNMP で使用する UDP : 161 ポート

ポートを追加する手順を以下に示します。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [Windows ファイアウォール] の順に選択します。
[Windows ファイアウォール] 画面が表示されます。
2. [例外] タブをクリックして、[ポートの追加] ボタンをクリックします。
[ポートの追加] 画面が表示されます。



図 6.1 [ポートの追加] 画面 (PSA)

3. PSA が使用するポート番号を入力して、[OK] ボタンをクリックします。
4. 再度、[Windows ファイアウォール] 画面で [ポートの追加] ボタンをクリックします。
[ポートの追加] 画面が表示されます。

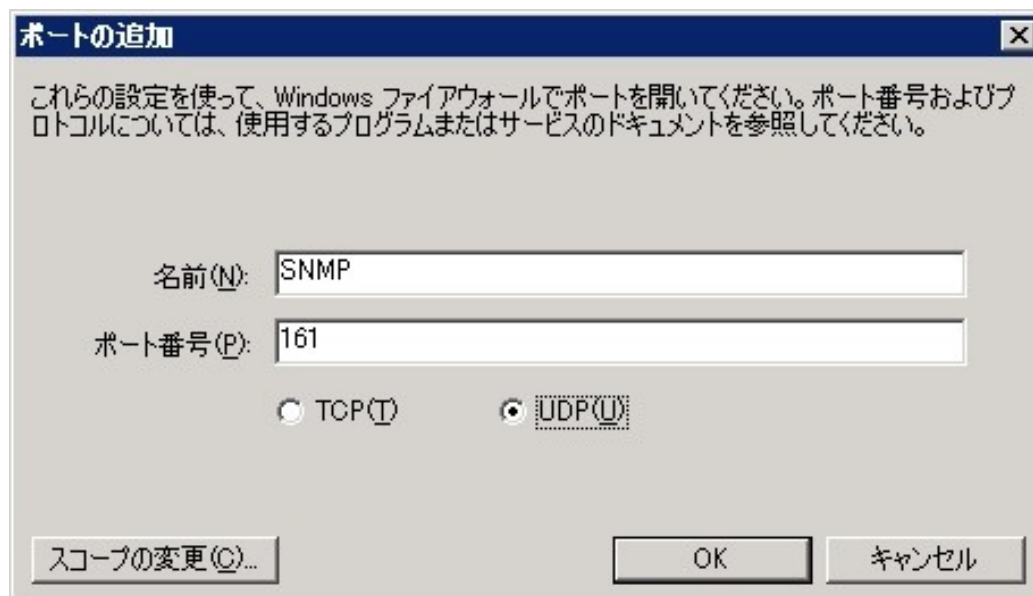


図 6.2 [ポートの追加] 画面 (SNMP)

5. SNMP が使用するポート番号を入力して、[OK] ボタンをクリックします。
6. [Windows ファイアウォール] 画面で [OK] ボタンをクリックします。

6.3.6 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定

システムで STOP エラー (致命的なシステムエラー) が発生した場合、以下の状態になります。

- ・ MMB の Web-UI の [Partition] - [Power Control] で、該当パーティションの System Progress が "Stop Error" 表示
- ・ システムでメモリダンプ取得処理を実行

上記の場合、何らかの理由によりシステムがフリーズなどの無応答となった場合を回避するために、Watchdog Timer による監視を設定することができます。

設定時間を経過すると、MMB により Hard Reset が実行され、OS のリブートが実行されます。

操作手順

1. 以下のファイルを開きます。
[PSA インストール先フォルダ] ¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥pnwatchdog.conf
例 C:¥fujitsu¥FJSVpsa¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥pnwatchdog.conf
2. 次のキーの値を設定します。初期値は "0" です。
セクション: [WATCHDOG]
キー: [TIMER]
設定値 (単位: 秒): 0 (Watchdog Timer 未使用)、1 ~ 6000 (Watchdog Timer 監視時間)

備考

設定値は、適用するパーティションでメモリダンプに要する時間を測定して、決定してください。
6000 秒 (1 時間 40 分) を超える時間を要する場合は、未使用としてください。

設定値がメモリダンプ処理よりも短い時間の場合、Watchdog Timer がタイムアウトし、Hard Reset されるため、メモリダンプが正しく取得できません。

6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定

PSA にパーティション上の管理 LAN の IP アドレスを設定します。管理 LAN について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「1.3 管理 LAN」を参照してください。

注意

ここでは、MMB 側の IP アドレスではなく、パーティション側の IP アドレスを設定します。

[PSA インストール先フォルダ]¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥ipsetup.conf ファイルを編集します。
エディタなどを使用し、以下の IP アドレスを修正します。

【入力形式】

```
[NETWORK]
ManagementIP=<管理 LAN 用 IP アドレス>
```

【入力例】

```
[NETWORK]
ManagementIP=192.168.0.1
```

管理 LAN 用 NIC の設定を反映させるため、PSA を再起動してください。

PSA の再起動

1. [スタートメニュー] [管理ツール] [サービス] の順にクリックします。
2. 右側のウィンドウで [PRIMEQUEST Server Agent] を選択します。
3. メニューバーから [操作] [再起動] の順にクリックし、[PRIMEQUEST Server Agent]を再起動します。

6.3.8 PSA のアップデートインストール

PSA のアップデートインストール手順を説明します。

備考

修正プログラムの入手については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

操作手順

1. 修正プログラム(fjpsaxxxx.exe) を任意のフォルダに格納します。

備考

「xxxx」は PSA の版数を表します。

2. 格納した修正プログラムを起動します。インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。

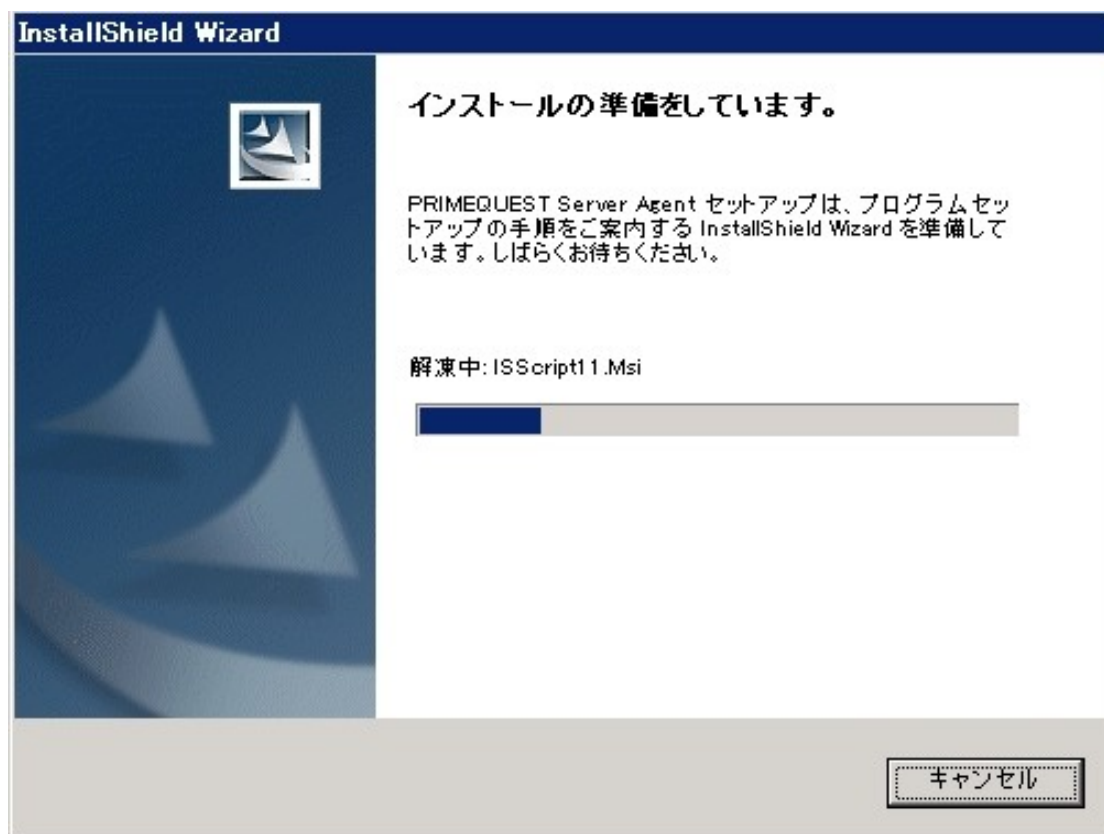


図 6.3 [インストールの準備] 画面

3. インストールの準備が整い以下の画面が表示されたら、実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。プログラムの更新が開始されます。

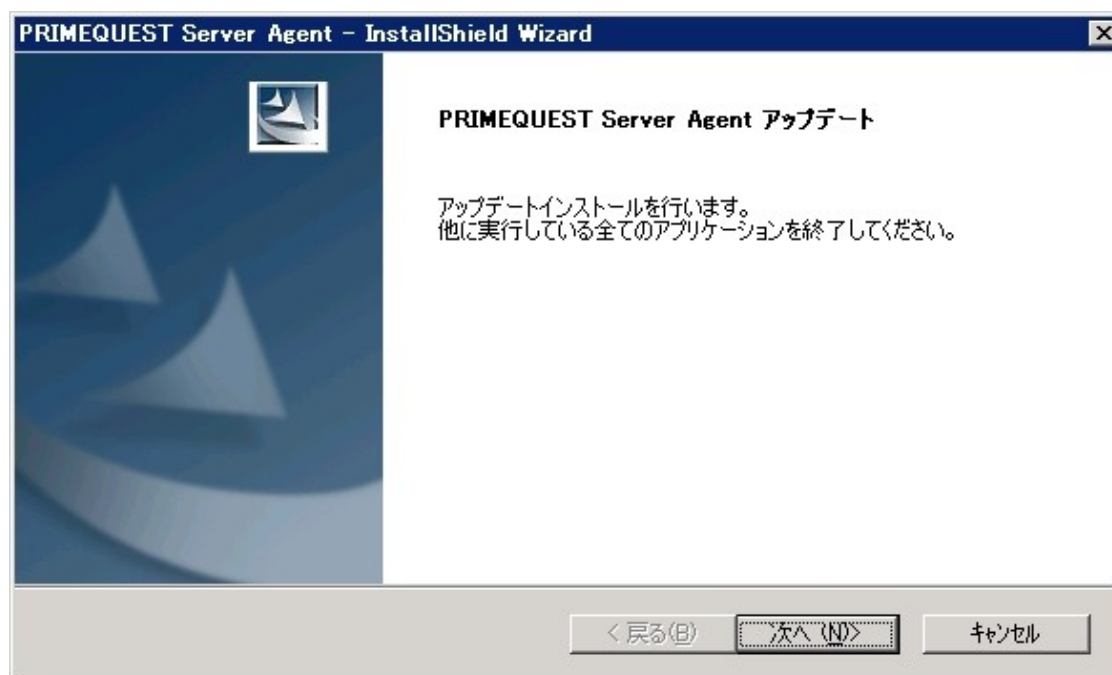


図 6.4 [アップデートインストール] 画面

4. [完了] ボタンをクリックして終了します。

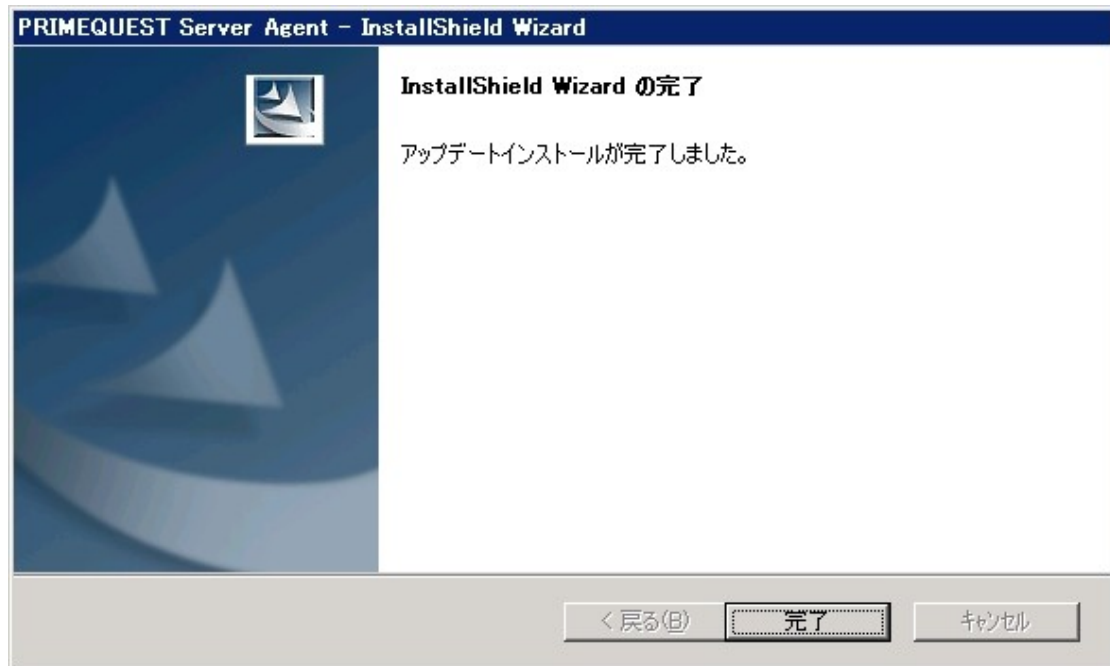


図 6.5 [アップデート完了] 画面

5. 再起動が必要な場合は、ただちにコンピュータを再起動するかを確認する画面が表示されます。その場合は、再起動が可能かどうか確認してください。可能であれば、再起動のオプションを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

6.3.9 SIRMS のアップデートインストール

SIRMS のアップデートインストール手順を説明します。

備考

修正プログラムの入手については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

操作手順

1. 修正プログラムを任意のフォルダに格納して解凍します。
2. 解凍したフォルダの「setup.exe」を起動します。
3. 確認メッセージが表示されたら [はい] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。

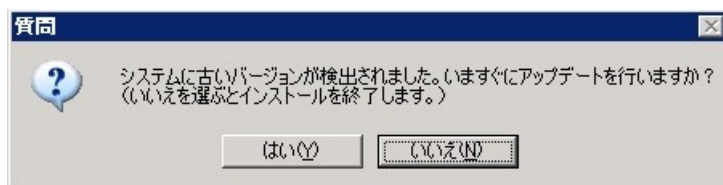


図 6.6 [確認メッセージ] 画面

アンインストールが完了すると、新しいバージョンのインストールが開始されます。インストール手順は「[B.2.5 SIRMS のインストール](#)」の手順 2.から手順 6.を参照してください。

6.3.10 PSA のアンインストール

PSA のアンインストール手順を説明します。

備考

PSA をアンインストールすると、[PSA インストール先フォルダ] 配下のファイルはすべて削除されます。必要なファイルはアンインストールする前に退避しておいてください。[PSA インストール先フォルダ] については、環境変数 (FJSVpsa_INSTALLPATH) で確認できます。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除] の順に選択します。
2. 現在インストールされているプログラムの一覧から [PRIMEQUEST Server Agent] を選択し、[変更と削除] をクリックします。
削除の確認メッセージが表示されます。

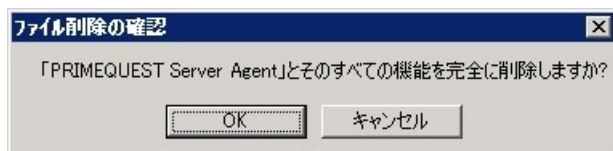


図 6.7 [確認メッセージ] 画面

3. [OK] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。
アンインストールが完了するとメンテナンスの完了画面が表示されます。
4. [完了] ボタンをクリックします。

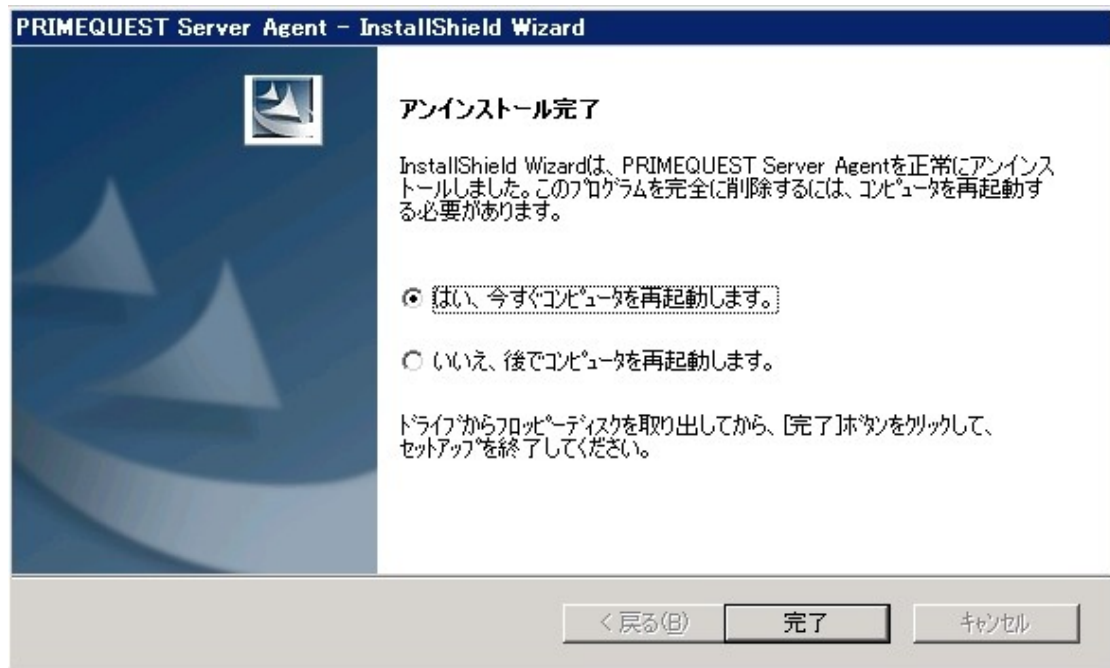


図 6.8 [アンインストール完了] 画面

- 再起動が必要な場合は、すぐにコンピュータを再起動するかを確認する画面が表示されます。その場合は、再起動が可能かどうか確認してください。可能であれば、再起動のオプションを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

6.3.11 SIRMS のアンインストール

SIRMS のアンインストール手順を説明します。

操作手順

- [コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除] の順に選択します。
- 現在インストールされているプログラムの一覧から [REMCS SIRMS] を選択し、[削除] をクリックします。
削除の確認メッセージが表示されます。



図 6.9 [確認メッセージ] 画面

- [はい] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。
- アンインストールが完了したら [完了] ボタンをクリックして終了します。

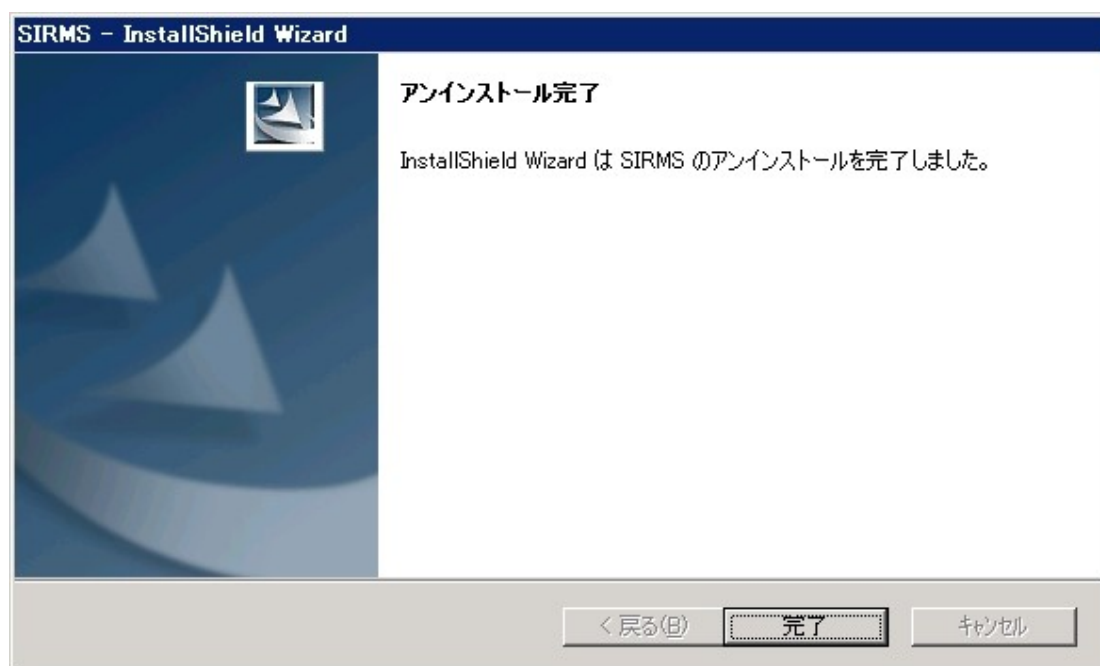


図 6.10 [アンインストール完了] 画面

6.4 PSA の設定 (Windows Server 2008)

OS インストール後、PSA を動作させるため必要な設定の確認と、使用できる機能について説明します。

表 6.9 PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能

必須 / 必要に応じて	設定項目	自動設定 (*1) / 手動設定 (*2)	参照先
必須	PSA-MMB 間通信 LAN の設定	手動設定	6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定
	管理 LAN の設定確認	手動設定	6.4.2 管理 LAN の設定確認
	PSHED Plugin ドライバのインストール	手動設定	6.4.3 PSHED Plugin ドライバのインストール
	Windows ファイアウォールの設定	手動設定	6.4.6 Windows ファイアウォールの設定
	管理 LAN IP アドレスの設定	手動設定	6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定
必要に応じて	トラップ送信先の設定	手動設定	6.4.4 パーティションからのトラップ送信先の設定
	MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	手動設定	6.4.5 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定
	STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog 監視設定	手動設定	6.4.7 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定
	PSA のアップデートインストール	対象外	6.4.9 PSA のアップデートインストール
	SIRMS のアップデートインストール	対象外	6.4.10 SIRMS のアップデートインストール
	PSA のアンインストール (*3)	対象外	6.4.11 PSA のアンインストール
	SIRMS のアンインストール	対象外	6.4.12 SIRMS のアンインストール

*1：自動設定：PSA インストール時に自動設定されています。自動設定の内容の変更が必要な場合があるので、上記表の参照先を確認してください。

*2：手動設定：PSA インストール時には設定されていません。上記表の参照先のとおり設定してください。

*3：PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L 運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をアンインストールすると、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。
- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できません。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されません。

備考

- ・ SVIM を使用して OS をインストールするときに、PSA も同時にインストールされます。SVIM について詳しくは、『ServerView Installation Manager』を参照してください。
- ・ PSA をインストールすると、OS 側の REMCS 機能として必要なコンポーネントがインストールされます。REMCS の設定は当社技術員が実施します。
PSA インストール時に、PSA 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

注意

PSA インストール時に自動追記 / 変更された設定については、設定変更を行わないでください。PSA が正常に動作できなくなる場合があります。

表 6.10 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定

項目	説明
1. サービスの設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ PRIMEQUEST Server Agent ・ PRIMEQUEST PEM Command Service ・ PRIMEQUEST PSA Environment Control Service
2. 環境変数の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ PATH 変数：既存の PATH 変数に PSA が使用する値が追加される。 ・ FJSVpsa_INSTALLPATH 変数：新規に変数が追加される。
3. ポートの設定	PSA が TCP:24450 ポートを使用するよう設定する。
4. SNMP のセキュリティ設定	<p>PSA が MMB からの SNMP パケットを受け付ける必要があるため、SNMP Service のセキュリティを設定する。</p> <p>PSA インストール時に、[SNMP Service] の[プロパティ]画面のセキュリティタブで選択されている項目により処理が異なる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける]が選択されている場合： SNMP のセキュリティ設定はしない。 ・ [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける]が選択されている場合：MMB の IP アドレスと、localhost が設定されていない場合に、localhost を SNMP のセキュリティで設定する。
5. WMI (Windows Management Instrumentation) の設定	<p>PSA は Windows に標準でインストールされる WMI を利用して、PCI Express カードや SCSI 装置の情報を取得する。</p> <p>このとき、RAID 装置などの LUN 数が多い場合、WMI が収集するために使用するメモリサイズや内部ハンドル数が不足することがあるため、以下の値に設定を変更する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用メモリ上限サイズ：536,870,912 byte (OS 初期値) ・ 内部ハンドルの上限数：65,536

備考

- ・ 以下の場合は、SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec) を実行します。コマンドについて詳しくは、『PRIMEQUEST シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「4.8 SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec)」を参照してください。
 - ・ PSA インストール後に SNMP Service のセキュリティ設定を [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] から [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] に変更する場合
 - ・ MMB の IP アドレスを変更する場合
- ・ PSA インストール後、初めて起動したときに Web-UI で [PSA] 画面を表示すると、[E_33077 PSA is Not Active.(01:0000)] というエラーメッセージが表示されることがあります。これは、PSA が初回起動時にのみシステムのセンサー情報を収集する時間を要するためです。数分間待ってから再度表示操作をしてください。
- ・ MMB の IP アドレスおよびパーティション側の管理 LAN の IP アドレスを変更した場合は、必ず PSA を再起動してください。再起動しない場合、Web-UI で [PSA] 画面の表示エラーが発生し、PSA で検出するエラーの通知もできません。

Windows Server 2008 設定時の注意

- ・ イベントビューアのシステムログ、アプリケーションログのプロパティで [ログサイズが最大値に達した時の操作] を [イベントを上書きしない] に変更しないでください。ログサイズが最大値に達した場合、それ以降にエラーが発生してもログに出力されないため、PSA で検出できません。
- ・ Windows サービスの「Print Spooler サービス」を停止しないでください。OS 情報収集機能は、WMI(Windows Management Instrumentation) を使用して構成情報を収集します。「Print Spooler サービス」が停止していると、WMI でエラーが通知されるため、正しい構成情報が収集できません。
- ・ 以下のレジストリの値を 20000 (20 秒) 未満に設定すると、OS のシャットダウン時にハングアップする可能性があります。このためレジストリの値は、必ず 20000 (20 秒) 以上に設定してください。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control "WaitToKillServiceTimeout" (種類: REG_DWORD / Default;20000)

上記のレジストリで、シャットダウン時にサービスを終了させるまでの待ち時間 (ms) を指定できます。

6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定

PSA-MMB 間通信 LAN の設定は、Windows Server 2003 と同一の手順で行えます。詳しくは、「[6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

6.4.2 管理 LAN の設定確認

管理 LAN ネットワークの設定、および必要に応じてチーミング、GLS などによる二重化設定を行ってください。

また、上記管理 LAN のネットワーク設定完了後、「[6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を実施してください。

注意

PRIMEQUEST 環境では、MMB との通信に使用する管理 LAN に接続するスイッチの STP 機能を OFF にする必要があります。

6.4.3 PSHED Plugin ドライバのインストール

PSHED Plugin ドライバとは、Windows Hardware Error Architecture (WHEA) の拡張機能のためのドライバです。

本ドライバは、自動でインストールされません。以下のフォルダに格納されているバッチファイル (plugin_install.bat) を使用して、手動でインストールしてください。

[PSA インストール先フォルダ] %fjpsaplg¥plugin_install.bat
(例. C:¥Program Files (x86)¥Fujitsu¥FJSVpsa¥fjpsaplg¥plugin_install.bat)

備考

本ドライバをインストールしないと以下の機能が動作しません。

- ・ Correctable Error 発生時のイベント ビューア (Windows ログ:システム) へのログ抑止
- ・ ブルースクリーン発生時の Stop Error への状態遷移 (MMB Web-UI の [Power Control] 画面の [System Progress])

注意

- ・ インストール用バッチの実行は複数回実行しないでください。
複数回実行すると、インストール用のバッチの動作上、実行した回数分だけ PRIMEQUEST PSHED Plugin ドライバがインストールされます。
- ・ インストール用のバッチを誤って複数回実施してしまった場合、動作上問題はありませんが、デバイスマネージャの表示では、PRIMEQUEST PSHED Plugin ドライバが複数表示されます。
この場合は、以下の手順に従って PRIMEQUEST PSHED Plugin ドライバをいったんすべてアンインストールした後、再度インストールを行ってください。再インストール時に、OS の再起動が必要です。

1. デバイスマネージャの [システム デバイス] 上に、[PRIMEQUEST PSHED Plugin Driver] が表示されている数を記録します。
2. 以下の PSHED Plugin ドライバ アンインストール用バッチを、手順 1 で記録した回数分、実行します。

PSHED Plugin ドライバ アンインストール用バッチ格納場所：
[PSA インストール先フォルダ] %fjpsaplg¥plugin_uninstall.bat
(デフォルト. C:¥Program Files (x86)¥Fujitsu¥FJSVpsa¥fjpsaplg¥plugin_uninstall.bat)

3. OS を再起動します。
4. デバイスマネージャの [システム デバイス] に [PRIMEQUEST PSHED Plugin Driver] が表示されていないことを確認します。
5. 以降の「 [操作手順](#)」に従って、再度 PRIMEQUEST PSHED Plugin ドライバをインストールします。

操作手順

1. 以下のフォルダを開き、[plugin_install.bat] をダブルクリックします。

[PSA インストール先フォルダ] ¥fjpsaplg
(例. C:¥Program Files (x86)¥Fujitsu¥FJSVpsa¥fjpsaplg)

2. OS を再起動してください。本ドライバは、OS の再起動後から動作します。
3. デバイスマネージャのシステムデバイス上に [PRIMEQUEST PSBED Plugin Driver] が表示されていることを確認します。表示されていない場合は、手順 1. から再度実行してください。

6.4.4 パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションから直接、PSA の拡張トラップを送信する場合は、以下の手順でトラップ送信先の設定および PSA のトラップ通知設定を行います。

備考

- ・ Windows の場合、SNMPv3 は未サポートです。
- ・ 本設定は、必要な場合のみ実施してください。運用管理ソフトウェアがパーティションごとにイベントを管理する場合には本設定が必要になります。
- ・ 本設定を行わなくても、MMB 経由のトラップは送信されます。
- ・ トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションや管理マネージャが動作していて、SNMP サービスの標準トラップが受信できる必要があります。

操作手順

1. [PSA インストール先フォルダ]¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥psatrap.conf ファイルを編集します。

PSA トラップの通知を設定する場合の例

```
[PSATRAP]
PSATRAP_SET=<0 or 1>
```

【設定値】

- 1：パーティションからの PSA トラップが通知されます。
0：パーティションからの PSA トラップが通知されません。

【入力例】

```
[PSATRAP]
PSATRAP_SET=1
```

2. 設定を反映させるため、PSA を再起動します。
PSA の再起動については、「 [PSA の再起動](#)」を参照してください。
3. [スタート] - [管理ツール] - [サービス] の順に選択します。
4. 右側のウィンドウで [SNMP Service] をダブルクリックします。

[SNMP Service のプロパティ] 画面が表示されます。

5. [トラップ] タブをクリックします。
6. [コミュニティ名] に設定するコミュニティ名を入力し、[一覧に追加] をクリックします。
7. [トラップ送信先] の [追加] ボタンをクリックします。
トラップを受信するサーバ (送信先) のホスト名または IP アドレスを入力し、[追加] ボタンをクリックします。
[OK] ボタンをクリックします。
8. メニューバーから [操作] - [再起動] の順に選択し、SNMP Service を再起動します。

PSA の再起動

1. [スタートメニュー] [管理ツール] [サービス] の順にクリックします。
2. 右ウィンドウで [PRIMEQUEST Server Agent] を選択します。
3. メニューバーから [操作] [再起動] の順にクリックし、[PRIMEQUEST Server Agent] を再起動します。

トラップ送信先設定確認方法について

トラップ送信先設定を確認するには、「[操作手順](#)」の手順 8. で SNMP サービスを再起動するときの SNMP サービス標準トラップを使用します。このトラップの受信可否により、正しく設定されているかを確認できます。

備考

トラップ送信元マシン上では、「[操作手順](#)」の手順 8. を実行することにより、SNMP サービスを再起動します。

本操作により、トラップ送信先では、トラップ受信用のアプリケーションに、"ColdStart" の SNMP Service 標準トラップが通知されます。

トラップ送信先が Linux マシンの場合、[snmptrapd] でトラップ受信したときには、以下のようなメッセージがシステムログに表示されます。トラップが正しく受信できることを確認してください。

```
Aug 17 14:50:03 pq-server snmptrapd[2600]: 2005-08-17 14:50:03 ¥  
pq-server.fujitsu.com  
[192.168.0.162] (via 192.168.0.162) TRAP, SNMP v1, community ¥  
public SNMPv2-SMI::  
enterprises.211.1.31.1.2.100.3 Cold Start Trap (0) Uptime: 0:00:00.00
```

¥: 改行しないことを表す

6.4.5 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定

MMB 経由のトラップの送信先とメールの送信先は、MMB の Web UI で設定した宛先となります。

MMB のトラップの送信先については、「7.5.2 SNMP の設定」を参照してください。メールの送信先について詳しくは、「7.4 SMTP の設定」を参照してください。

備考

- ・ 本設定は、必要な場合のみ実施してください。
- ・ 運用管理ソフトウェアがパーティションを管理する場合には、本設定が必要になります。

6.4.6 Windows ファイアウォールの設定

Windows ファイアウォールを有効にして運用する場合、以下のポートは MMB とのデータ送受信に使用されるため、開放する必要があります。

- ・ SNMP Service が使用する UDP:161 ポート (MMB からの受信)
- ・ fjpsawg.exe が使用する TCP:24450 ポート (MMB からの受信)
- ・ fjpsammbs.exe が使用する MMB への送信ポート (MMP 側 TCP:5000 ポート用)
- ・ fjpsammbs.exe が使用する MMB への ICMP プロトコル

操作手順

1. [スタート] - [管理ツール] - [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] の順に選択します。
2. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] 画面が表示されます。左ペインから [受信の規則] をクリックすると、中央ペインに [受信の規則] 一覧が表示されます。

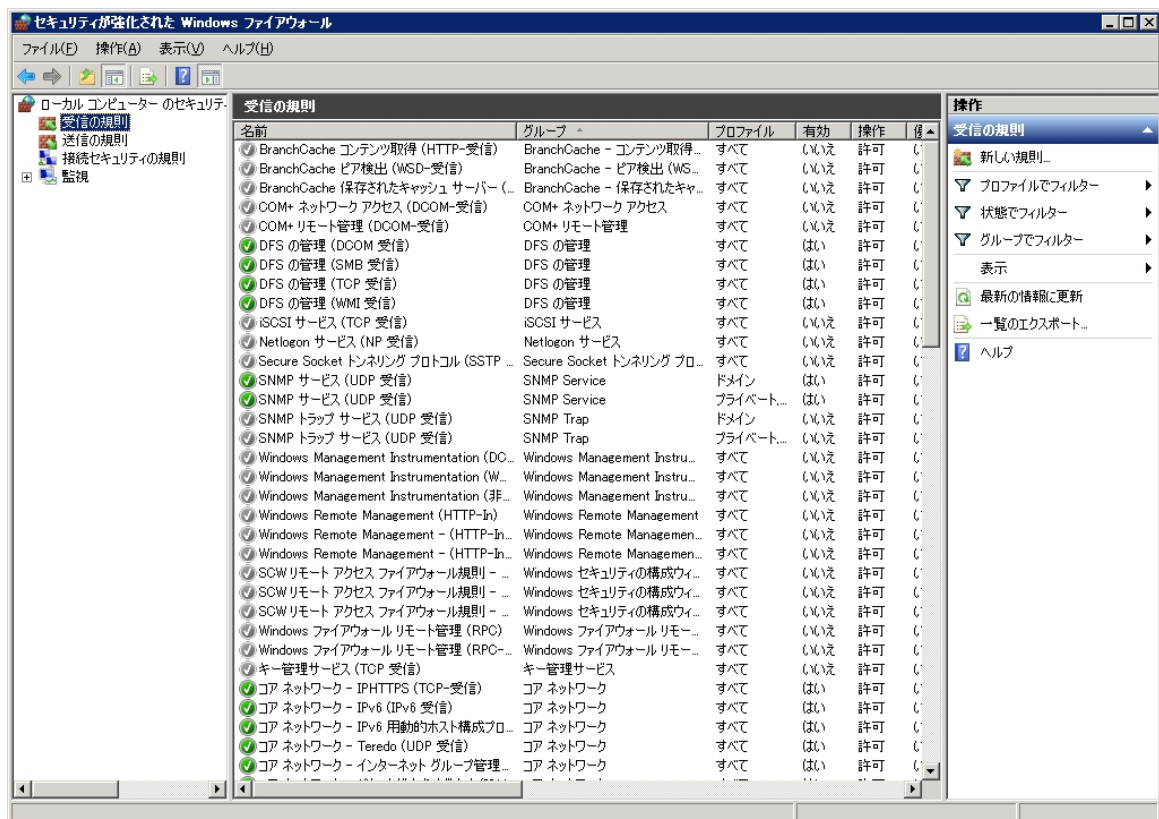


図 6.11 [Windows ファイアウォール] 画面

3. [受信の規則] 一覧の中にある [SNMP サービス (UDP 受信)] を選択して右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[SNMP サービス (UDP 受信)] は初期値で、プロファイル項が [ドメイン] のものと [プライベート、パブリック] のものの 2 行が存在します。手順 3. ~ 手順 7. は両方の行に対して実施してください。
4. [SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。[全般] タブをクリックし、[全般] 項の中にある [有効] のチェックボックスをオンにします (初期値ではチェックマークが入っています)。

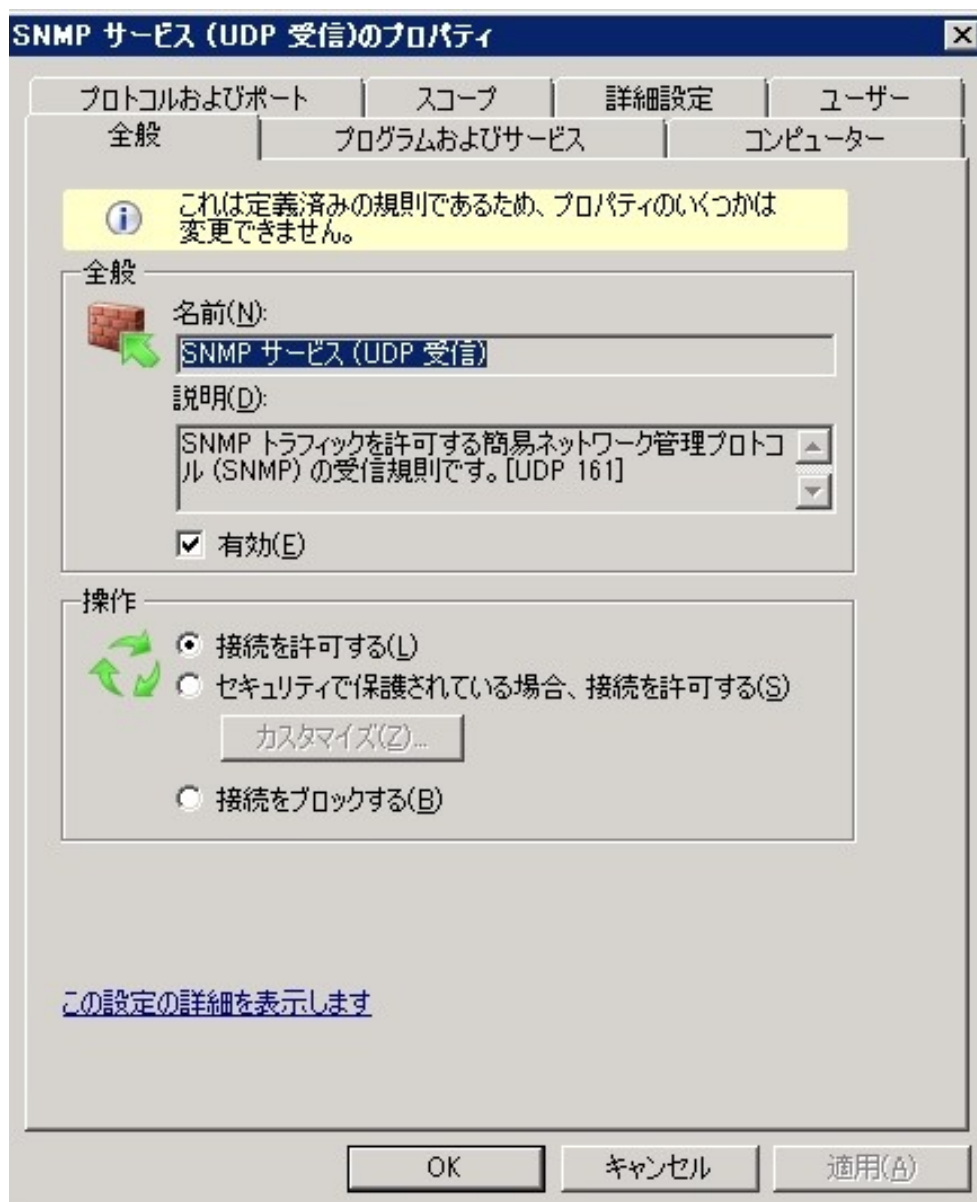


図 6.12 SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [全般] タブ

5. [スコープ] タブをクリックします。
[ローカル IP アドレス] では [任意の IP アドレス] を選択します。
[リモート IP アドレス] では [これらの IP アドレス] を選択し、[追加] ボタンをクリックします。

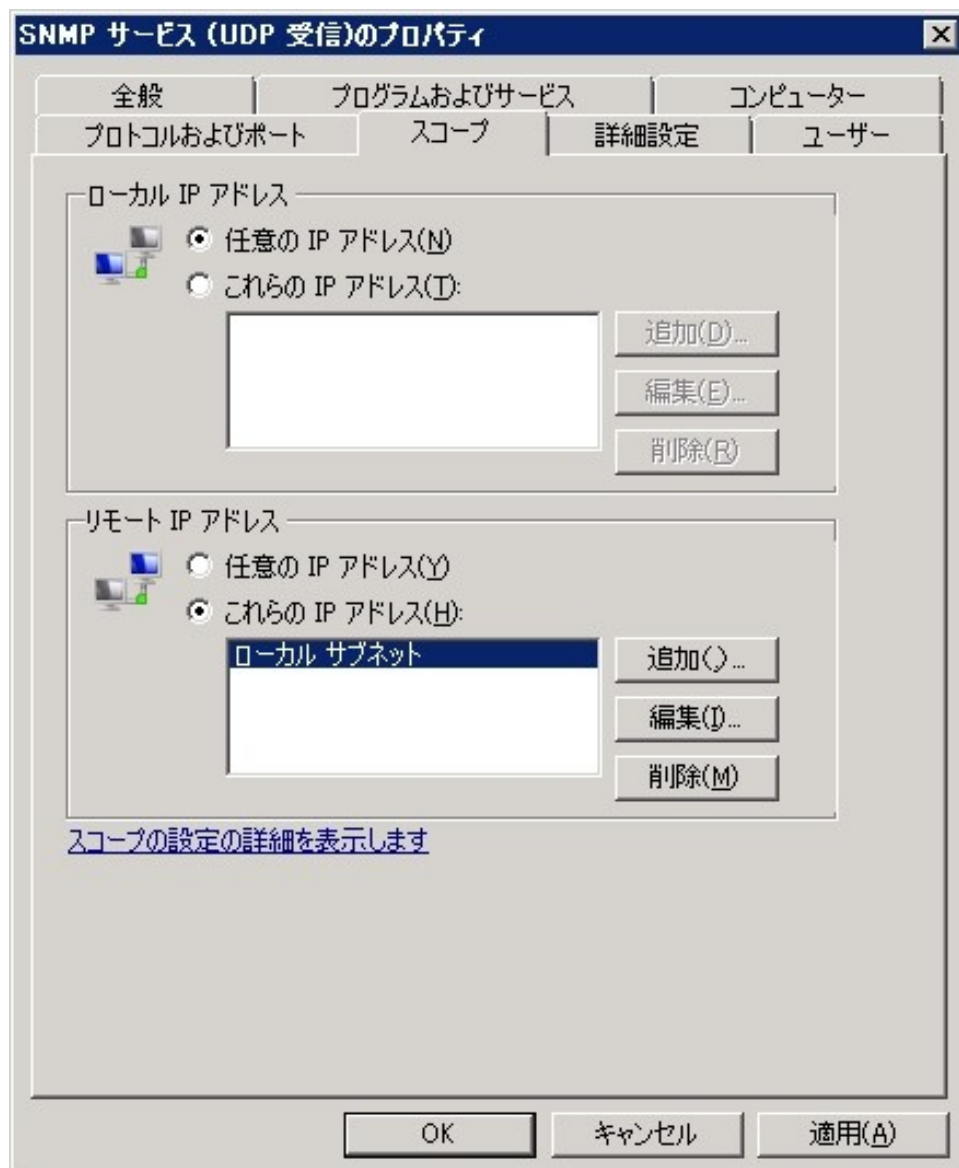


図 6.13 SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [スコープ] タブ

6. [IP アドレス] 画面が表示されます。[事前に定義されたコンピュータセット] を選択します。
リストから [ローカルサブネット] を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

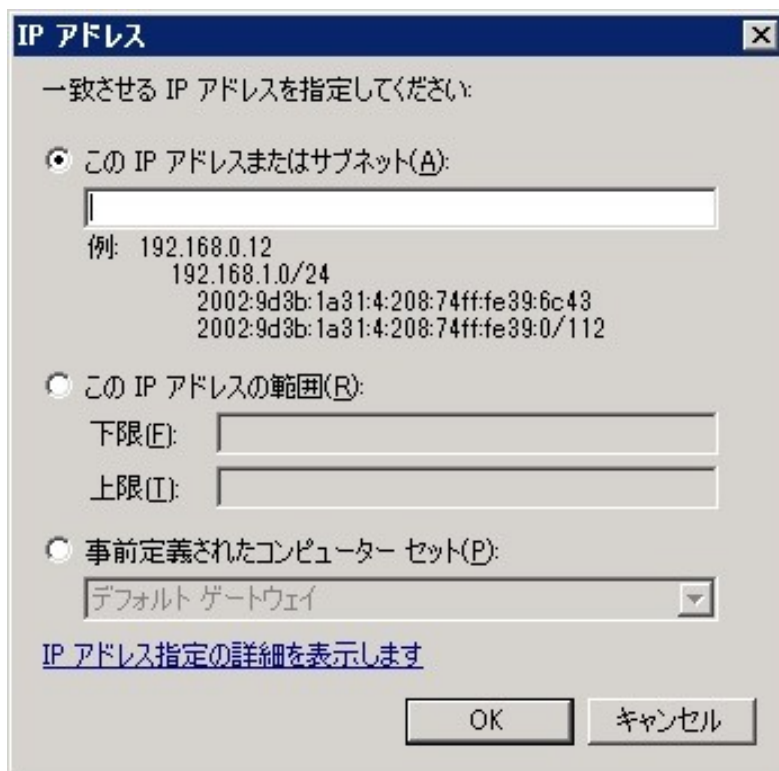


図 6.14 [IP アドレス] 画面

7. [OK] ボタンをクリックし、[SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ] ダイアログボックスを閉じます。
8. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] 画面の右ペインから [新しい規則] または [新規の規則] をクリックします。[新規の受信の規則のウィザード] 画面が開き、左上に [規則の種類] と表示されます。[カスタム] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

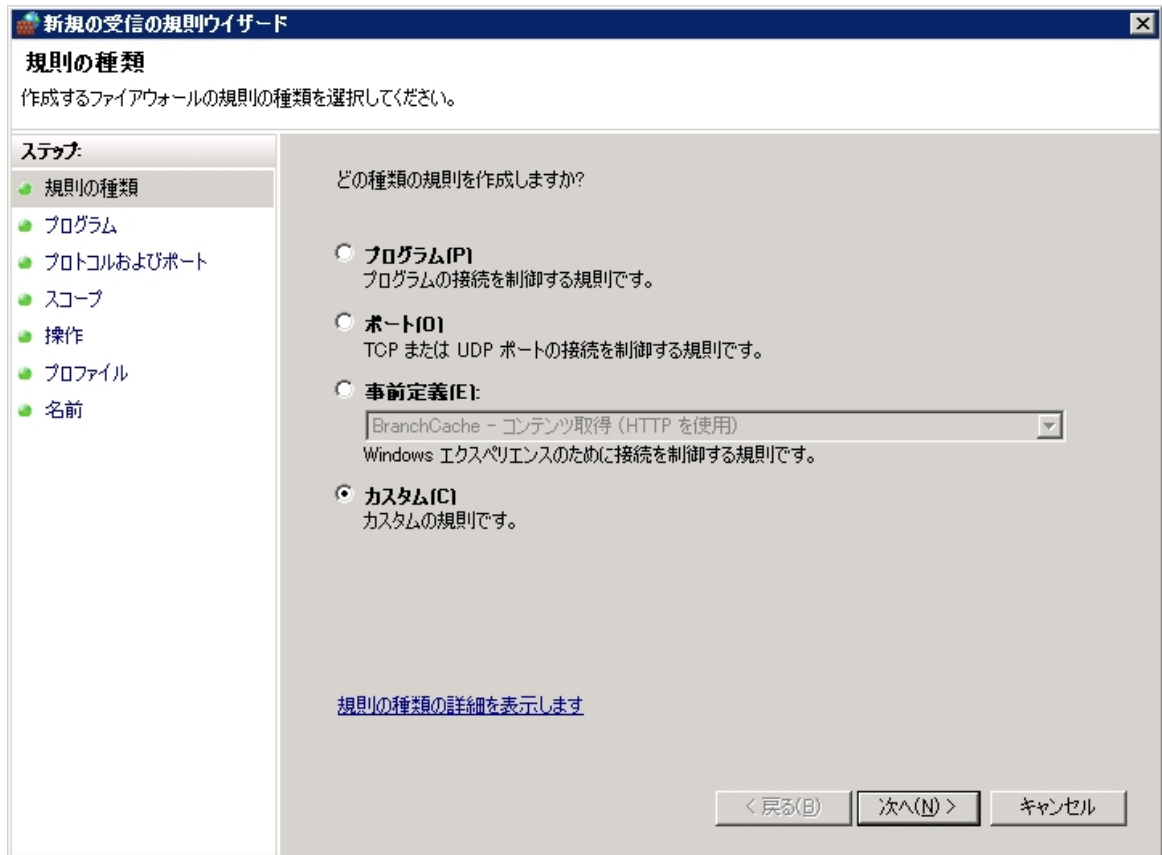


図 6.15 新規の受信の規則ウィザード - 規則の種類

9. 左上に [プログラム] と表示されます。[このプログラムのパス[T]:] を選択し、[参照] ボタンをクリックします。
- "fjpsawg.exe" を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

備考

fjpsawg.exe は PSA のインストールパス配下の opt\FJSVpsa\bin\ にあります。PSA のインストールパスは、初期値で Program Files\Fujitsu\FJSVpsa\ または Program Files(x86)\Fujitsu\ です。

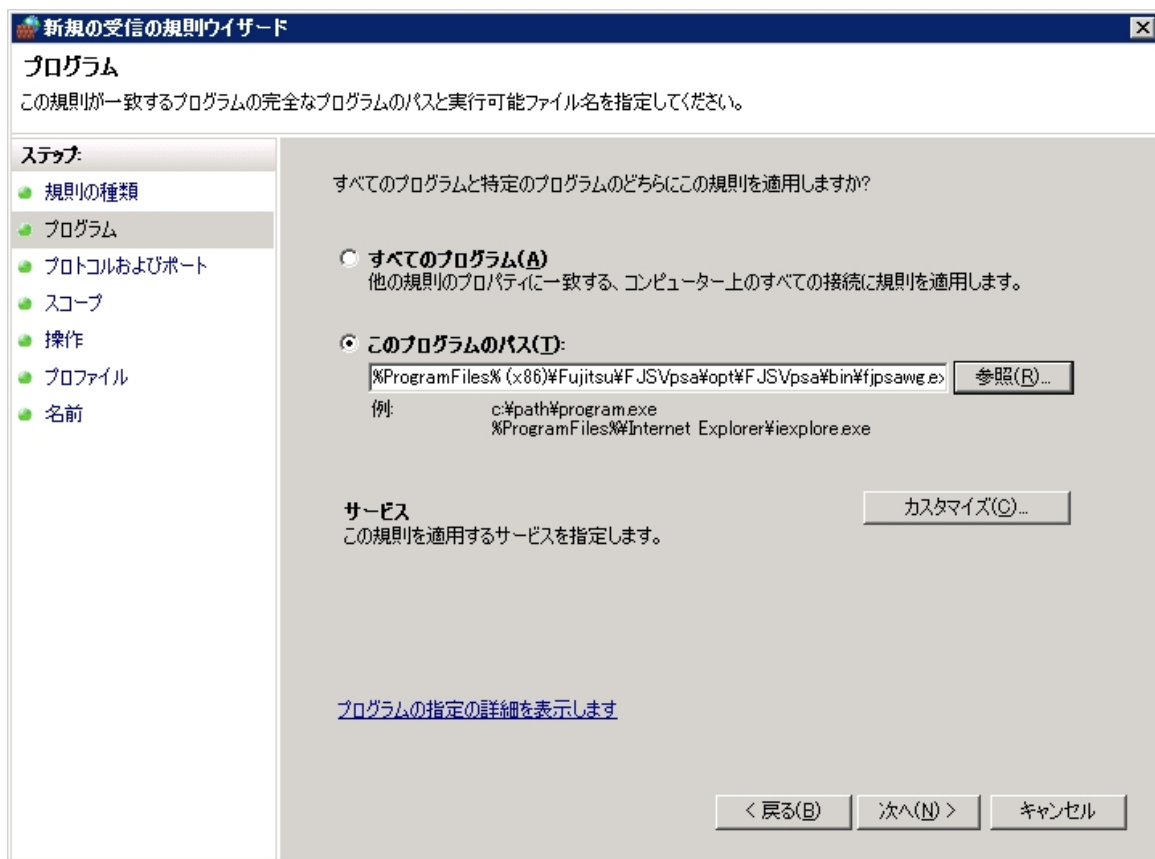


図 6.16 新規の受信の規則ウィザード - プログラム

10. 左上に [プロトコルおよびポート] と表示されます。以下の項目を選択または入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

表 6.11 [プロトコルおよびポート] の設定項目

画面項目	選択または入力する値
[プロトコルの種類]	[TCP]
[ローカルポート]	[特定のポート] を選択し、下のテキストボックスに「24450」と入力する。
[リモートポート]	[すべてのポート]

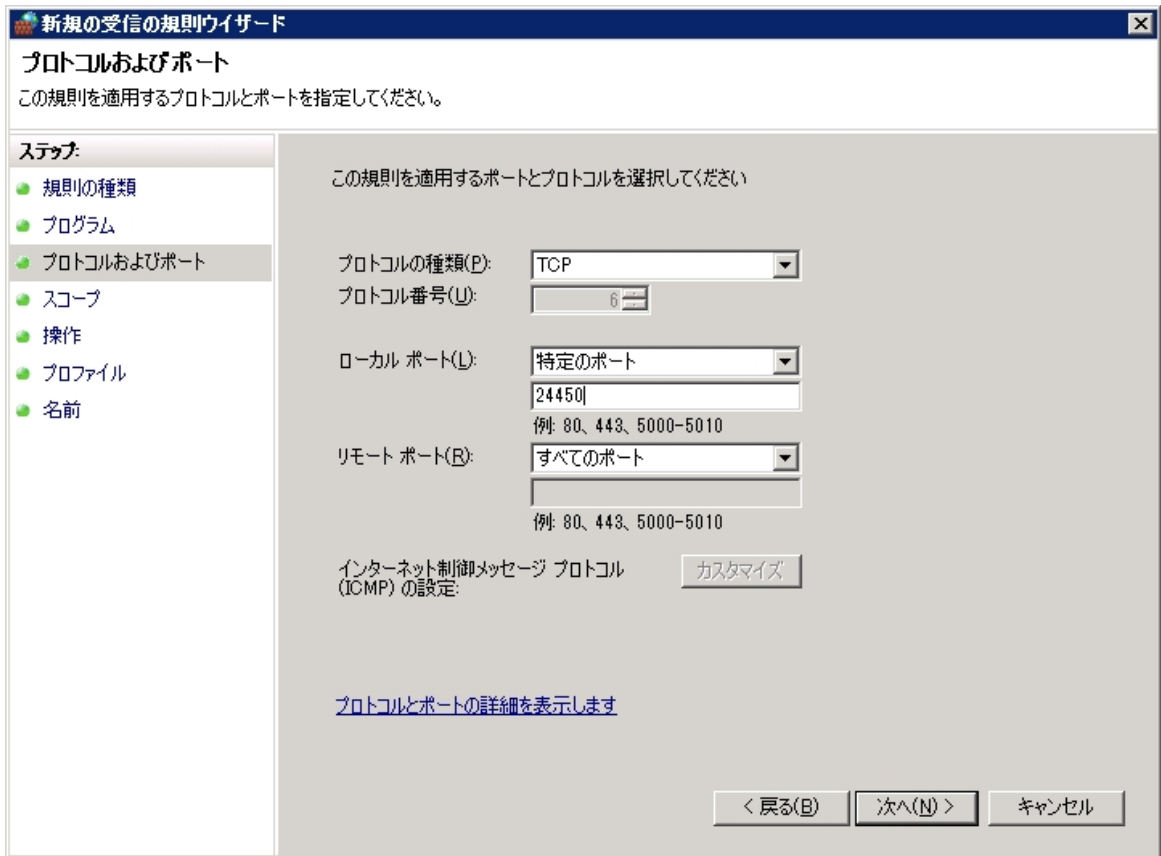


図 6.17 新規の受信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート

11. 左上に [スコープ] と表示されます。以下の項目を選択または入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

表 6.12 [スコープ] の設定項目

画面項目	選択または入力する値
[この規則を適用するローカル IP アドレスを選択してください。]	[任意の IP アドレス]
[この規則を適用するインターフェイスの種類のカスタマイズ]	[これらの IP アドレス] を選択し、[追加] ボタンをクリックする。 MMB の PSA-MMB 通信 LAN 用 IP アドレスを入力する。

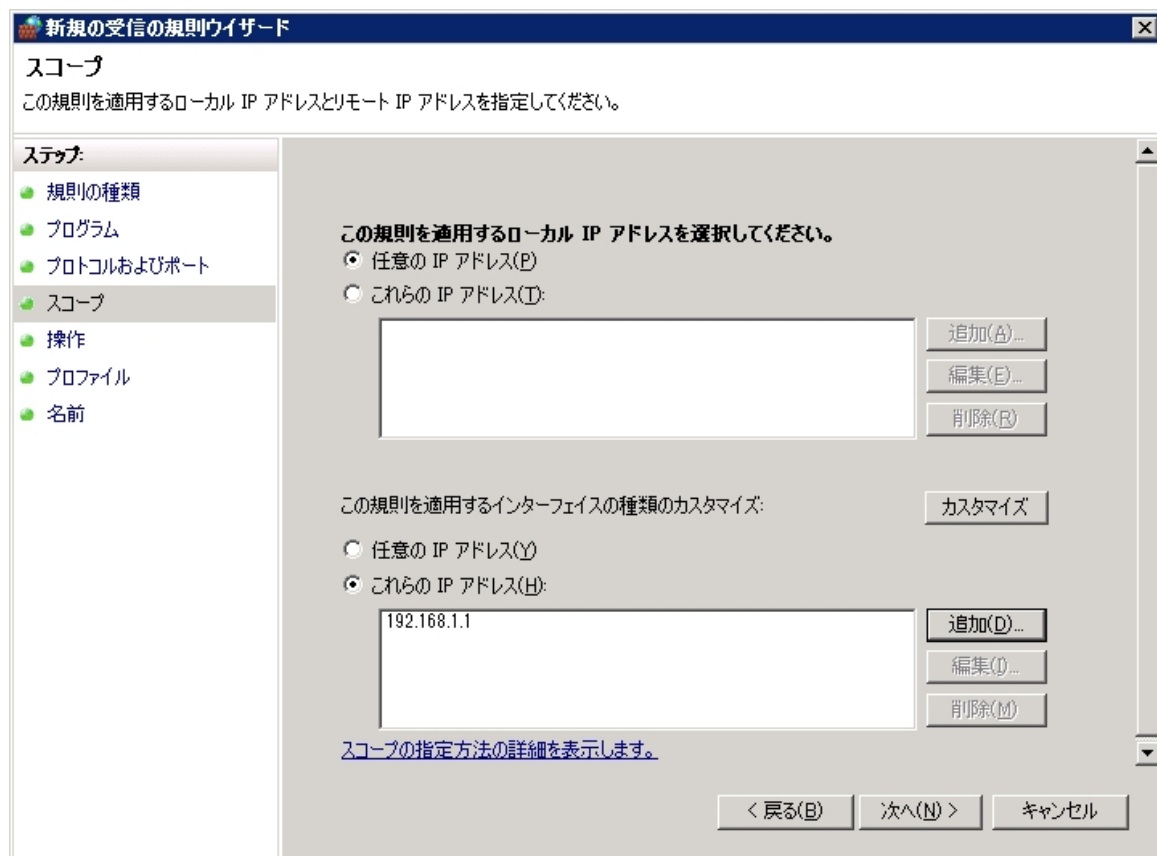


図 6.18 新規の受信の規則ウィザード - スコープ

12. 左上に [操作] と表示されます。[接続を許可する] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

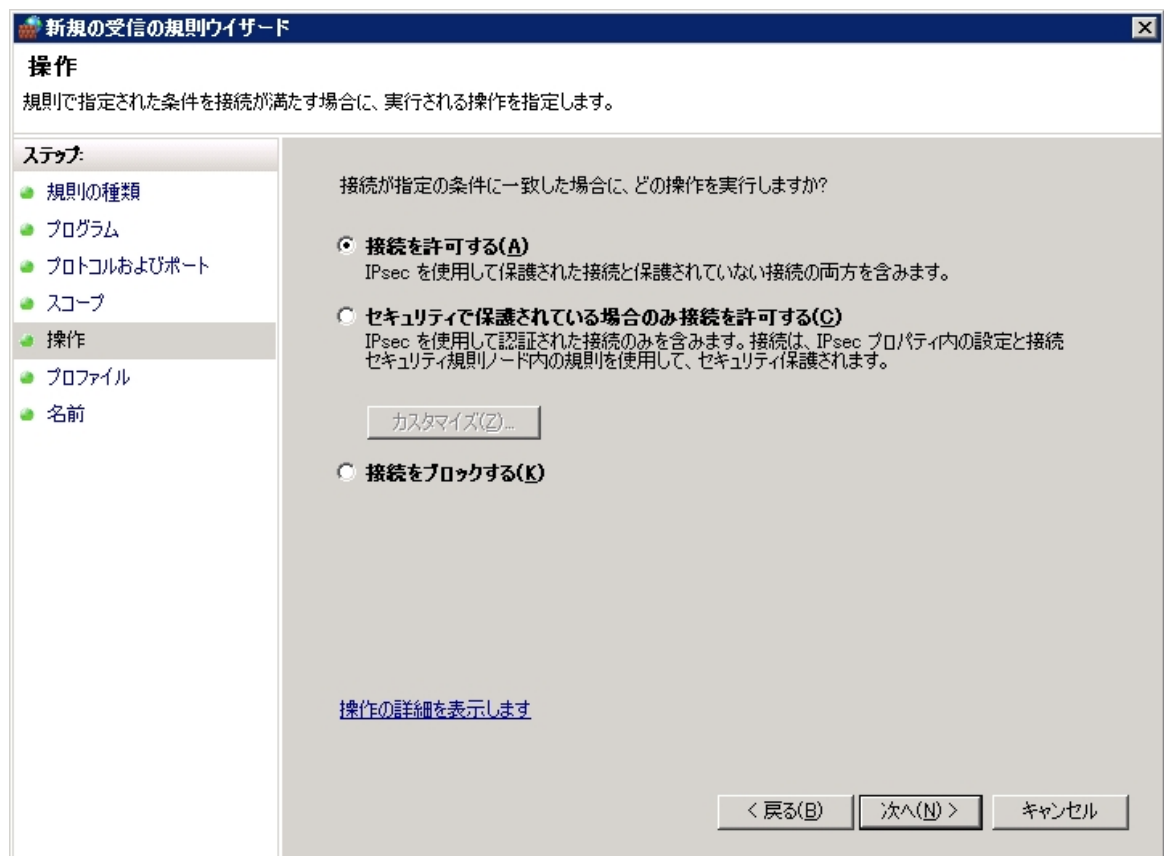


図 6.19 新規の受信の規則ウィザード - 操作

13. 左上に [プロファイル] と表示されます。すべてのチェックボックス ([ドメイン]、[プライベート]、[パブリック]) をオンにして、[次へ] ボタンをクリックします。

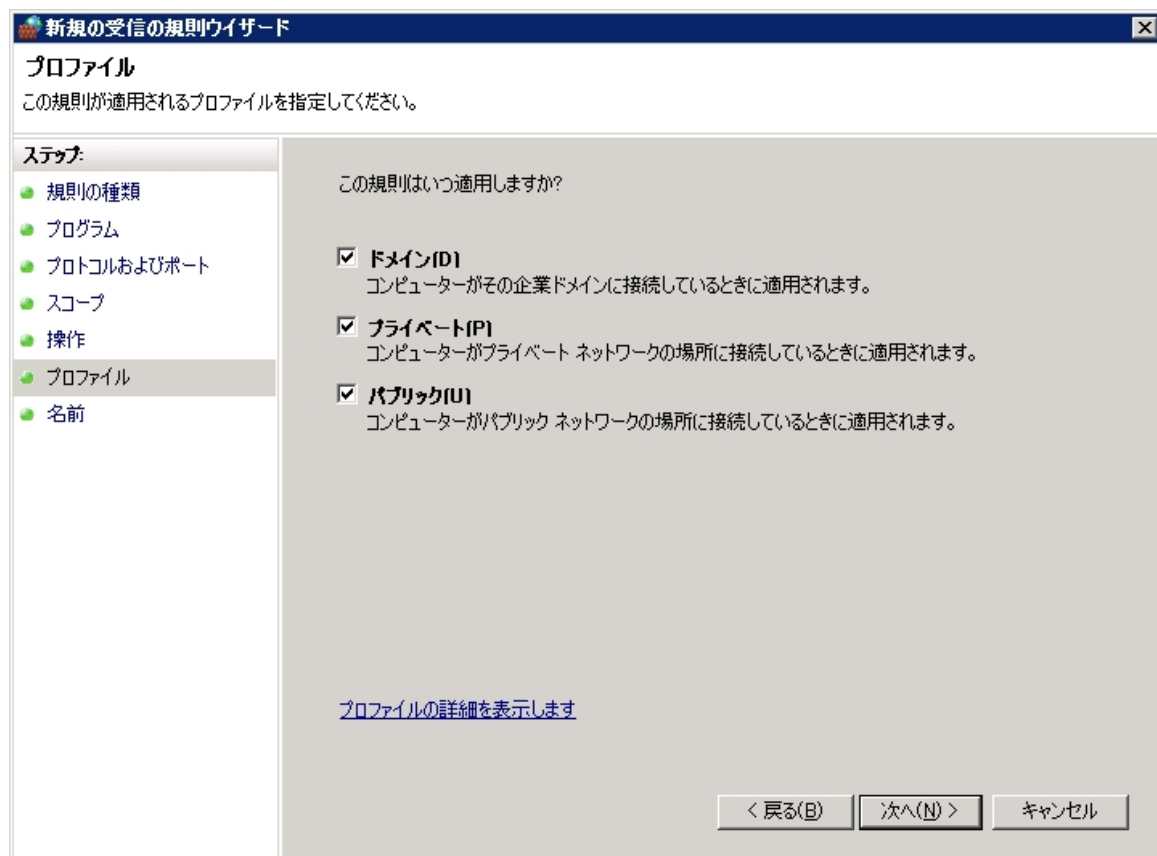


図 6.20 新規の受信の規則ウィザード - プロファイル

14. 左上に [名前] と表示されます。[名前] に「PSAWG」と入力し、[完了] ボタンをクリックします。

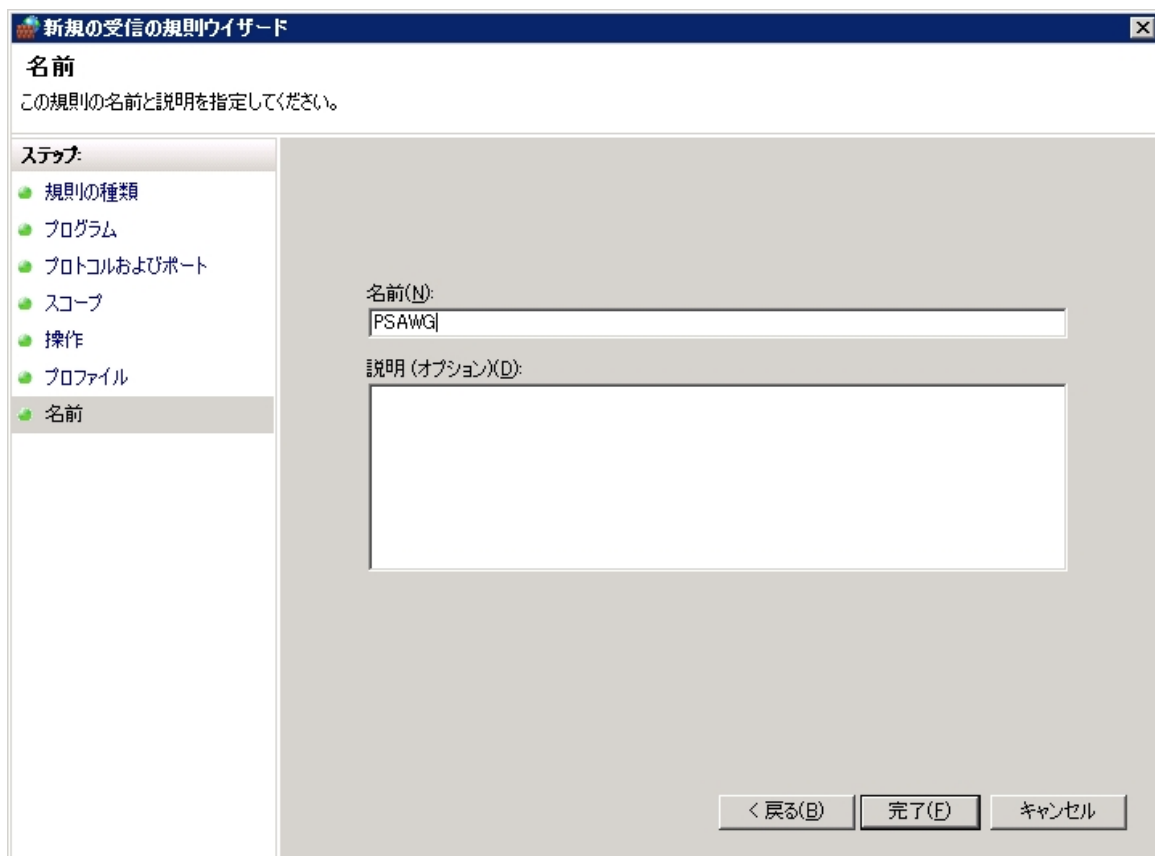


図 6.21 新規の受信の規則ウィザード - 名前

15. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] 画面の左ペインから [送信の規則] をクリックします。
中央ペインに [送信の規則] 一覧が表示されます。
16. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] 画面の右ペインから [新しい規則] または [新規の規則] をクリックします。[新規の送信の規則のウィザード] 画面が開き、左上に [規則の種類] と表示されます。[カスタム] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
17. 左上に [プログラム] と表示されます。[このプログラムのパス] を選択し、[参照] ボタンをクリックします。"fjpsammbs.exe" を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

備考

fjpsammbs.exe は PSA のインストールパス配下の opt\FJSPsa\bin にあります。PSA のインストールパスは初期値で Program Files\Fujitsu\FJSPsa です。

18. 左上に [プロトコルおよびポート] と表示されます。以下の項目を選択または入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

表 6.13 [プロトコルおよびポート] の設定項目

画面項目	選択または入力する値
[プロトコルの種類]	[TCP]
[ローカルポート]	[すべてのポート]
[リモートポート]	[特定のポート]を選択し、下のテキストボックスに「5000」と入力する。

図 6.22 新規の送信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート

19. 左上に [スコープ] と表示されます。以下の項目を選択または入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

表 6.14 [スコープ] の設定項目

画面項目	選択または入力する値
[この規則を適用するローカル IP アドレスを選択してください。]	[任意の IP アドレス]
[この規則を適用するインターフェイスの種類のカスタマイズ]	[これらの IP アドレス] を選択し、[追加] ボタンをクリックする。

画面項目	選択または入力する値
	MMB の PSA-MMB 通信 LAN 用 IP アドレスを入力する。

20. 左上に [操作] と表示されます。[接続を許可する] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
21. 左上に [プロファイル] と表示されます。[ドメイン]、[プライベート]、[パブリック] すべてのチェックボックスをオンにして、[次へ] ボタンをクリックします。
22. 左上に [名前] と表示されます。[名前[N]:] に「PSAMMBS」と入力し、[完了] ボタンをクリックします。
23. 続けて [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] 画面の右ペインから [新しい規則] または [新規の規則] をクリックします。[新規の送信の規則のウィザード] が開き、左上に [規則の種類] と表示されます。[カスタム] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
24. 左上に [プログラム] と表示されます。[このプログラムのパス] を選択し、[参照] ボタンをクリックします。[fjpsammb.exe] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

備考

fjpsammb.exe は PSA のインストールパス配下の opt\FJSPsa\bin にあります。PSA のインストールパスは初期値で Program Files\Fujitsu\FJSPsa です。

25. 左上に [プロトコルおよびポート] と表示されます。[プロトコルの種類] で [ICMPv4] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

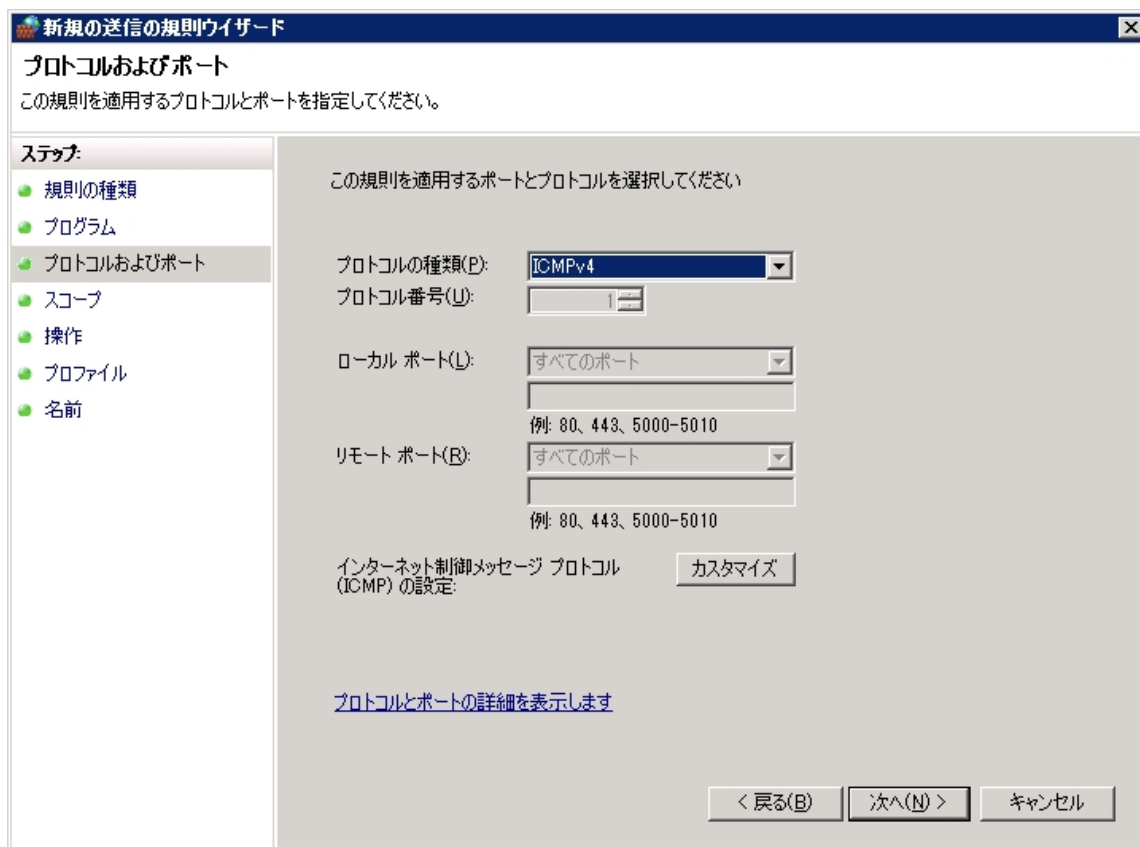


図 6.23 新規の送信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート

26. 左上に [スコープ] と表示されます。以下の項目を選択または入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

表 6.15 [スコープ] の設定項目

画面項目	選択または入力する値
[この規則を適用するローカル IP アドレスを選択してください。]	[任意の IP アドレス]
[この規則を適用するインターフェイスの種類のカスタマイズ]	[これらの IP アドレス] を選択し、[追加] ボタンをクリックする。 MMB の PSA-MMB 通信 LAN 用 IP アドレスを入力する。

27. 左上に [操作] と表示されます。[接続を許可する[A]] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
28. 左上に [プロファイル] と表示されます。[ドメイン]、[プライベート]、[パブリック] すべてのチェックボックスをオンにして、[次へ] ボタンをクリックします。
29. 左上に [名前] と表示されます。[名前[N]:] に「PSAICMP」と入力し、[完了] ボタンをクリックします。

6.4.7 STOP エラー (致命的なシステムエラー) 発生後の Watchdog Timer 監視設定

システムで STOP エラー (致命的なシステムエラー) が発生した場合は、以下の状態になります。

- ・ MMB の Web-UI の [Partition] - [Power Control] で、該当パーティションの System Progress が "Stop Error" 表示
- ・ OS がメモリダンプの取得処理を実行

上記の場合、何らかの理由によりシステムがフリーズなどの無応答となった場合を回避するために、Watchdog Timer による監視を設定することができます。

設定時間を経過すると、MMB により Hard Reset が実行され、OS のリブートが実行されます。

操作手順

1. 以下のファイルを開きます。
[PSA インストール先フォルダ] ¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥pnwatchdog.conf
(例. C:¥fujitsu¥FJSVpsa¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥pnwatchdog.conf)
2. 次のキーの値を設定します。初期値は "0" です。
セクション: [WATCHDOG]
キー: [TIMER]
設定値 (単位: 秒) 0 (Watchdog Timer 未使用)
1 ~ 6000 (Watchdog Timer 監視時間)

備考

設定値は、適用するパーティションで、メモリダンプに要する時間を測定して決定してください。6000 秒 (1 時間 40 分) を超える時間を要する場合は未使用としてください。

設定値がメモリダンプ処理よりも短い時間の場合、Watchdog Timer がタイムアウトし、Hard Reset されるため、メモリダンプが正しく取得できません。

6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定

PSA にパーティション上の管理 LAN の IP アドレスを設定します。管理 LAN について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「1.3 管理 LAN」を参照してください。

注意

ここでは、MMB 側の IP アドレスではなく、パーティション側の IP アドレスを設定します。

[PSA インストール先フォルダ] ¥etc¥opt¥FJSVpsa¥usr¥ipsetup.conf ファイルを編集します。
エディタなどを使用し、以下の IP アドレスを修正します。

【入力形式】

[NETWORK] Management IP=<管理 LAN 用 IP アドレス>

【入力例】

[NETWORK] ManagementIP=192.168.0.1

管理 LAN 用 NIC の設定を反映させるため、PSA を再起動してください。

PSA の再起動

1. [スタートメニュー] [管理ツール] [サービス] の順にクリックします。
2. 右側のウィンドウで [PRIMEQUEST Server Agent] を選択します。
3. メニューバーから [操作] [再起動] の順にクリックし、[PRIMEQUEST Server Agent]を再起動します。

6.4.9 PSA のアップデートインストール

PSA のアップデートインストール手順を説明します。

備考

- ・ インストールされている PSA のバージョンと同じバージョンの修正プログラムの場合：
確認メッセージ画面で [OK] ボタンをクリックすると、PSA が一度アンインストールされ、その後再度インストールされます。
- ・ 修正プログラムの入手については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

操作手順

1. 修正プログラム (fjpsaxxxx.exe) を任意のフォルダに格納します。
2. 格納した修正プログラムを起動します。
インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。



図 6.24 [インストールの準備] 画面

3. インストールの準備が整い以下の画面が表示されたら、実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。
プログラムの更新が開始されます。

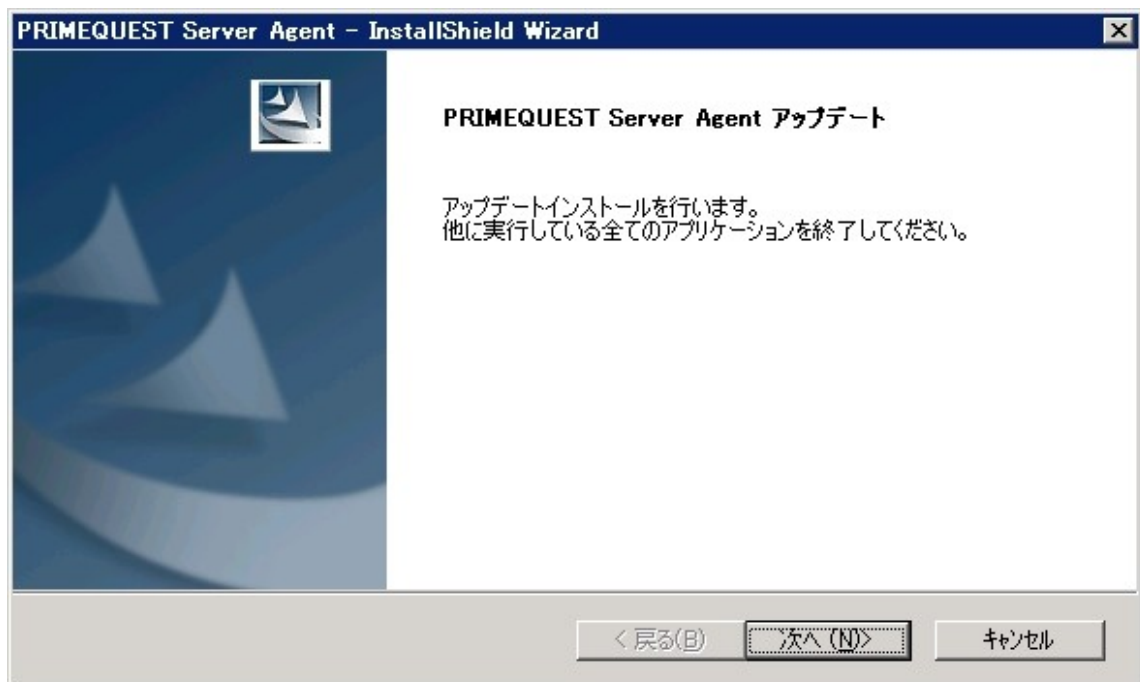


図 6.25 [アップデートインストール] 画面

4. [インストール] ボタンをクリックします。

なお、PSHED Plugin ドライバを更新した場合は、PSA インストール完了後に、OS の再起動が可能かどうかを確認したうえで、OS の再起動を実施してください。

5. [完了] ボタンをクリックして終了します。



図 6.26 [アップデートインストールの完了] 画面

6. 再起動が必要な場合は、ただちにコンピュータを再起動するかを確認する画面が表示されます。その場合は、再起動が可能かどうか確認してください。可能であれば、再起動のオプションを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

備考

すでにインストール済みの PSA と同じ版数の修正プログラムを適用した場合、PSA をアンインストールする手順となります。アンインストールしない場合は、[プログラムの削除] 画面で [キャンセル] ボタンをクリックしてください。



図 6.27 [プログラムの削除] 画面

6.4.10 SIRMS のアップデートインストール

SIRMS のアップデートインストール手順を説明します。

備考

修正プログラムの入手については、製品を購入されたさいの販売会社、または担当営業員に問い合わせてください。

操作手順

1. 修正プログラムを任意のフォルダに格納して解凍します。
2. 解凍したフォルダの「setup.exe」を起動します。
3. 確認メッセージが表示されたら [はい] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。

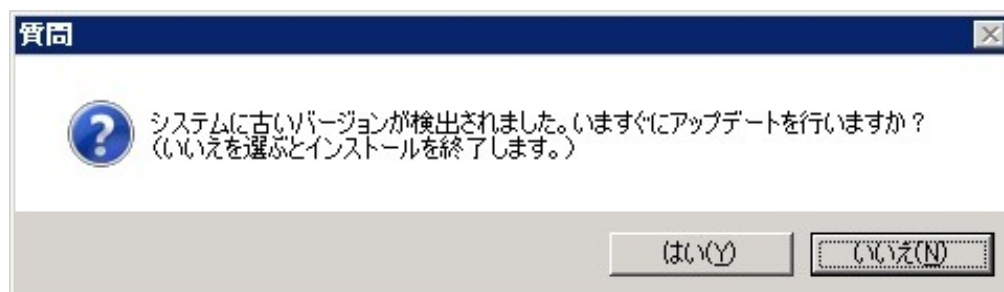


図 6.28 [確認メッセージ] 画面

アンインストールが完了すると、新しいバージョンのインストールが開始されます。インストール手順について詳しくは、「[B.3.5 SIRMS のインストール](#)」の手順 2.から手順 6.を参照してください。

6.4.11 PSA のアンインストール

PSA のアンインストール手順を説明します。

備考

PSA をアンインストールすると、[PSA インストール先フォルダ] 配下のファイルはすべて削除されます。必要なファイルはアンインストールする前に退避しておいてください。[PSA インストール先フォルダ] については、環境変数 (FJSVpsa_INSTALLPATH) で確認できます。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [プログラムと機能] の順に選択します。
[プログラムと機能] 画面が表示されます。

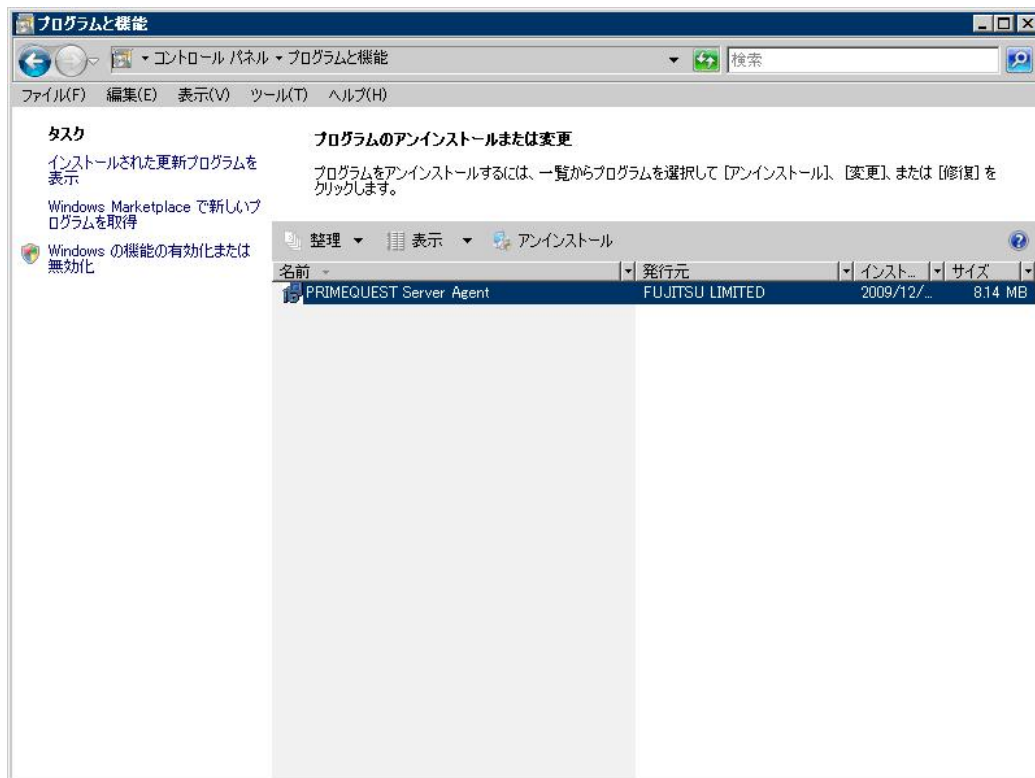


図 6.29 [プログラムと機能] 画面

2. 現在インストールされているプログラムの一覧から [PRIMEQUEST Server Agent] を選択し、[アンインストール] をクリックします。
[インストールの準備] 画面が表示され、削除の確認メッセージが表示されます。



図 6.30 [インストールの準備] 画面

3. [はい] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。



図 6.31 [確認メッセージ] 画面

アンインストールが完了すると、アンインストール完了画面が表示されます。



図 6.32 [アンインストール完了] 画面

4. [完了] ボタンをクリックします。
5. PSCHED Plugin ドライバを削除するには OS の再起動が必要です。再起動が可能な状態かを確認したうえで、OS を再起動してください。

6.4.12 SIRMS のアンインストール

SIRMS のアンインストール手順を説明します。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [プログラムと機能] の順にクリックします。
2. 現在インストールされているプログラムの一覧から [REMCS SIRMS] を選択し、[変更 / 削除] をクリックします。
削除の確認メッセージが表示されます。



図 6.33 [確認メッセージ] 画面

3. [はい] ボタンをクリックします。
アンインストールが開始されます。

4. アンインストールが完了したら [完了] ボタンをクリックして終了します。

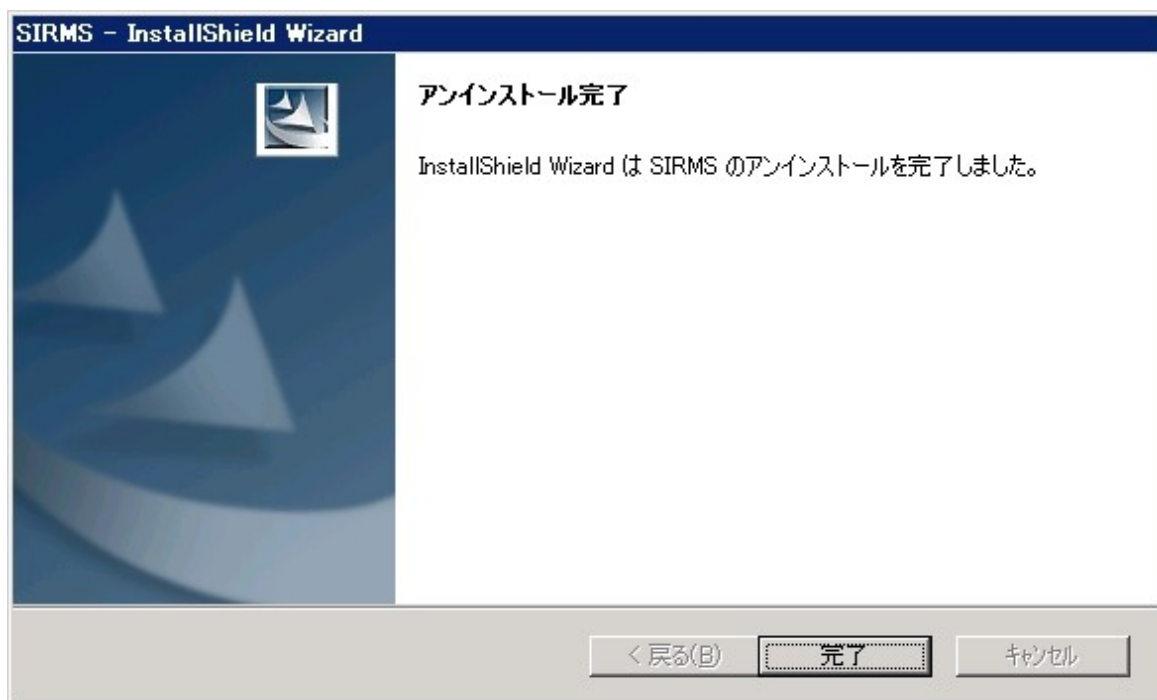


図 6.34 [アンインストール完了] 画面

6.5 sadump の設定

sadump では、パーティションごとに以下の項目を設定します。

- ・ sadump の有効化
- ・ ダンプの採取先
- ・ ダンプ採取時の圧縮
- ・ ダンプ採取後の動作
- ・ ダンプの採取先の再利用

sadump の設定は、BIOS セットアップメニューから行います。

設定を行う前に、ダンプの採取先となるダンプデバイスの領域を確保する必要があります。ダンプデバイスは、システム異常が発生したときのレジスタ情報やメモリの内容を出力します。このため、ダンプ出力されるデバイスの容量は、メモリのサイズに合わせて決定します。以下の見積もりで必要な領域を求め、確保してください。

搭載メモリ量 + 512 MB

ダンプデバイスは、ディスクおよびディスクパーティションを使用することができます。ダンプデバイスをディスクパーティションに作成する場合は、OS インストール時にディスクパーティションを作成しておいてください。

ETERNUS 上のデバイスをダンプデバイスに設定する場合、事前に UEFI ドライバの設定を実施する必要があります。

設定手順について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155) を参照してください。

sadump の設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「第 7 章 sadump 環境の設定」を参照してください。

操作手順

1. UEFI の Device Manager メニューを表示します。

Device Manager メニューの表示について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「第 5 章 UEFI のメニュー操作」を参照してください。

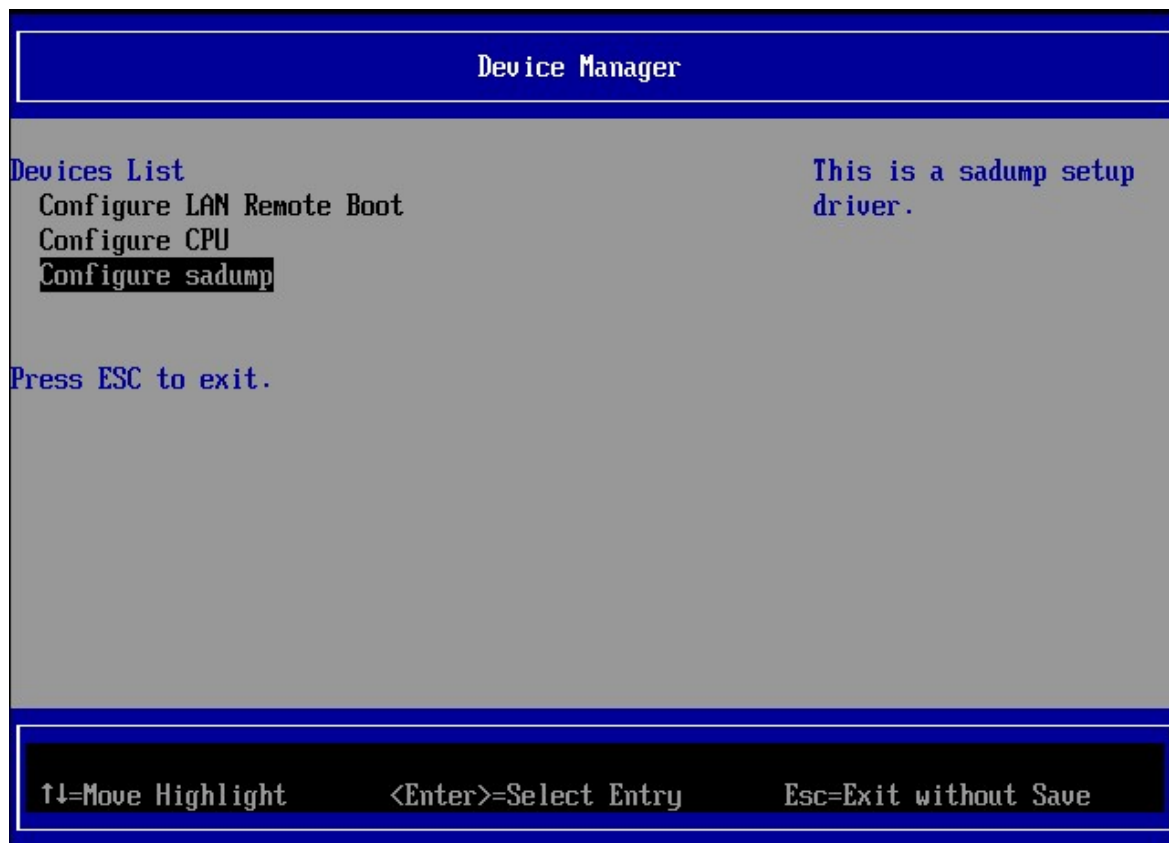


図 6.35 Device Manager メニュー例

2. [Configure sadump] を選択し、[Enter] キーを押します。
メインメニュー (sadump) が表示されます。

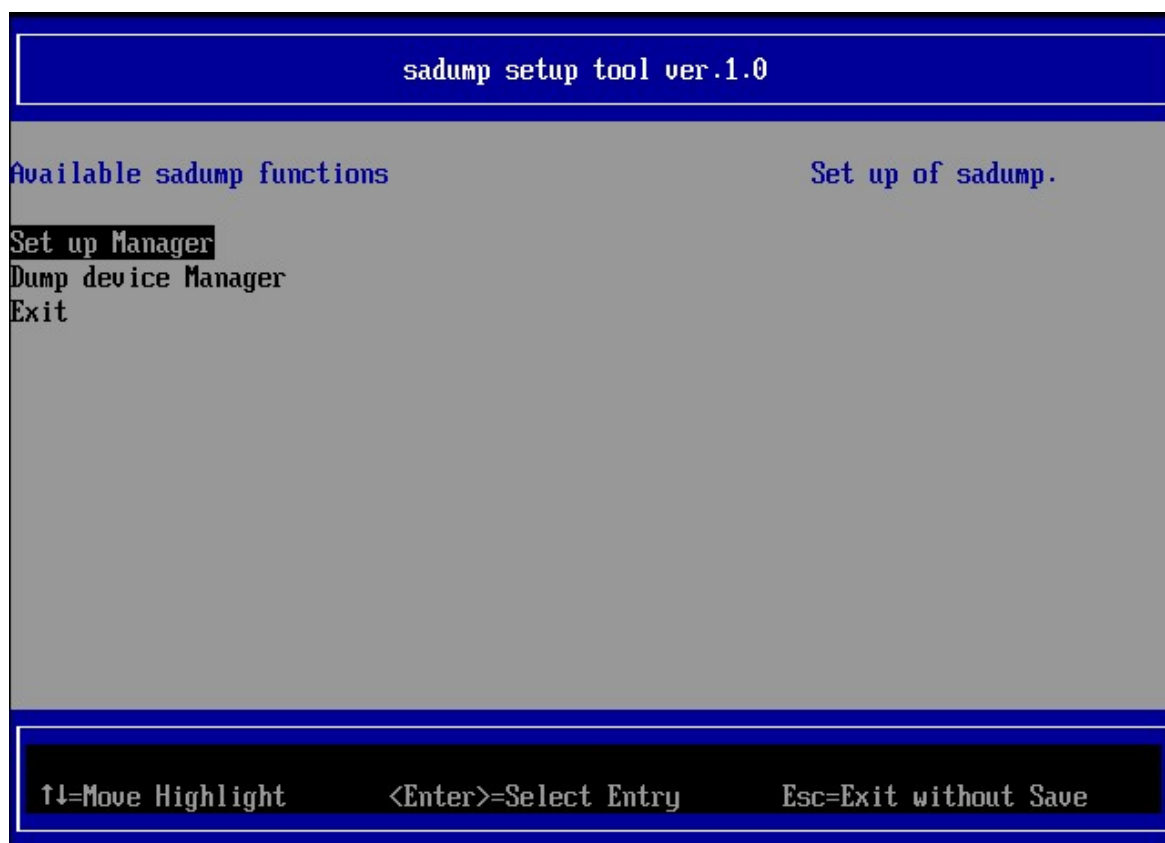


図 6.36 メインメニュー (sadump)

3. [Set up Manager] を選択し、[Enter] キーを押します。
sadump セットアップメニューが表示されます。

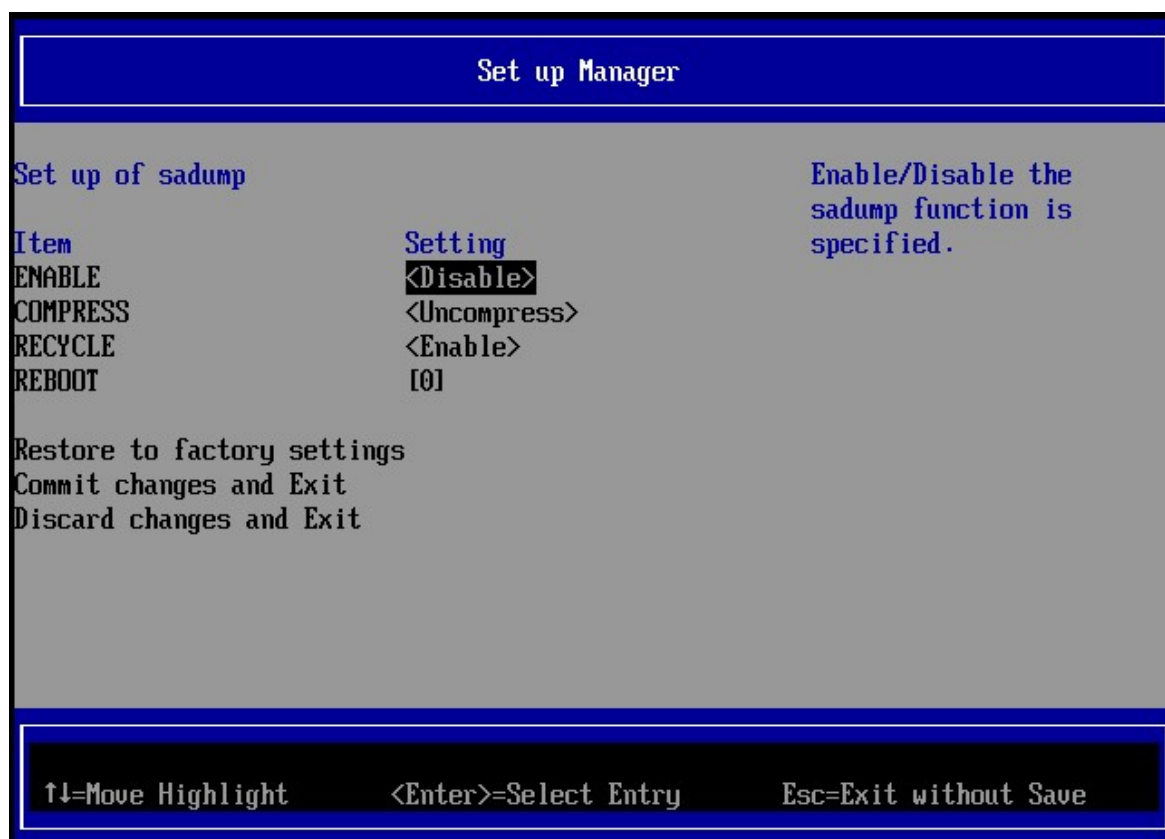


図 6.37 sadump セットアップメニュー

4. [ENABLE] で [Enable] を選択します。

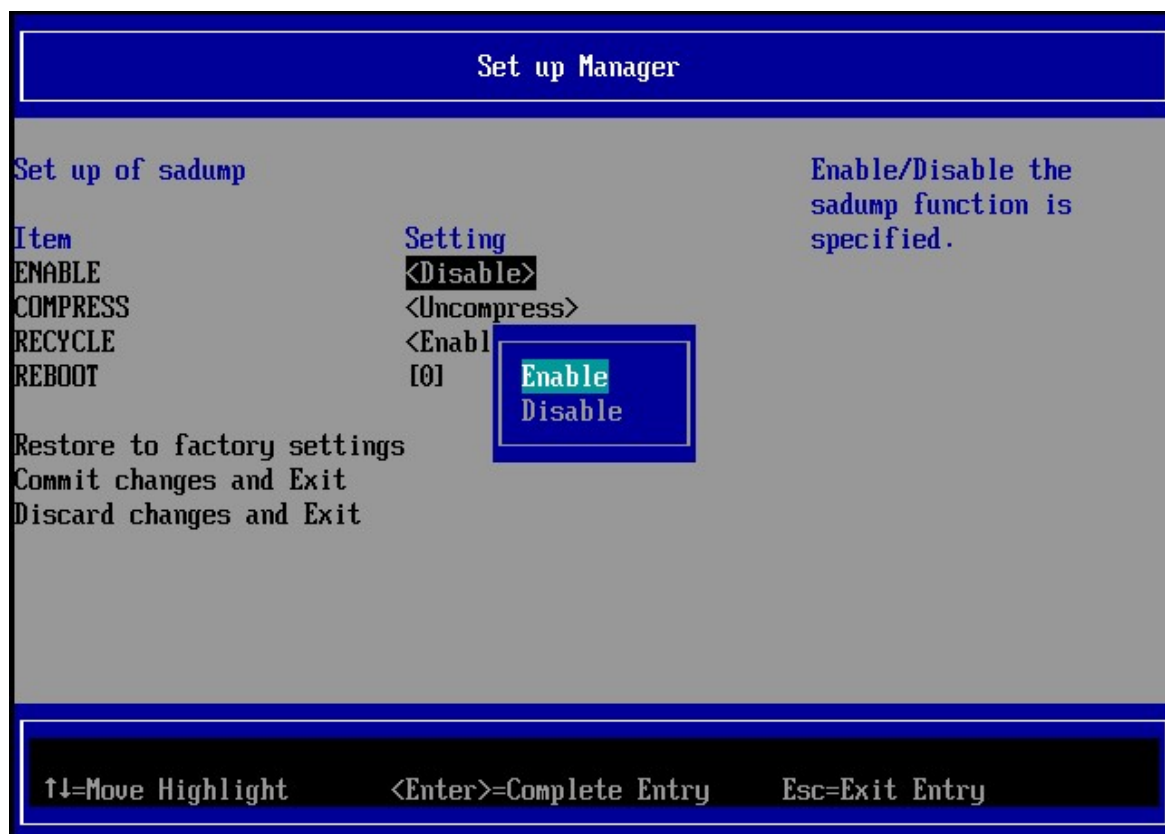


図 6.38 sadump セットアップメニュー

5. [Commit Changes and Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
設定が確定され、メインメニュー (sadump) に戻ります。

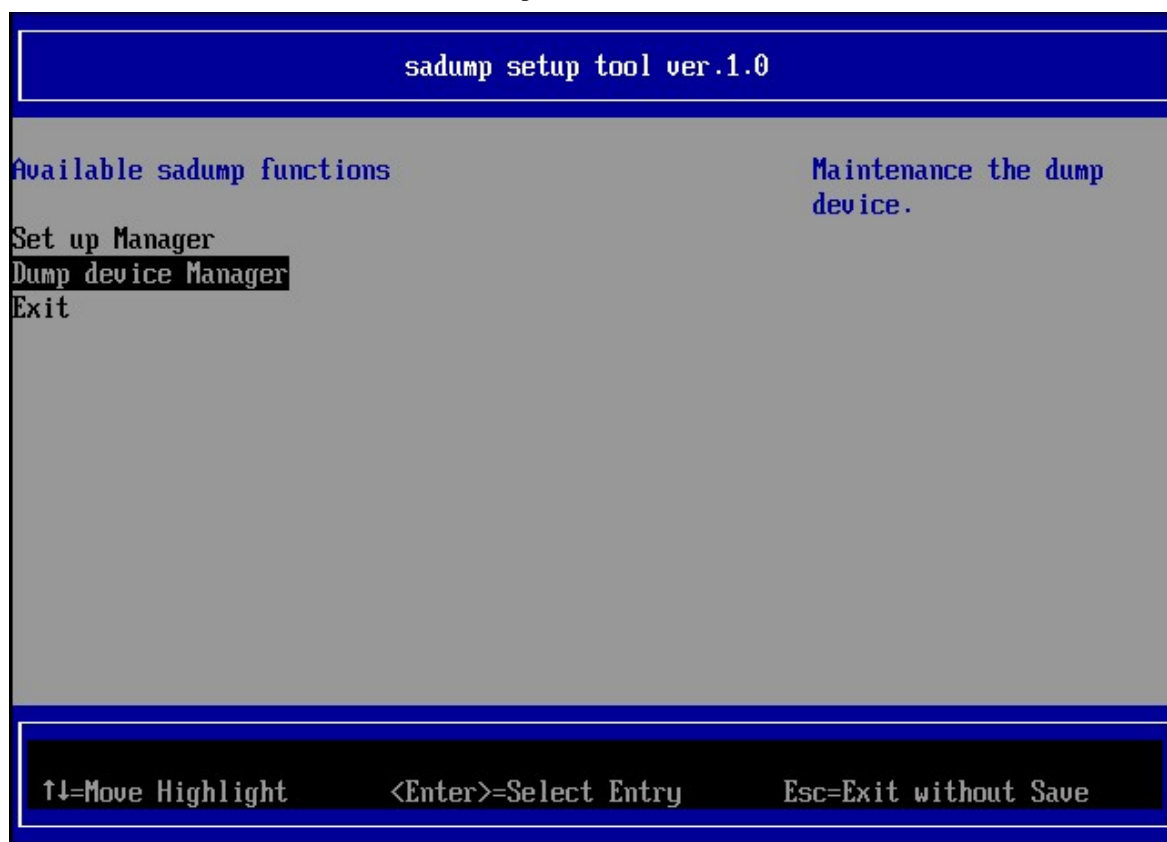


図 6.39 メインメニュー (sadump)

6. メインメニュー (sadump) で [Dump device Manager] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスメンテナンスメニューが表示されます。

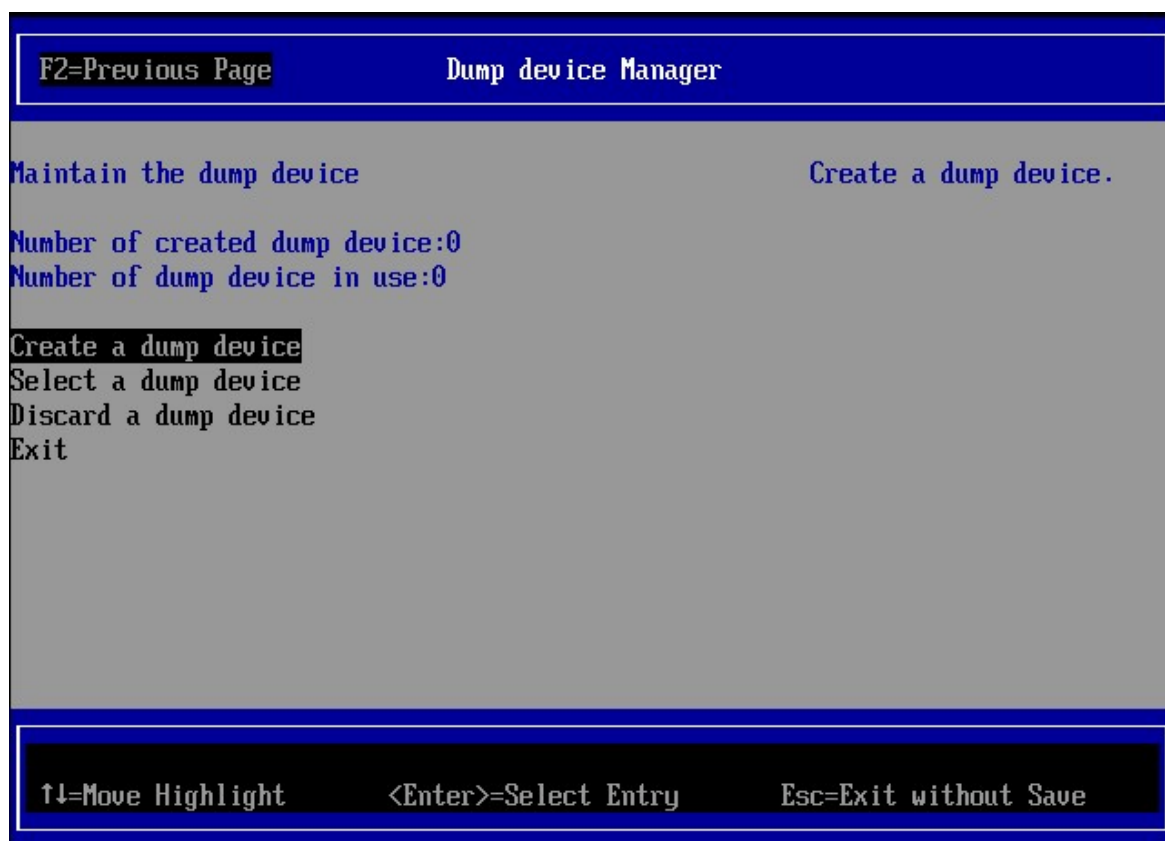


図 6.40 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

7. [Create a dump device] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス構築メニューが表示されます。

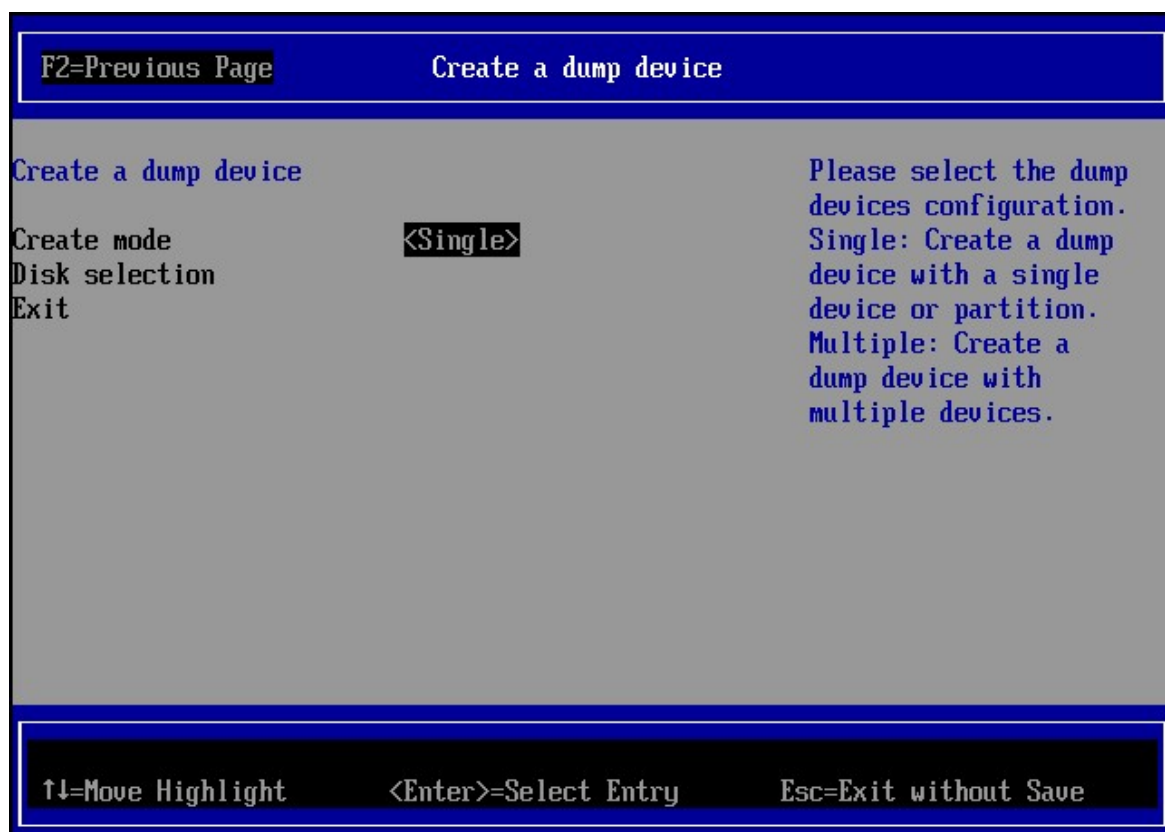


図 6.41 ダンプデバイス構築メニュー

8. [Disk selection] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス選択メニューが表示されます。

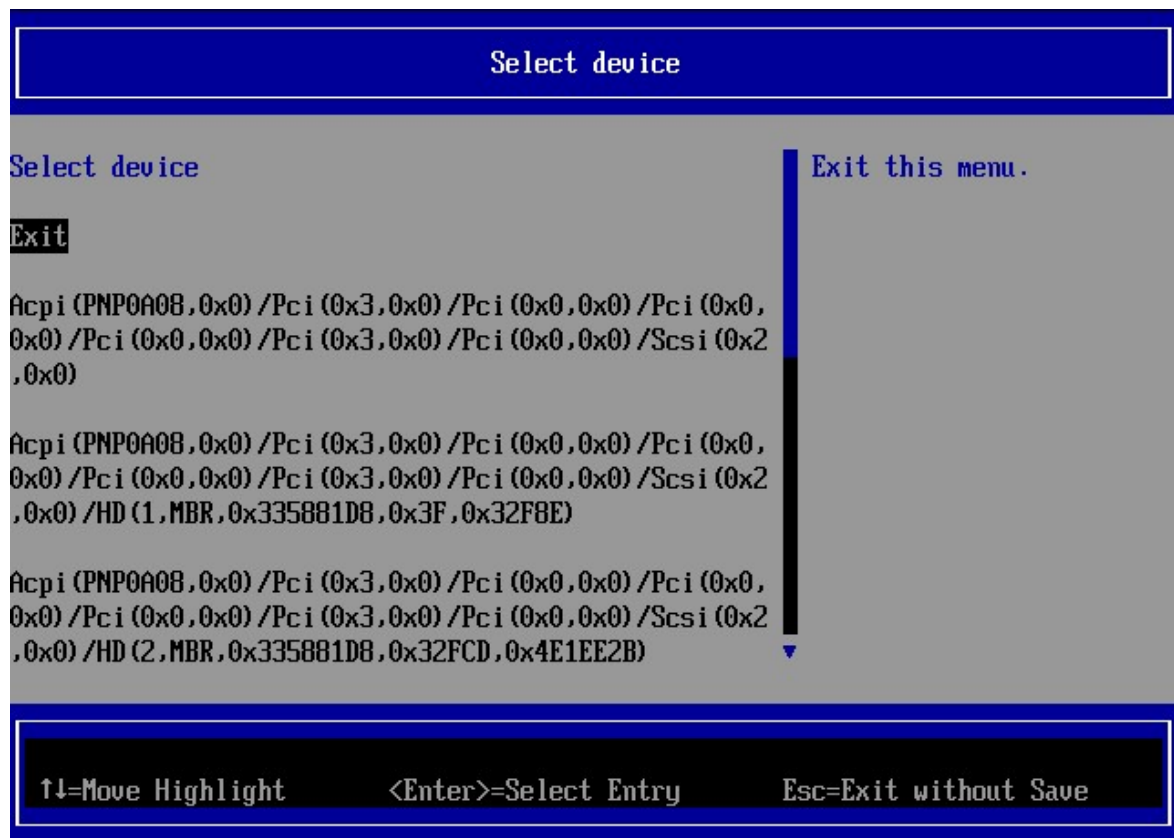


図 6.42 ダンプデバイス選択メニュー

9. ディスクまたはディスクパーティションを選択し、ダンプデバイスを構築するディスクまたはディスクパーティションを設定します。

備考

ディスクまたはディスクパーティションを表す ACPI 名については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「5.7 デバイスパス」を参照してください。

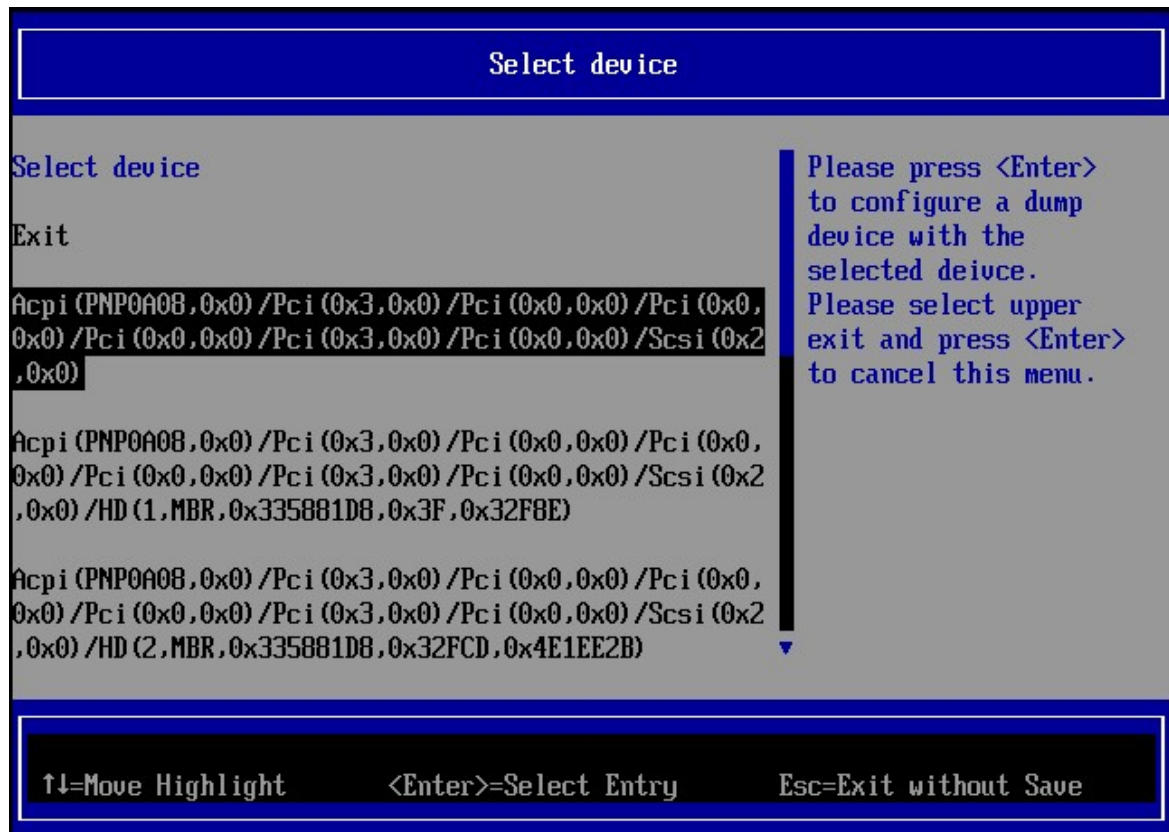


図 6.43 ダンプデバイス選択メニュー

10. [Enter] キーを押します。

ダンプデバイスが作成されます。ダンプデバイス構築メニューに戻ります。

注意

ダンプデバイスを作成するさい、ダンプデバイスが初期化されます。選択したディスクまたはディスクパーティションの大きさに応じて、初期化に必要な時間は異なります。場合によっては、初期化に時間がかかり、次の画面へ切り替わるのに数分以上かかることがあります。

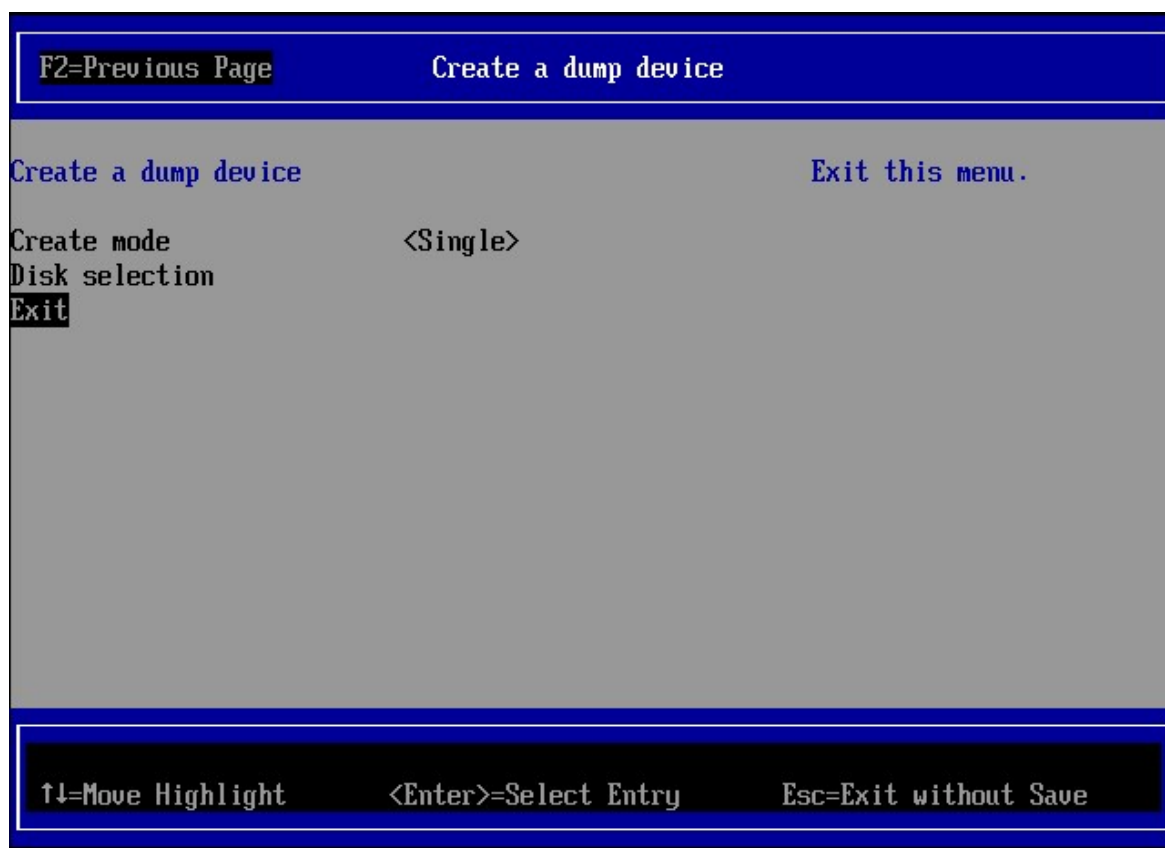


図 6.44 ダンプデバイス構築メニュー

11. [Exit] を選択して[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。

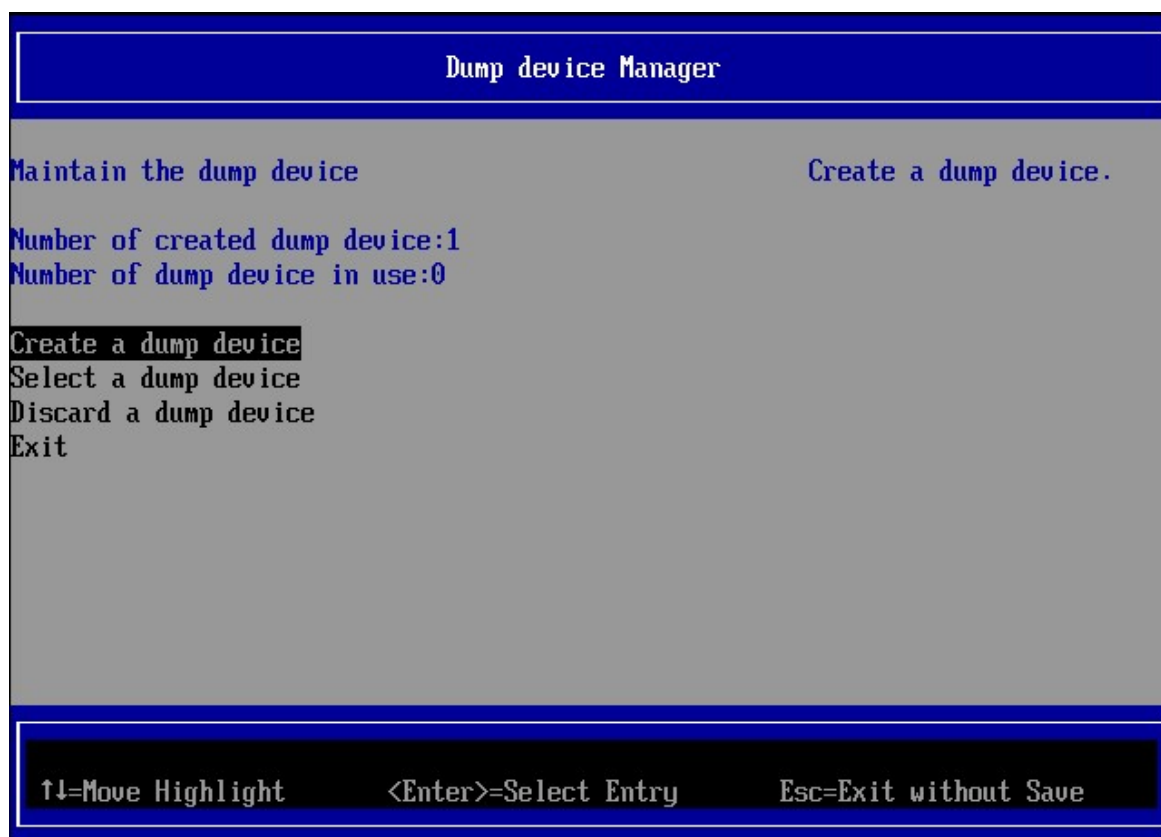


図 6.45 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

12. ダンプデバイスメンテナンスメニューで [Select a dump device] を選択し、ダンプデバイス設定メニューを表示します。

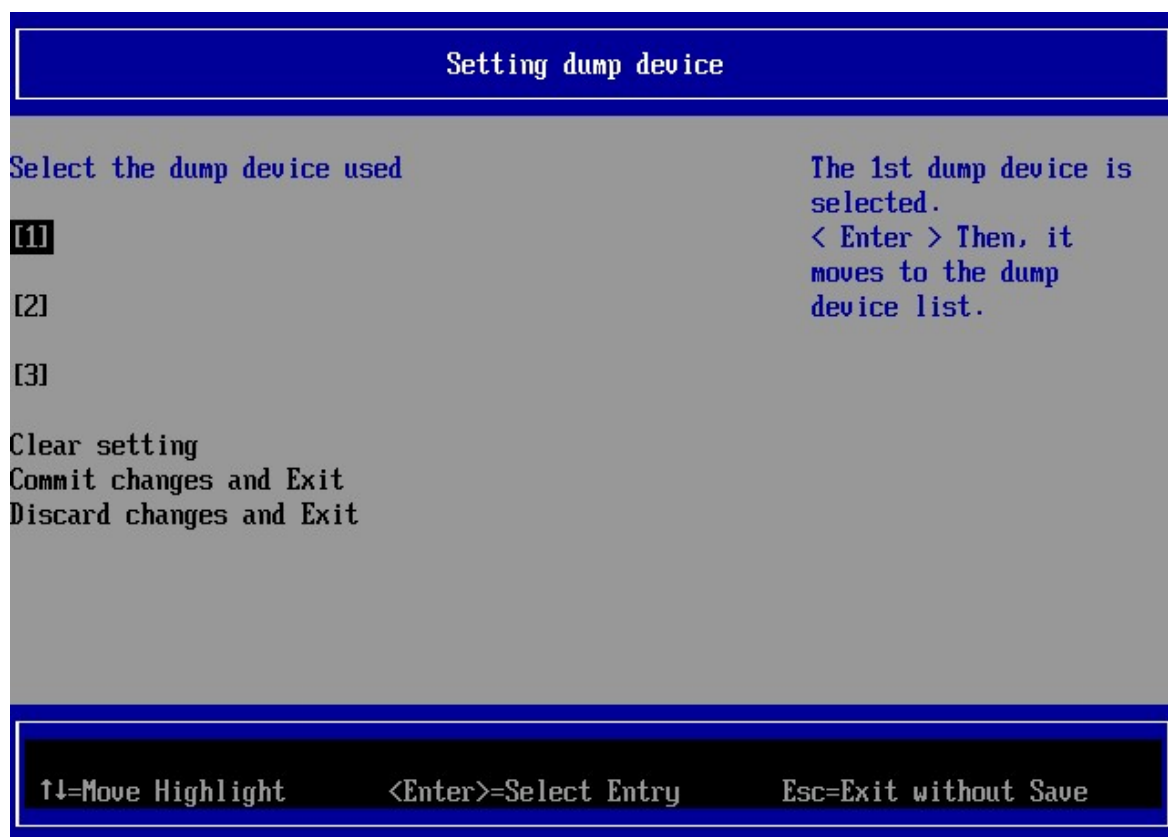


図 6.46 ダンプデバイス設定メニュー

13. 1 番目のダンプデバイスを指定します。[1] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイス一覧メニューが表示されます。



図 6.47 ダンプデバイス一覧メニュー

14. ダンプデバイスに使用するディスクまたはディスクパーティションを選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスが確定され、ダンプデバイス設定メニューに戻ります。

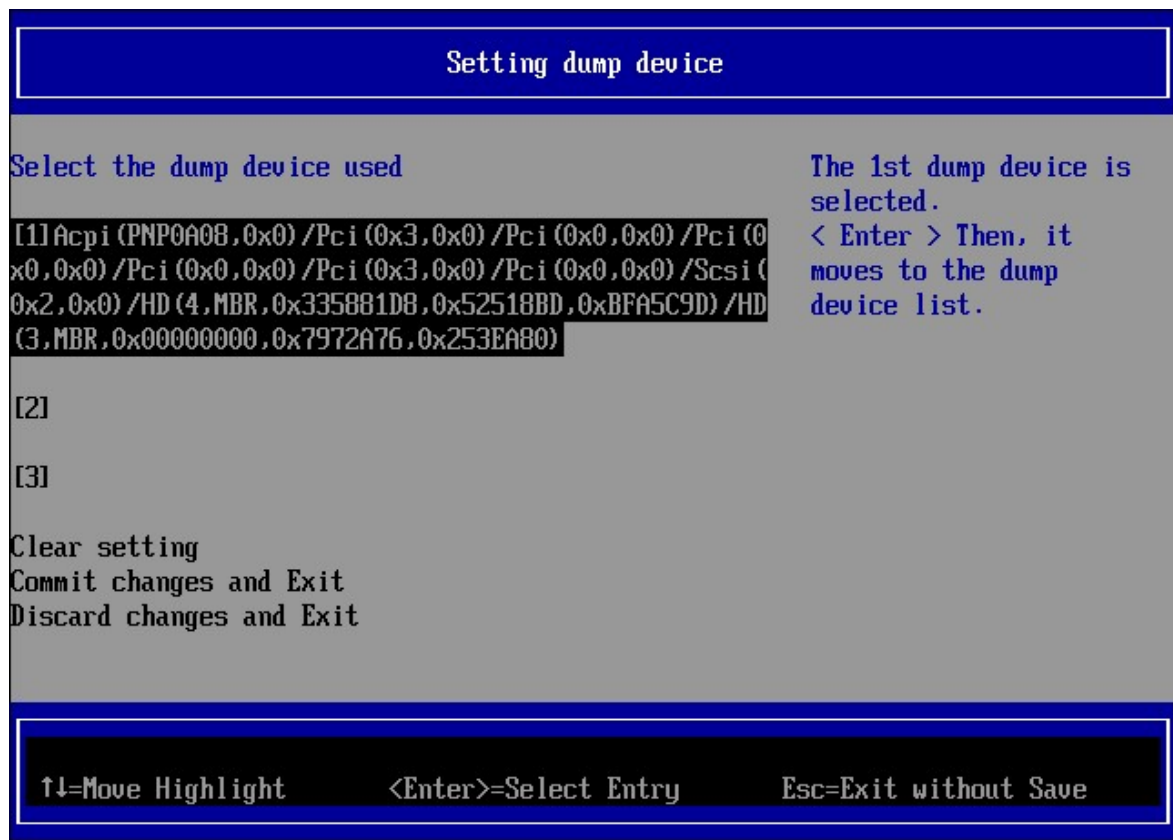


図 6.48 ダンプデバイス設定メニュー

15. [Commit Changes and Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
ダンプデバイスが確定され、ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。

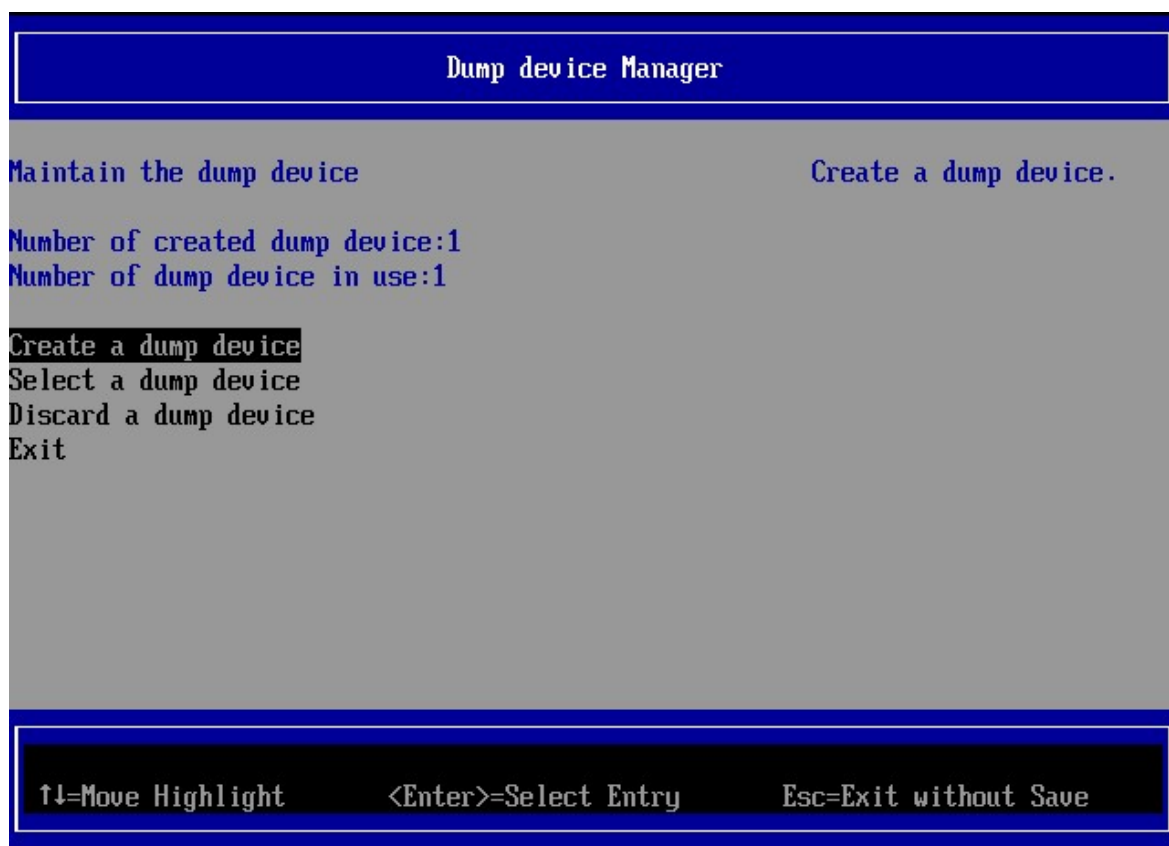


図 6.49 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

16. [Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
メインメニュー (sadump) に戻ります。

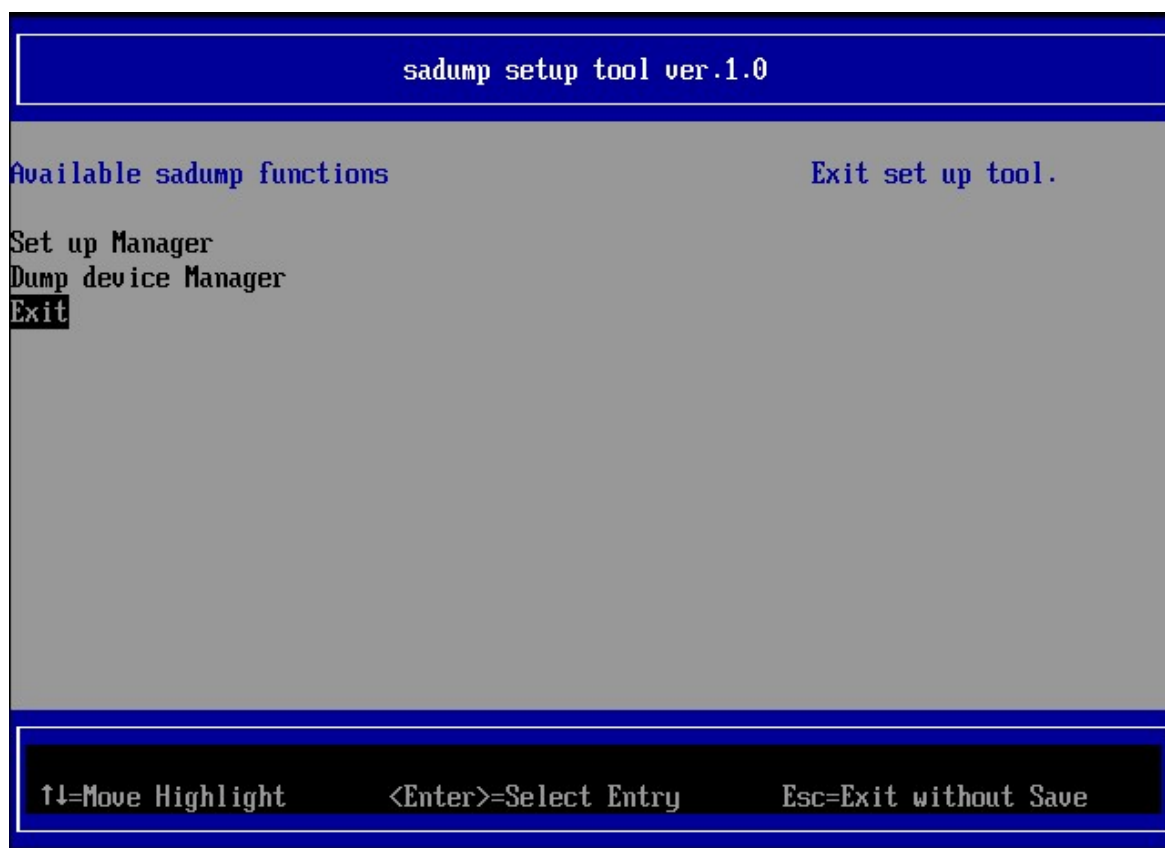


図 6.50 メインメニュー (sadump)

17. [Exit] を選択し、[Enter] キーを押します。
sadump の設定が完了します。

6.6 ダンプ環境の設定 (Windows)

Windows では、OS の標準機能でダンプを取得できます。ダンプを取得するためには事前にシステム領域を確保しておく必要があります。

ダンプ環境の設定について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」を参照してください。

6.6.1 メモリダンプ / ページングファイルについて

メモリダンプファイルとは、システムで STOP エラー (致命的なシステムエラー) が発生した場合に、デバッグ情報が保存されるファイルです。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用する OS やアプリケーションをインストールした後で実施します。

メモリダンプ / ページングファイルについて詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「11.4.4 ダンプ環境の設定 (Windows)」参照してください。

6.7 ダンプ環境の設定 (Linux)

RHEL では、OS の標準機能である kdump 機能とハードウェアの sadump 機能を組み合わせて、より確実にダンプが取得できる環境を用意することができます。

ダンプ環境の設定について詳しくは、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』を参照してください。

『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編 (SupportDesk サービスご契約者様向け)』の入手には、SupportDesk サービスの契約が必要です。

6.8 NTP クライアントの設定

NTP クライアントの設定については「[7.2 NTP の設定](#)」を参照してください。

6.9 管理情報・構成情報の保存

ここでは、以下の情報の保存について説明します。PSA 管理情報および UEFI 構成情報は必ず保存してください。

- ・ [6.9.1 PSA 管理情報の保存](#)
- ・ [6.9.2 MMB 構成情報の保存](#)
- ・ [6.9.3 BIOS 構成情報の保存](#)

備考

- ・ PSA 管理情報は、ハードウェア構成やネットワーク構成に変更があった場合に保存してください。PSA 管理情報の保存は、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L のみ提供しています。
- ・ UEFI 構成情報は、運用開始後、定期的に保存してください。UEFI 構成情報の保存については、「[6.9.3 BIOS 構成情報の保存](#)」を参照してください。

6.9.1 PSA 管理情報の保存

PSA で保持している情報のスナップショットは、エクスポート機能により CSV 形式でパーティション内管理領域に保存することができます。

エクスポートは、100 件まで保存することができ、100 件を超えると最古のファイルが削除されて新しいファイルが保存されます。

エクスポートデータは、最大件数に達するまでは、削除操作をしない限りそのまま残ります。

エクスポートされているファイルの一覧表示

ここでは、ファイルの一覧表示について説明します。画面には、現在エクスポートされているファイルが上から新しい順に表示されます。

一覧表示画面からは次の操作ができます。

- ・ PSA で保持されている情報のスナップショットを、CSV 形式でファイルに保存する
- ・ エクスポートしたファイルを端末側にダウンロードする
- ・ エクスポートしたファイルをパーティション内管理領域から削除する

操作手順

1. [Partition] - [Partition#x] - [PSA] - [Export List] の順に選択します。

[Export List] 画面が表示されます。[Export List] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「3.11 [Export List] 画面」を参照してください。



図 6.51 [Export List] 画面例

2. 処理に応じた操作ボタンをクリックします。

- ・ スナップショットを CSV 形式でファイルに保存する場合：
[Export] ボタンをクリックします。
- ・ エクスポートファイルを端末側にダウンロードする場合：
対象ファイルをラジオボタンで選択し、[Download] ボタンをクリックします。複数選択はできません。
- ・ エクスポートしたファイルをすべて削除する場合：
[Delete All] ボタンをクリックします。
- ・ ファイルを指定して削除する場合：
対象ファイルのラジオボタンを選択します。その後、[Delete] ボタンをクリックします。複数選択はできません。
以降の操作については、次の「[CSV 形式でファイルに保存する](#)」を参照してください。

CSV 形式でファイルに保存する

ここでは、PSA で保持されている情報のスナップショットを、CSV 形式でファイルに保存する操作について説明します。

「[エクスポートされているファイルの一覧表示](#)」の手順 2. で [Export] ボタンをクリックした場合に、この操作が可能です。

操作手順

1. [Export] 画面でキーワードを入力し、[Export] ボタンをクリックします。
正常にエクスポートされると [Export List] 画面に戻ります。

備考

キーワードは、エクスポートするデータに補足する語句で、50 文字以内で入力します。省略する場合は空欄にします。

キーワードとして使用できる文字

半角英数字

半角空白

半角記号 (< > % & " , ¥ は不可)

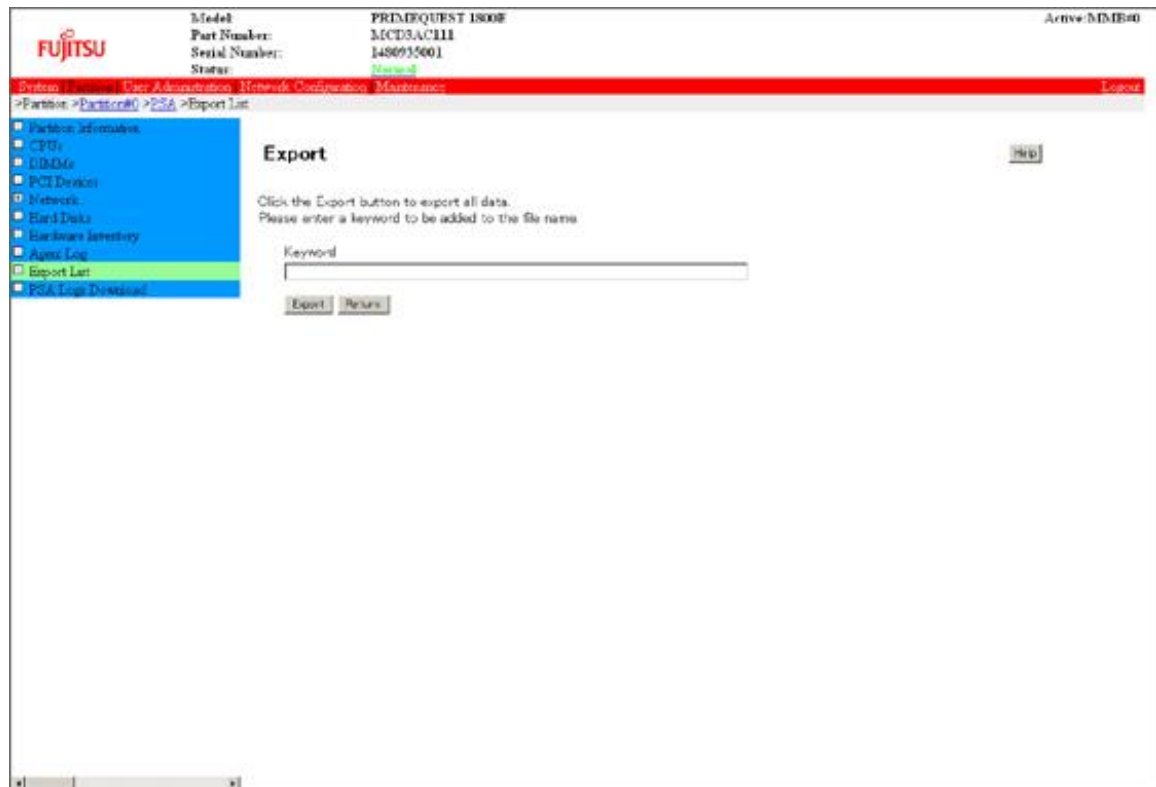


図 6.52 [Export] 画面例

2. エクスポートに失敗した場合は、[エクスポート失敗通知] で [OK] ボタンをクリックします。
[Export List] 画面に戻ります。一覧には最新の状態が表示されます。

6.9.2 MMB 構成情報の保存

MMB 構成情報をリモート PC にバックアップする方法について説明します。

MMB 構成情報の保存には、MMB Web-UI の [Maintenance] メニューを使用します。

操作手順

1. [Maintenance] - [Backup/Restore Configuration] - [Backup/Restore MMB Configuration] を選択します。
[Backup/Restore MMB Configuration] 画面が表示されます。

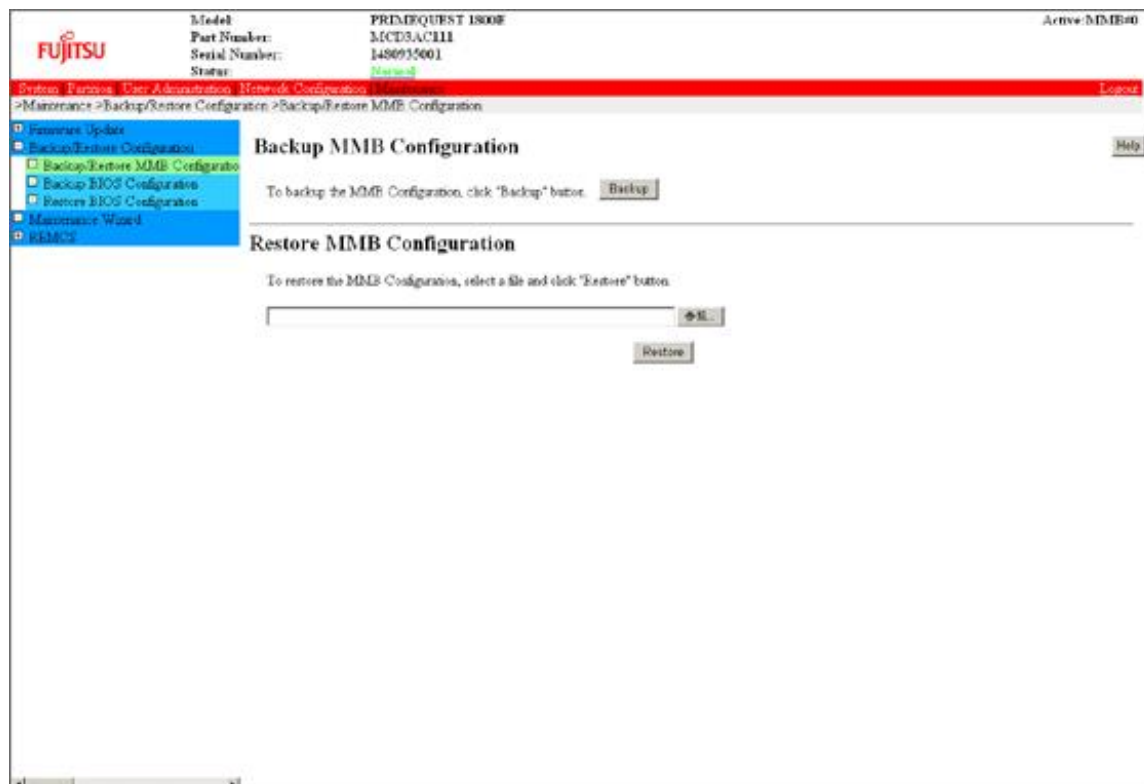


図 6.53 [Backup/Restore MMB Configuration] 画面例

2. [Backup] ボタンをクリックします。
ブラウザの格納先ダイアログボックスが表示されます。
3. 格納パスを選択して、[OK] ボタンをクリックします。
構成情報ファイルのダウンロードが開始されます。
バックアップする MMB 構成情報ファイルの初期値名は、以下のとおりです。
MMB_(バックアップした日付)_(MMB バージョン).dat

6.9.3 BIOS 構成情報の保存

BIOS 構成情報をリモート PC にバックアップする方法について説明します。
BIOS 構成情報の保存には、MMB Web-UI の [Maintenance] メニューを使用します。

操作手順

1. [Maintenance] - [Backup/Restore Configuration] - [Backup BIOS Configuration] を選択します。
[Backup BIOS Configuration] 画面が表示されます。

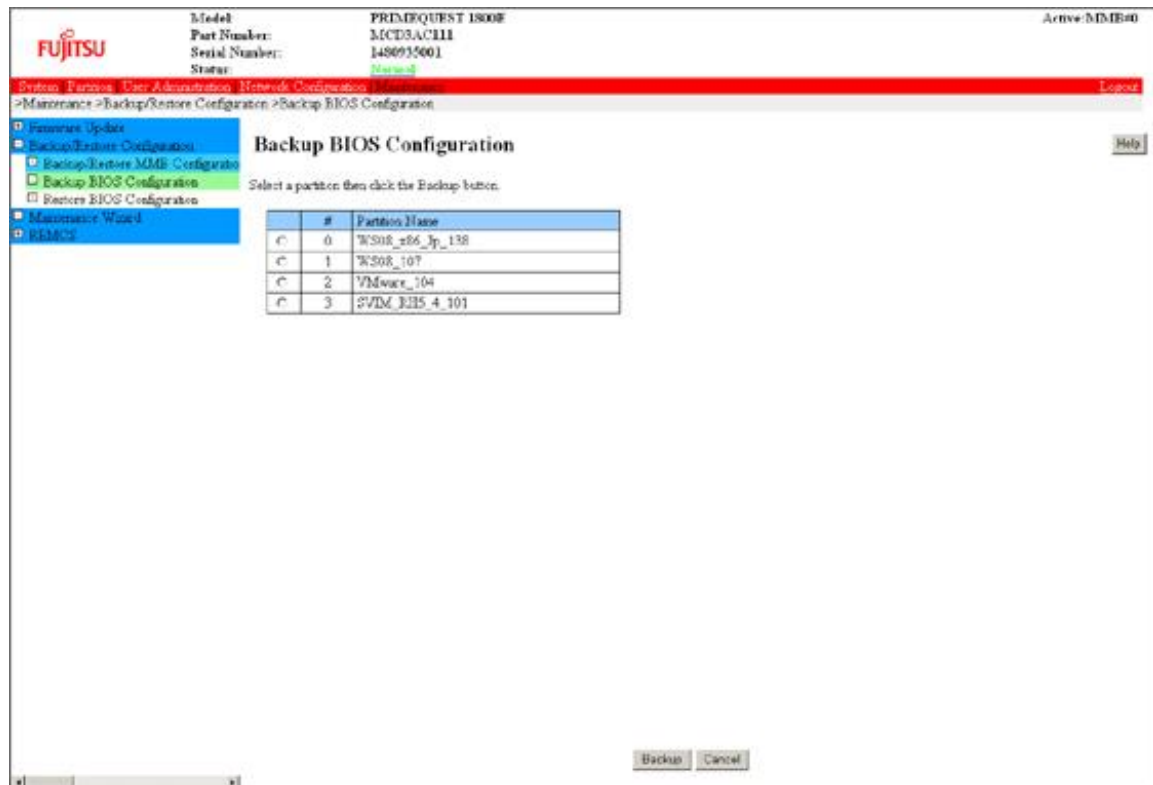


図 6.54 [Backup BIOS Configuration] 画面例

- 構成情報をバックアップするパーティションをラジオボタンで選択し、[Backup] ボタンをクリックします。

格納先を指定するダイアログボックスが表示されます。

- 格納パスを選択して [OK] ボタンをクリックします。
バックアップする BIOS 構成ファイルの初期値名は次のとおりです。
パーティション番号_バックアップした日付_BIOS バージョン.dat

6.10 RAS 支援サービスによる寿命監視設定

RAID カード、UPS を使用する場合、RAS 支援サービスで BBU (Battery Backup Unit) の寿命監視を設定します。

RAS 支援サービスは、SVIM で自動的にインストールされるサービスです。RAS 支援サービスの手動インストールや寿命監視設定手順の詳細については、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』(Linux 版または Windows 版) を参照してください。

SVIM について詳しくは、『ServerView Installation Manager』を参照してください。

6.10.1 RAID カードの BBU 寿命監視

RAID カードの BBU は定期交換部品です。RAS 支援サービスにより寿命を監視します。

RAS 支援サービスは起動時に ServerView RAID の情報から、BBU 付き RAID カードを PCI バス番号順にチェックし、監視対象とします。

RAS 支援サービスでは寿命監視を行い、以下の時期が来るとメッセージにより交換時期の通知を行います。

表 6.16 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (RAID カード)

交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
使用開始または BBU 交換後から約 2 年後	約 3 年後

操作手順

1. RAS 支援サービスの GUI を起動します。
 - ・ Windows の場合：OS にログインし、起動します。
 - ・ Linux の場合：Web ブラウザを開いて所定の URL にアクセスし、ログインします。操作について詳しくは、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』(Linux 版または Windows 版) を参照してください。

2. RAS 支援サービスの [部品寿命情報・設定] 画面の [寿命部品名] の一覧に、[電池 (RAID_Card#xx)] が PCI バス番号順で表示されます。
寿命監視可能な電池 (RAID カード) の [搭載日] が入力可能になっています。寿命監視を設定する RAID カードの [搭載日] に、搭載した日付を入力します。

注意事項

PRIMEQUEST 1000 シリーズで RAID カードの BBU 寿命監視を行う場合、以下の点に注意してください。

- ・ RAID カードが「[図 6.55 RAS 支援サービス画面 \(BBU なし\)](#)」のように実装されている場合、BBU なしの RAID カードは RAS 支援サービスの監視対象外になります。

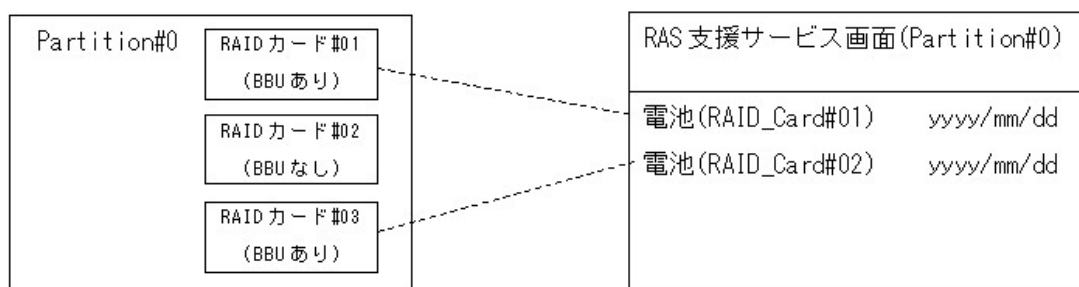


図 6.55 RAS 支援サービス画面 (BBU なし)

- ・パーティション構成を変更して監視対象の RAID カードを別のパーティションに移動した場合は、RAS 支援サービスを設定しなおす必要があります。移動元のパーティション側の [搭載日] をクリアしてから、移動先のパーティション側の RAID カードの搭載日を設定します。

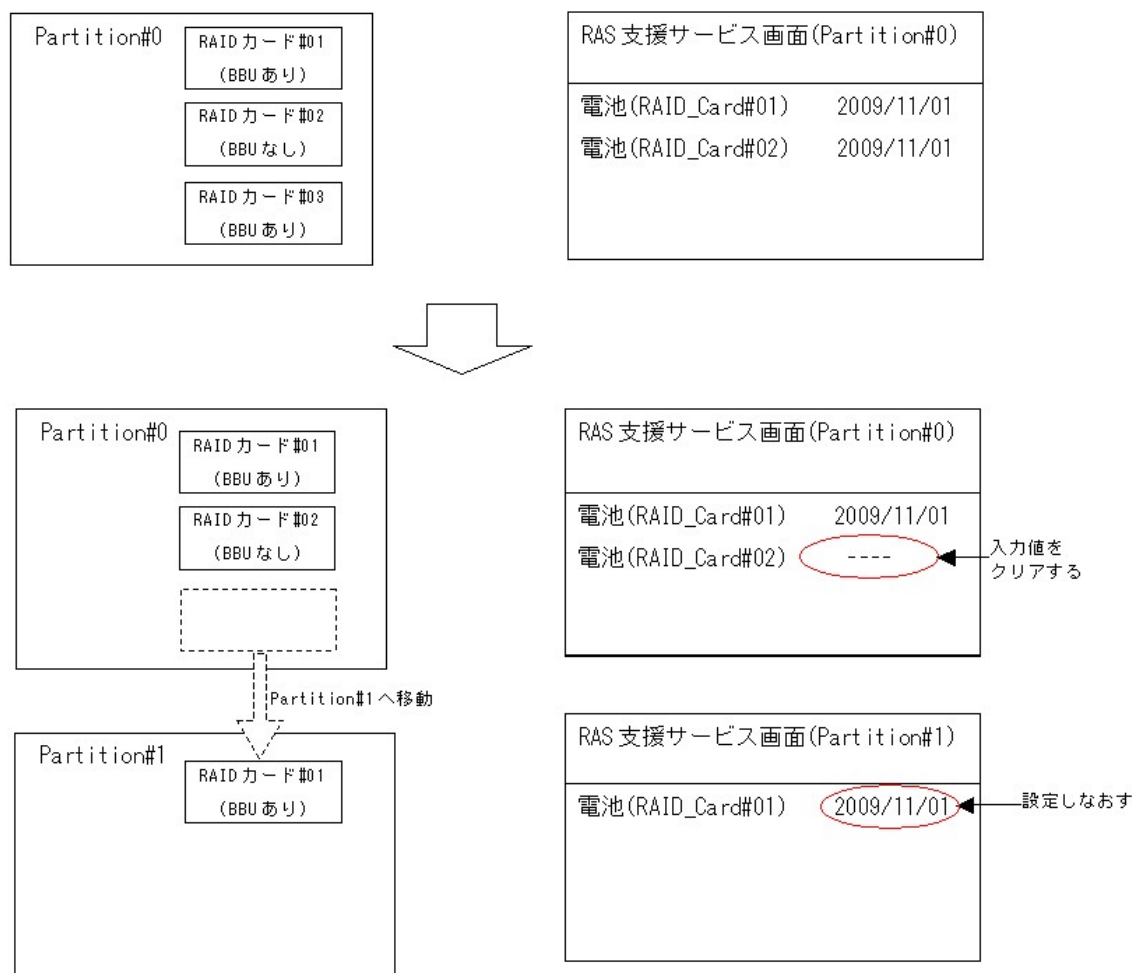


図 6.56 RAS 支援サービス画面 (パーティション移動)

- ・PRIMEQUEST 1000 シリーズでは複数のパーティションを構成することができます。例えば、あるパーティションは昼間は CPU 数が多く、夜間は I/O 数が多く必要な運用の場合、昼夜でパーティションの構成を変更する必要があるため、SB、IOB の接続構成を変更します。この場合、RAID カードがパーティション間を移動するとき、移動する RAID カードの寿命監視はどちらか主とするパーティションを決定し、そのパーティションの RAS 支援サービスに設定してください。

誤って両方のパーティションに設定すると、それぞれのパーティションから同じ RAID カードに対し寿命監視の通知が出ることになります。

6.10.2 UPS のバッテリー寿命監視

UPS のバッテリーは定期交換部品です。RAS 支援サービスにより寿命を監視します。
RAS 支援サービスでは、以下の時期が来るとメッセージ出力して交換時期を通知します。

表 6.17 交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (UPS)

交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
使用開始またはバッテリー交換後から約 1 年 9 ヶ月	約 2 年後

操作手順

- 寿命監視設定を行うパーティションを決定し、RAS 支援サービスの GUI を起動します。
 - Windows の場合：OS にログインし、起動します。
 - Linux の場合：Web ブラウザを開いて所定の URL にアクセスし、ログインします。操作について詳しくは、『RAS 支援サービス ユーザーズガイド』（Linux 版または Windows 版）を参照してください。
- RAS 支援サービス画面で [寿命部品名] の一覧の先頭に「UPS (バッテリー)」が表示されます。
[搭載日] が入力可能となっているので、[搭載日] にバッテリーを搭載した日付を入力します。

注意事項

PRIMEQUEST 1000 シリーズで UPS のバッテリー寿命監視を行う場合、以下の点に注意してください。

- 複数パーティション構成の場合、UPS のバッテリー寿命監視設定は 1 パーティション (任意) のみに設定してください。
複数のパーティションに設定した場合、複数のパーティションから交換予告が通知されることになります。

6.11 簡易設定ツール (editconf.sh) 実行後の復旧手順

この節で説明している操作は、SVS (SVIM) 10.10.04 以前を使用している場合のみ必要です。
簡易設定ツールを実行すると、/etc/snmp/snmpd.conf の PSA の設定が無効になります。
以下の復旧手順を実施します。

1. 以下の行 (の行) の「#sv#」を削除します。

修正前

```
## Setup for FJSVpsa Please do not remove the following lines ##
#sv#com2sec psalocal localhost psaprivate
#sv#group PsaRWGroup v1 psalocal
#sv#view fujitsu included .1.3.6.1.4.1.211.1.31.1 ff.c0
#sv#access PsaRWGroup "" any noauth exact fujitsu fujitsu none

rouser fjsvpsa

master agentx
agentxTimeout 360
agentxRetries 0

sysobjectid .1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.100.2.0
## End of Setup for FJSVpsa ##
```

修正後

```
## Setup for FJSVpsa Please do not remove the following lines ##
com2sec psalocal localhost psaprivate
group PsaRWGroup v1 psalocal
view fujitsu included .1.3.6.1.4.1.211.1.31.1 ff.c0
access PsaRWGroup "" any noauth exact fujitsu fujitsu none

rouser fjsvpsa

master agentx
agentxTimeout 360
agentxRetries 0

sysobjectid .1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.100.2.0
## End of Setup for FJSVpsa ##
```

2. snmpd.conf の変更を反映させるため、snmpd を再起動します。

```
/sbin/service snmpd restart
```

3. 設定を反映させるため、PSA を再起動します。

```
/sbin/service y30FJSVpsa stop  
/sbin/service y30FJSVpsa start
```


第 7 章 導入後の作業

本章では、NTP の設定やセキュリティの設定など、PRIMEQUEST 1000 シリーズ導入後に実施する作業について説明します。

7.1 ネットワークアダプターの二重化構成	237
7.2 NTP の設定	238
7.3 DNS サーバの設定	242
7.4 SMTP の設定	243
7.5 セキュリティの設定	244
7.6 スケジュール運転	253

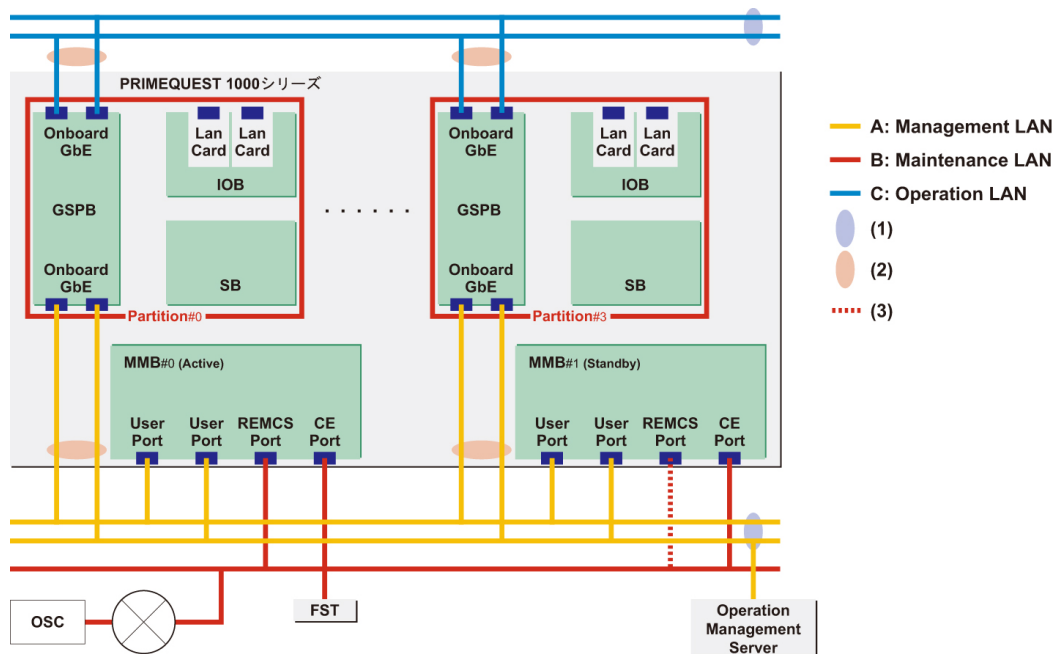
7.1 ネットワークアダプターの二重化構成

導入後のネットワーク構築のために、各ネットワークアダプターに対応したユーティリティを使用して、以下のようなチーミング (マルチパス) を設定します。

ネットワークアダプター (Intel Gigabit Ethernet (GbE)) の設定

管理 LAN および業務 LAN についてネットワークの冗長化設定を行います。対象とするネットワークは、以下の図の(2)の箇所です。

- Windows : Intel PROSet (R) を使用してチーミングを構成します (*1)。詳しくは、Intel PROSet (R) のヘルプを参照してください。
- *1 : Windows Server 2012 以降、OS の標準機能の NIC チーミングも利用可能です。
- Linux : 『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編』を参照してください。
- PRIMECLUSTER GLS (Global Link Services) を使用すると冗長を構築できます。PRIMECLUSTER GLS を使用した業務 LAN の冗長について詳しくは、PRIMECLUSTER 関連のドキュメントを参照してください。



番号	説明
(1)	SW 冗長化
(2)	チーミング (GLS 等) による冗長化
(3)	Standby 側は無効

図 7.1 外部ネットワーク構成

注意

Intel PROSet (R) を使用したチーミングに関して、留意事項があります。留意事項については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「G.10 NIC (ネットワークインターフェースカード)」を参照してください。

7.2 NTP の設定

ここでは、NTP (Network Time Protocol) を利用した時刻補正の運用について、PRIMEQUEST 1000 シリーズでの運用方法を説明します。

NTP とは、コンピュータ同士が時刻情報を交換する方法を定めたプロトコルです。システムの起動時に、正確な時刻を有する他のシステムの時刻を参照して時刻を設定し、その後、時刻の誤差を一定範囲内で維持するための機能です。

このとき、元となる時刻を持つシステムを NTP サーバ、参照するシステムを NTP クライアントと呼びます。NTP サーバには、NTP クライアントからの要求に応答するための NTP サービスが起動されている必要があります。

OS が Linux の場合の NTP を利用した時刻補正の運用については、『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 5 編』または『Linux ユーザーズマニュアル Red Hat Enterprise Linux 6 編』を参照してください。

OS が Windows の場合の NTP を利用した時刻補正の運用については、「[付録 F NTP サーバの指定および設定 \(Windows\)](#)」を参照してください。

注意

- ・ Reserved SB を使用するさいは、NTP を必ず使用してください。
Reserved SB 使用時の留意点について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108) の「3.2.1 Reserved SB」の「Reserved SB 機能の制限」を参照してください。
- ・ 複数 SB (2SB 以上) でパーティションを構成する場合、そのパーティションは NTP を必ず使用してください。
- ・ SB の故障で SB が縮退し、Home SB の交替が発生した場合、Home SB 交替前後で OS 時刻にずれが生じる可能性があります。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

7.2.1 PRIMEQUEST 1000 シリーズでの NTP の運用方法

PRIMEQUEST 1000 シリーズでの NTP を利用した各パーティションの時刻の補正方法について説明します。

PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、時刻を設定する対象は以下の 2 種類です。

- ・ MMB
- ・ 各パーティション

MMB の NTP クライアント設定について詳しくは、「[7.2.2 NTP サーバの指定](#)」を参照してください。
各パーティションの時刻は、インストールされた OS の NTP クライアント設定によって補正します。
安定した NTP 運用をするために、各 NTP クライアントからは複数台 (RHEL の場合は 3 台以上) の NTP サーバを指定してください。

MMB 以外の NTP サーバを利用した場合の運用の概要図を、「[図 7.2 外部 NTP サーバを利用する場合の運用図 \(NTP サーバ 3 台の場合\)](#)」に示します。

注意

複数台の NTP サーバを利用する場合は、ストラタム (階層) を合わせてください。

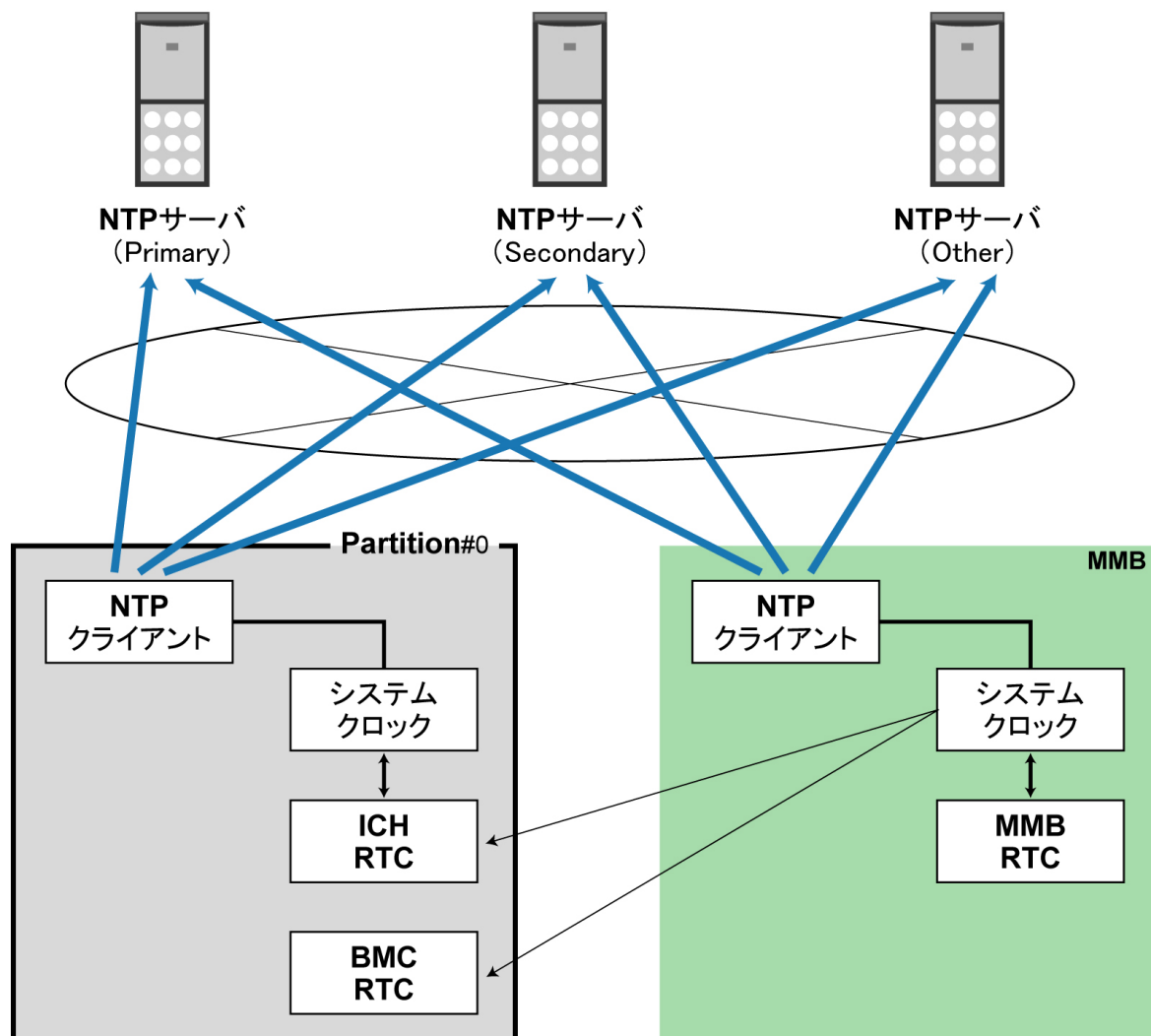


図 7.2 外部 NTP サーバを利用する場合の運用図 (NTP サーバ 3 台の場合)

NTP サーバを 1 台のみ指定することも可能です。この場合、NTP クライアントは指定した NTP サーバへ通信できなくなると、他に同期対象が存在しないため、NTP サーバを失ってしまいます。NTP クライアントは NTP サーバとの通信が復旧するまでの間、NTP による時刻補正を行うことができず、システムクロックの精度で時刻を刻むことになります。システムクロックの精度には個体差があるため、NTP による時刻補正が行えない場合、システム間での時刻ずれが拡大し、ミドルウェアやアプリケーションにおいて不具合が発生する可能性があります。

備考

NTP サーバ 1 ~ NTP サーバ 3 は、インターネットまたはイントラネット上の高精度な時刻を持つ NTP サーバです。

7.2.2 NTP サーバの指定

MMB の NTP クライアント機能を利用し、時刻の同期を取る別の NTP サーバを設定します。

注意

MMB の時刻とパーティション側の時刻は、それぞれ独立した時計で管理されています。

MMB の時計は、パーティションの時計への時刻通知・補正は行いません。MMB とパーティションの時刻は、以下の対応で必要になるため、一致もしくは近時に保ってください。

- ・ ハード障害などで MMB 側ログとパーティション上の OS 側ログを突き合わせるとき
- ・ システム監査やセキュリティ監査を実施するとき
- ・ パーティション側の時刻保持バッテリーに異常が発生したとき

時刻を合わせるには、以下のいずれかを実施してください。

- ・ MMB Web-UI から手動で時刻を合わせる
- ・ MMB の NTP クライアント機能を使って時刻を合わせる

備考

NTP を使用しない場合は、OS 上で時刻の設定を行ってください。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Date/Time] をクリックします。

[Date/Time] 画面が表示されます。[Date/Time] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.1 [Date/Time] 画面」を参照してください。

The screenshot shows the Fujitsu MMB Web-UI interface. At the top, there's a header with the Fujitsu logo and system information: Model: PRIMEQUEST 1800E2, Part Number: MCD3AC111, Serial Number: 1480915001, Status: Normal. Below this is a navigation bar with tabs: System, Partition, User Administration, Network Configuration, and Maintenance. The 'Network Configuration' tab is selected, and the 'Date/Time' sub-tab is active. The main content area is titled 'Date/Time' and contains a form for configuring the system clock. The form includes fields for Date (2012-10-18), Time (13:08:24), Time zone (Asia / Tokyo), NTP settings (Enable/Disable, Step/Slew), and NTP Server addresses (10.0.8.3, 10.23.4.3, 2001:db8::10). There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Date	2012	10	18
Time	<input type="checkbox"/> Modify the Time		
	13	08	24
Time zone	Asia / Tokyo		
NTP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
NTP Time Correction Mode	<input checked="" type="radio"/> Step <input type="radio"/> Slew		
NTP Server1	10.0.8.3		
NTP Server2	10.23.4.3		
NTP Server3	2001:db8::10		
Current Sync Status	10.23.4.3 2012-10-18 12:54:53		

図 7.3 [Date/Time] 画面例

2. [NTP] の [Enable] をクリックします。
3. 別の NTP サーバの IP アドレスを入力します。
NTP Server1 : Primary NTP サーバを指定します。
NTP Server2 : Secondary NTP サーバを指定します。
NTP Server3 : Other (Tertiary) NTP サーバを指定します。

4. [Apply] ボタンをクリックします。
MMB は [NTP Server1] ~ [NTP Server3] に設定した NTP サーバと時刻の同期を取ります。
5. 数分後、[Refresh] ボタンをクリックし、正しい時刻が表示されることを確認してください。

7.3 DNS サーバの設定

DNS サーバの設定については、「[3.3.8 DNS サーバの設定](#)」を参照してください。

7.4 SMTP の設定

SMTP の設定については、「[3.3.9 Alarm E-Mail の設定](#)」を参照してください。

7.5 セキュリティの設定

セキュリティを確保するために必要な設定や、運用中に異常が起きたときの通知方法について説明します。

運用を考慮して必要なセキュリティを設定してください。

下記の設定が完了したときには、設定情報のバックアップを取ることを推奨します。設定した情報のバックアップについては「[3.5 構成情報の保存](#)」を参照してください。

- ・ [7.5.1 アクセスコントロールの設定](#)
- ・ [7.5.2 SNMP の設定](#)
- ・ [7.5.3 SSH の設定](#)
- ・ [7.5.4 HTTPS の設定](#)

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

7.5.1 アクセスコントロールの設定

MMB のセキュリティを確保するために、ネットワークプロトコルに対するアクセスコントロールを設定します。

セキュリティ確保のため、導入時に設定することを推奨します。導入後に設定することもできます。

編集対象のフィルタの選択

操作手順

1. [Network Configuration] - [Access Control] をクリックします。
[Access Control] 画面が表示されます。[Access Control] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.10 [Access Control] 画面」を参照してください。



図 7.4 [Access Control] 画面例

2. ラジオボタンで編集対象のフィルタを選択します。

フィルタの追加・編集

操作手順

1. フィルタを追加する場合は [Add Filter] ボタンを、編集する場合は [Edit Filter] ボタンをクリックします。

追加の場合は [Add Filter] 画面、編集の場合は [Edit Filter] 画面が表示されます。[Add Filter] 画面および [Edit Filter] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』（C122-E110）の「 [Add Filter]/[Edit Filter] 画面 」を参照してください。



図 7.5 [Add Filter] 画面例

2. 必要な項目を入力します。
フィルタは最大 64 個設定できます。

備考

パソコンやワークステーションの Web ブラウザでプロキシ設定をしている場合、指定する IP アドレスはプロキシ設定を考慮したものにしてください。

3. [Apply] ボタンをクリックします。

フィルタの削除

操作手順

1. フィルタを選択して [Remove Filter] ボタンをクリックします。
削除確認の画面が表示されます。
2. 削除するには [OK] ボタンをクリックします。
[Access Control] 画面に戻ります。削除されたことをリスト上で確認します。削除を取り消す場合は、[Cancel] ボタンをクリックします。

7.5.2 SNMP の設定

SNMP (Simple Network Management Protocol) を設定します。SNMP の設定は、Administrator 権限で実施してください。

運用中に異常が起きたときに外部に通知するかどうか、通知する場合の通知先などを設定します。以下の 4 種類の設定ができます。

[SNMP を有効にする](#)

[SNMP の詳細を設定する](#)

[SNMP トラップの送信先を設定する](#)

[SNMP v3 の設定をする](#)

SNMP を有効にする

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Protocols] をクリックします。

[Network Protocols] 画面が表示されます。[Network Protocols] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.4 [Network Protocols] 画面」を参照してください。

The screenshot shows the 'Network Protocols' configuration page. The left sidebar contains a tree view with 'Network Protocols' selected. The main area has a title 'Network Protocols' and a note 'Click the Apply Button to apply all changes.' Below this are four sections: 'Web (HTTP/HTTPS)', 'Telnet', 'SSH', and 'SNMP'. Each section has a table of settings with radio buttons for 'Enable' and 'Disable'.

Section	Setting	Value	Enable	Disable
Web (HTTP/HTTPS)	HTTP		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	HTTP Port# [1024-65535]	8081		
	HTTPS		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	HTTPS Port# [432, 1024-65535]	832		
Telnet	Telnet		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Telnet Port# [23, 1024-65535]	23		
	Timeout (sec) [0, 60-9999]	600		
SSH	SSH		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SSH Port# [22, 1024-65535]	22		
	Timeout (sec) [0, 60-9999]	600		
SNMP	SNMP Agent		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Agent Port# [161, 1024-65535]	161		
	SNMP Trap		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Trap Port# [162, 1024-65535]	162		

At the bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

図 7.6 [Network Protocols] 画面例

2. [SNMP] の項目を入力します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

SNMP の詳細を設定する

操作手順

1. [Network Configuration] - [SNMP Configuration] - [Community] をクリックします。
[SNMP Community] 画面が表示されます。[SNMP Community] 画面について詳しくは、
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.6 [SNMP
Configuration] メニュー」の「 [SNMP Community] 画面」を参照してください。

Model: PRIMEQUEST 1800E2
Part Number: MCD3AC111
Serial Number: 1480915001
Status: Normal

Active:MMB#0

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance Logout

>Network Configuration>SNMP Configuration>Community

SNMP Community

Click the Apply Button to apply all changes.

System Information

System Name	PRIMEQUEST1480915001
System Location	
System Contact	

Note/System Name can be configured in System->System Information page.

Community

Community/User	IP Address/MASK	SNMP Version	Access
public	10.24.6.94	1	Read Only
public	10.24.17.150	1	Read Only
public	10.24.111.243	1	Read Only
public	10.24.77.65	1	Read Only
public	10.24.12.0/24	1	Read Only
public	10.26.64.0/24	1	Read Only
public	10.24.77.0/24	1	Read Only
public	10.24.2.0/24	1	Read Only
public	2001.db8.0:f101::414	1	Read Only
		1	Read Only
		1	Read Only
		1	Read Only
		1	Read Only
		1	Read Only
		1	Read Only

Apply Cancel

図 7.7 [SNMP Community] 画面例

2. 必要な項目を入力します。
最大 16 個の Community を設定できます。設定する Community、アクセスを許す IP アドレス、
SNMP バージョン、アクセス権限、認証について入力します。
削除する場合は、[Community] および [IP アドレス] の項目をクリアします。

3. [Apply] ボタンをクリックします。

SNMP トラップの送信先を設定する

操作手順

1. [Network Configuration] - [SNMP Configuration] - [Trap] をクリックします。
[SNMP Trap] 画面が表示されます。[SNMP Trap] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シ
リーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.6 [SNMP Configuration] メニュー」の
「 [SNMP Trap] 画面」を参照してください。



図 7.8 [SNMP Trap] 画面例

2. 送信先を入力します。

最大 16 個までトラップ送信先を設定できます。

コミュニティまたはユーザー名と、トラップ送信先の IP アドレス、SNMP バージョン、および認証レベルを設定します。

3. [Apply] ボタンをクリックします。

[Test Trap] ボタンをクリックすると、現在設定されているトラップ送信先に対してテスト用のトラップを送信できます。

SNMP v3 の設定をする

SNMP v3 に固有のエンジン ID およびユーザーを設定します。

備考

エンジン ID または IP アドレスを変更した場合、SNMP v3 アクセス用に設定したユーザーは最初からすべて設定しなおさなければなりません。設定したユーザーを有効にするためには、いったん SNMP サービスを停止させてから再起動する必要があります。そのため、ここで [Apply] ボタンをクリックした場合、一時的に SNMP サービスが停止します。

操作手順

1. [Network Configuration] - [SNMP Configuration] - [SNMP v3 Configuration] をクリックします。

[SNMP v3 Configuration] 画面が表示されます。[SNMP v3 Configuration] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.6 [SNMP Configuration] メニュー」の「[SNMP v3 Configuration] 画面」を参照してください。

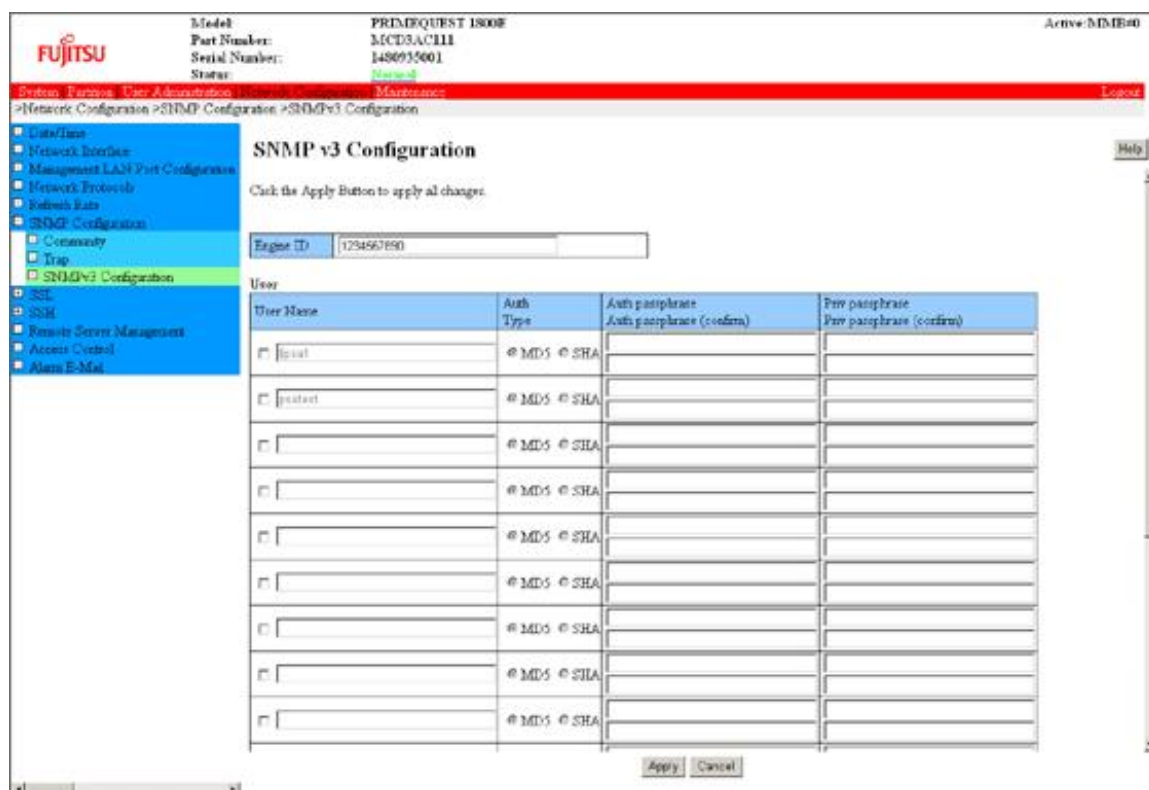


図 7.9 [SNMP v3 Configuration] 画面例

2. SNMP v3 ユーザーを入力します。
最大 16 ユーザーまで登録できます。
3. [Apply] ボタンをクリックします。
選択したユーザーを反映するために、SNMP サービスが再起動します。

7.5.3 SSH の設定

MMB の SSH を設定します。Administrator 権限で設定できます。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Protocols] をクリックします。
[Network Protocols] 画面が表示されます。[Network Protocols] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.4 [Network Protocols] 画面」を参照してください。

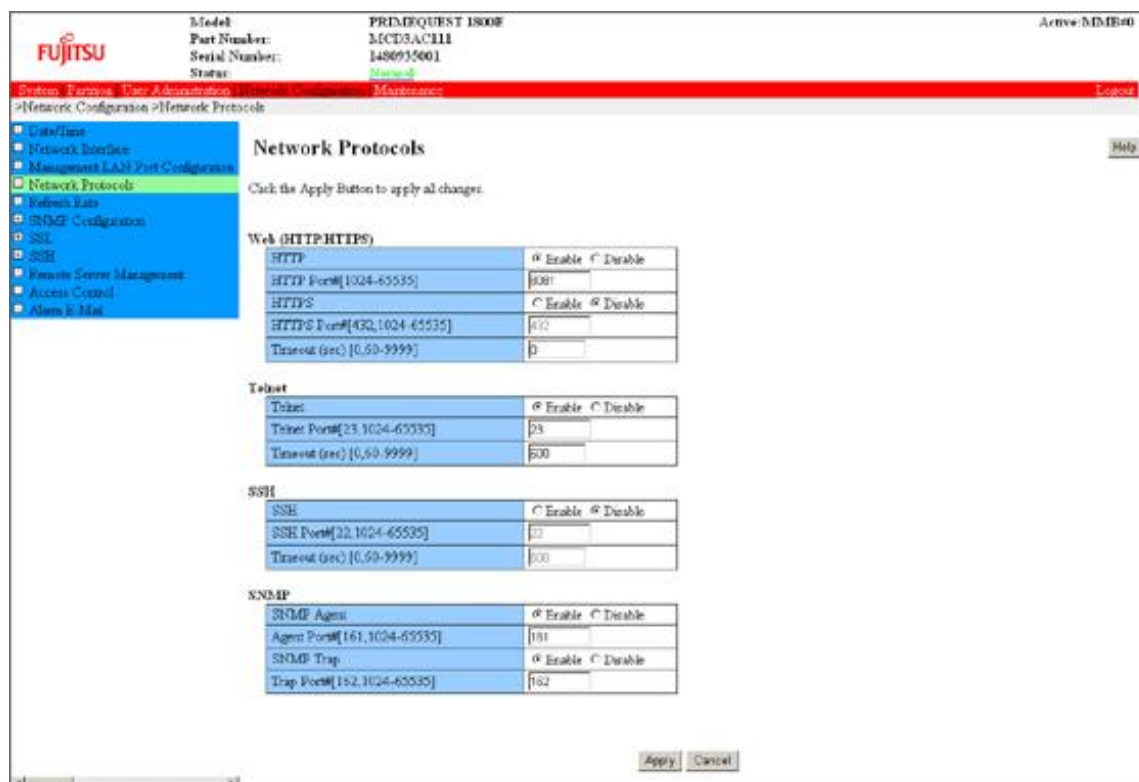


図 7.10 [Network Protocols] 画面例

2. [SSH] の項目を設定します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

7.5.4 HTTPS の設定

MMB の HTTPS を設定します。Administrator 権限で設定できます。

HTTPS を [Enable] にするには、有効な SSL 証明書が登録されている必要があります。有効な SSL 証明書が登録されていない場合に、HTTPS を [Enable] にしようとした場合は、エラー表示されます。

有効な SSL 証明書は「認証済み証明書」または、MMB 画面で生成する「自己署名証明書」を指定してください。

HTTPS は、当社技術員がすでに設定している場合があります。変更の必要がなければ、次の設定に進んでください。

操作手順

1. [Network Configuration] - [Network Protocols] をクリックします。
[Network Protocols] 画面が表示されます。[Network Protocols] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.5.4 [Network Protocols] 画面」を参照してください。

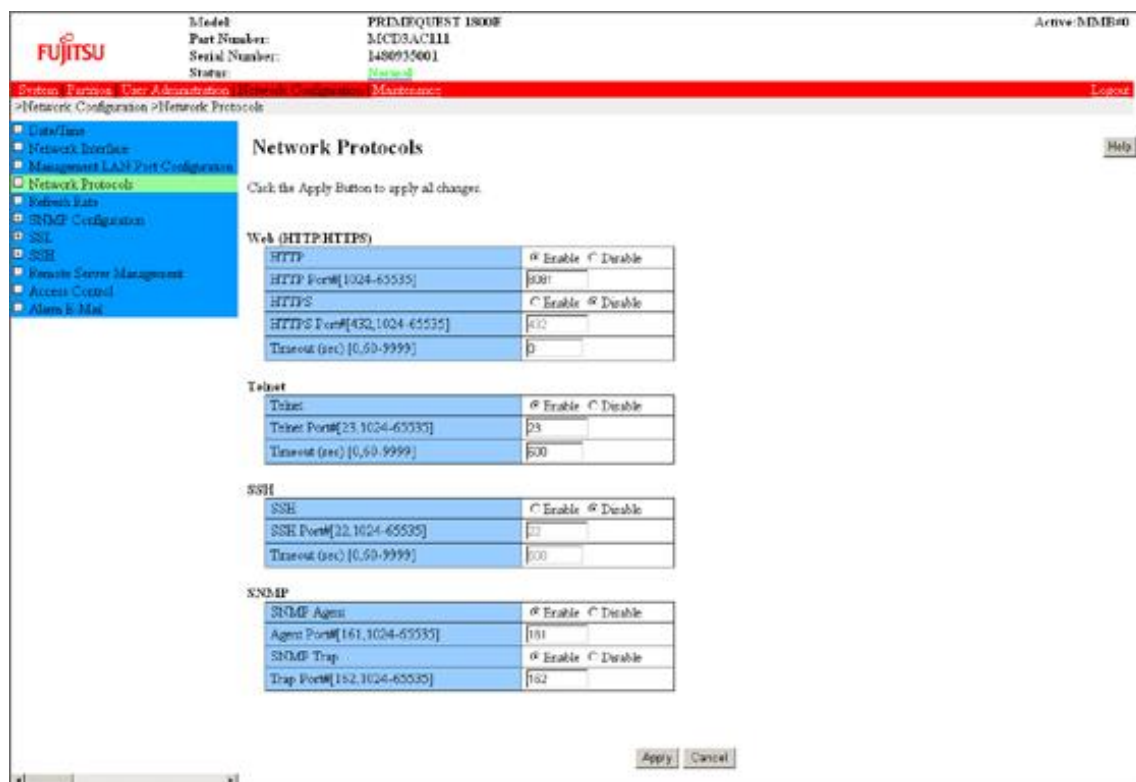


図 7.11 [Network Protocols] 画面例

2. [HTTP] の HTTPS に関する項目を設定します。
3. [Apply] ボタンをクリックします。

7.6 スケジュール運転

スケジュール運転については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理マニュアル』(C122-E108)の「9.3 スケジュール運転」を参照してください。

第 8 章 パーティションの電源投入と切断

本章では、パーティションの電源制御について説明します。

8.1 パーティションの電源投入と切断について	255
-------------------------------	-----

8.1 パーティションの電源投入と切断について

パーティションの電源投入と切断について説明します。

- ・ 8.1.1 パーティションの電源投入
- ・ 8.1.2 パーティションの電源切断

なお、パーティションの電源投入と切断は、Administrator、Operator、操作するパーティションの Partition Operator のアカウントで操作できます。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

8.1.1 パーティションの電源投入

パーティションの電源投入の手順を説明します。

操作手順

1. MMB Web-UI にログインします。

[MMB Web-UI] 画面が表示されます。

2. [Partition] - [Power Control] をクリックします。

[Power Control] 画面が表示されます。[Power Control] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「1.3.1 [Power Control] 画面」を参照してください。

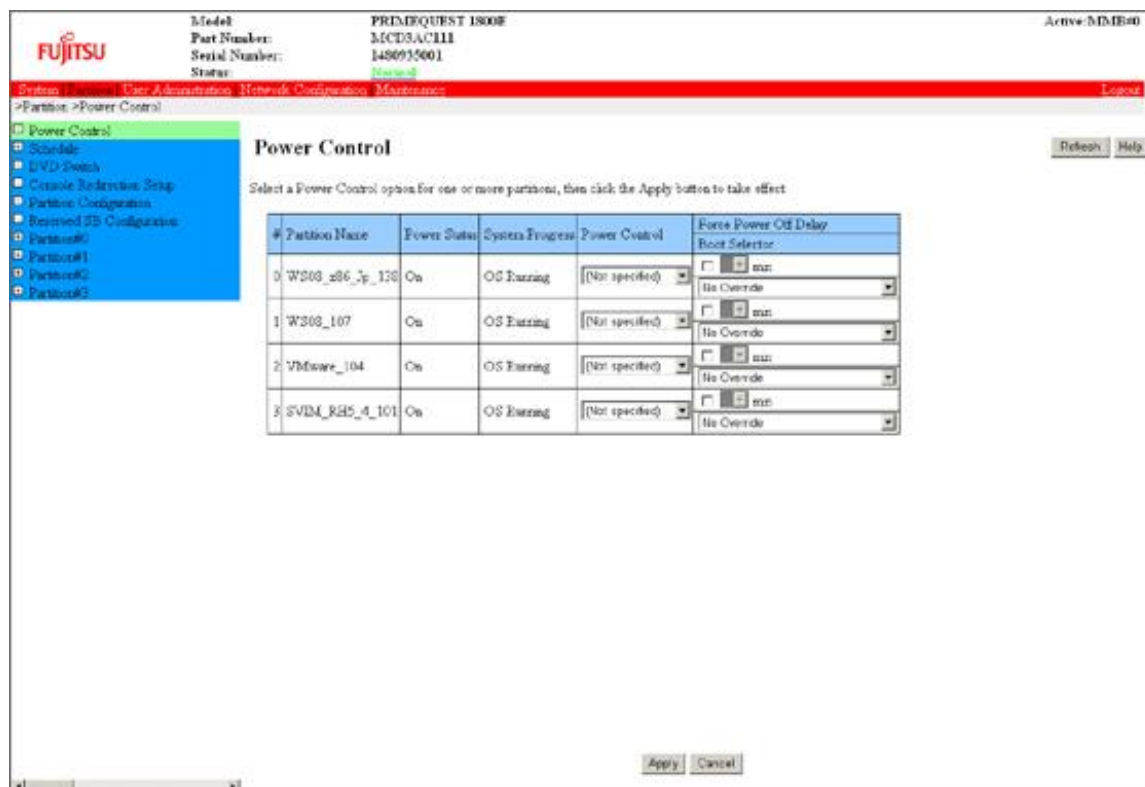


図 8.1 [Power Control] 画面例

3. 電源をオンにするパーティション番号の [Power Control] を [Power On] にし、[Apply] ボタンをクリックします。
4. 確認のダイアログボックスが表示されます。実行する場合は [OK] ボタンを、キャンセルする場合は [Cancel] ボタンをクリックします。

備考

- ・ パーティションがすでに電源オンになっている場合や、電源オフ中のため指定した制御が失敗した場合は、警告が表示されます。
- ・ 全パーティションの電源をオフにした後は、一定時間電源をオンにすることができません。

8.1.2 パーティションの電源切断

パーティションの電源切断の手順を説明します。

Windows では、MMB Web-UI からシャットダウンを行う場合、ServerView Agent が必要です。ServerView Agent の設定方法については、『ServerView Operations Manager Installation ServerView Agents for Windows』の「システムシャットダウン」タブの説明を参照してください。

以下のような状態の場合は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ運用管理マニュアル』(C122-E108)の「11.2.11 パーティション操作時のトラブル」を参照し、内容を確認してください。

- ・ 以下のいずれかを行って、MMB Web-UI (インフォメーション領域) の [Status] が [Error] となった場合
 - ・ パーティションの [Power Off]、[Reset]、または [Force Power Off]
 - ・ OS からのシャットダウン
- ・ [MMB Web-UI] 画面で各コンポーネントの状態を表示すると、Part Number、Serial Number が「Read Error」と表示される場合

操作手順

1. MMB Web-UI にログインします。
[MMB Web-UI] 画面が表示されます。
2. MMB のメニューから [Partition] - [Power Control] をクリックします。
[Power Control] 画面が表示されます。[#] の欄はパーティション番号です。
[Power Control] 画面について詳しくは、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「1.3.1 [Power Control] 画面」を参照してください。

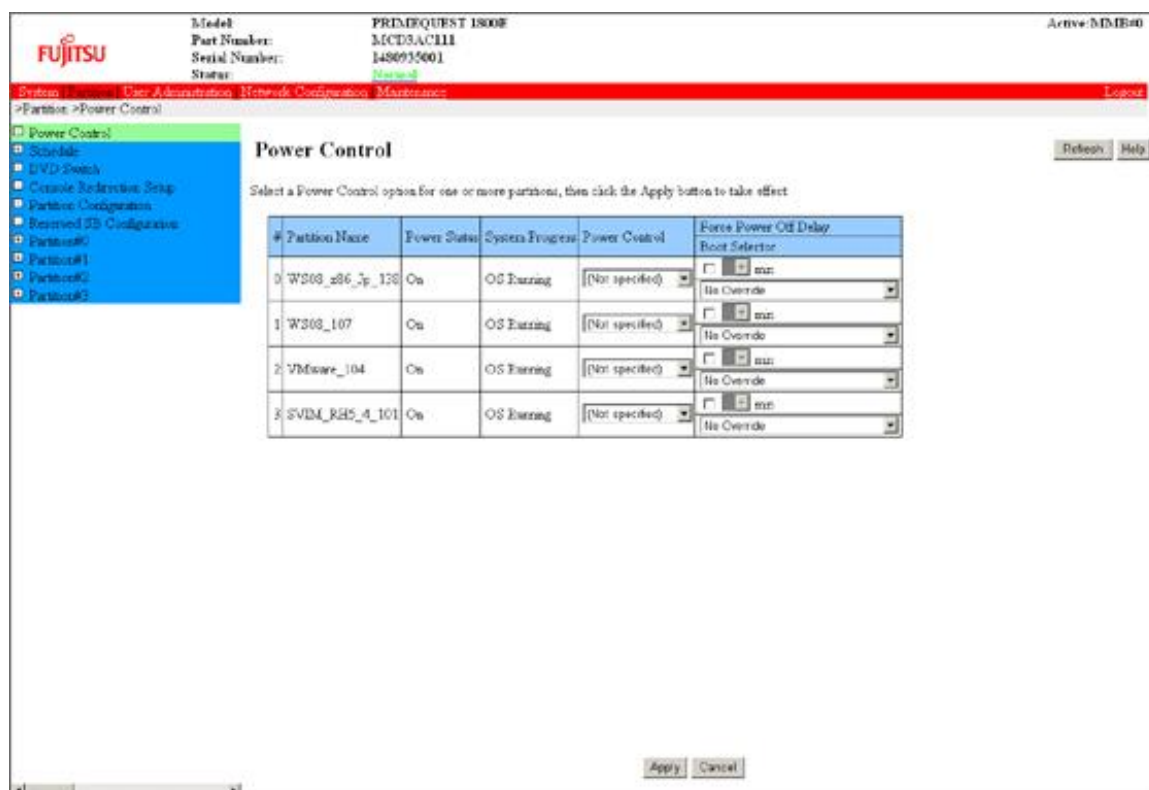


図 8.2 [Power Control] 画面例

- 電源をオフにするパーティション番号の「Power Control」を [Power Off] にし、[Apply] ボタンをクリックします。

指定したパーティションの電源がオフになります。

備考

OS が ACPI に対応している場合は、[Power Off] を選択すると、OS をシャットダウンしてからそのまま電源をオフすることができます。ただし、OS が ACPI に対応していても OS で動作しているアプリケーションが対応していない場合は、電源オフできない場合があります。これは OS およびアプリケーションの仕様によるものです。詳細は OS またはアプリケーションのマニュアルを参照してください。

OS が ACPI に対応していない場合は、電源オフ操作によって、OS をシャットダウンしないで電源をオフすることになります。

上記の理由から、パーティションは OS 上でシャットダウンしてください。

付録 A 設定項目の一覧 (リンク)

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』
(C122-E110) の「付録 A 設定項目の一覧」を参照してください。

A.1 MMB の設定項目	259
A.2 PSA の設定項目	260
A.3 UEFI の設定項目	261
A.4 BMC の設定項目	262

A.1 MMB の設定項目

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「A.1 MMB Web-UI の設定項目」を参照してください。

A.2 PSA の設定項目

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「A.2 PSA の設定項目」を参照してください。

A.3 UEFI の設定項目

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「A.3 UEFI の設定項目」を参照してください。

A.4 BMC の設定項目

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110)の「A.4 BMC の設定項目」を参照してください。

付録 B PSA の手動インストール・アンインストール

本付録では、PSA の手動インストール・アンインストールについて、OS ごとに説明します。

なお、SVIM を使用して OS をインストールする場合、PSA の手動インストールは不要です。

備考

PSA は、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L のみ提供しています。

B.1 PSA の手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise Linux)	264
B.2 PSA の手動インストール (Windows Server 2003)	274
B.3 PSA の手動インストール (Windows Server 2008)	284

B.1 PSA の手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise Linux)

PSA の Linux OS (Red Hat Enterprise Linux) への手動インストールについて説明します。

備考

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L 運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をインストールしないと、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できない。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されない。
- ・ ハードディスクの活性保守ができない。必ずパーティション停止保守となる。
- ・ PRIMECLUSTER 連携が使用できない。

B.1.1 インストールの流れ

PSA のインストールについて詳しくは「[第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。PSA の設定については、「[B.1 PSA の手動インストール \(Linux: Red Hat Enterprise Linux\)](#)」を参照してください。

備考

- ・ MMB の IP アドレスおよびパーティション側の管理 LAN の IP アドレスを変更した場合、必ず PSA を再起動してください。再起動しないと、Web-UI で[PSA] 画面の表示エラーが発生します。また、PSA で検出するエラーが通知できません。
- ・ SVIM を使用して OS をインストールする場合、PSA、SIRMS の手動インストールは不要です。ただし、SVIM によるインストール後に、「[B.1.2 PSA インストール前の確認](#)」および「[B.1.7 PSA インストール後の設定](#)」にある各項目の確認および設定を実施する必要があります。

B.1.2 PSA インストール前の確認

PSA をインストールする前に確認する項目について説明します。

[PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認](#)

[管理 LAN の設定確認](#)

[PSA 動作のための必須機能の確認](#)

[iptables サービスの状態確認](#)

PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認

PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認について詳しくは、「[6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」および「[6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定](#)」を参照してください。

管理 LAN の設定確認

管理 LAN の設定確認について詳しくは、「[6.2.2 管理 LAN の設定確認](#)」を参照してください。

PSA 動作のための必須機能の確認

PSA の動作のためには以下のパッケージが必要です。各パッケージがインストールされていることを、rpm コマンドで確認します。

インストールが必要なパッケージは、CPU アーキテクチャー (x86/x64) によって異なります。

表 B.1 PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL5)

パッケージ	CPU アーキテクチャー	
	x86	x64
Linux パッケージ	gdb-x.x-x.x.i386.rpm lm_sensors-x.x-x.x.i386.rpm net-snmp-x.x-x.x.x.x.i386.rpm net-snmp-utils-x.x.x.x- x.x.i386.rpm rcs-x.x-x.x.i386.rpm	gdb-x.x-x.x.x86_64.rpm lm_sensors-x.x-x.x.x.i386.rpm lm_sensors-x.x-x.x.x.x86_64.rpm net-snmp-x.x-x.x.x.x86_64.rpm net-snmp-libs-x.x.x.x-x.x.i386.rpm net-snmp-libs-x.x.x.x-x.x.x86_64.rpm net-snmp-utils-x.x.x.x-x.x.x86_64.rpm popt-x.x.x.x.x.i386.rpm rcs-x.x-x.x.x86_64.rpm rpm-libs-x.x.x.x-x.x.i386.rpm openssl-x.x-x.x.x.i686.rpm openssl-x.x-x.x.x.x86_64.rpm perl-x.x-x.x.x.x86_64.rpm tcp_wrappers-x.x-x.x.x.i386.rpm tcp_wrappers-x.x-x.x.x.x86_64.rpm parted-x.x-x.x.x.i386.rpm parted-x.x-x.x.x.x86_64.rpm
FJSVfefpcl 関連パッケージ	必要	必要

表 B.2 PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL6)

パッケージ	CPU アーキテクチャー	
	x86	x64
Linux パッケージ	gdb-x.x-x.x.i686 net-snmp-libs-x.x-x.x.i686 net-snmp-x.x-x.x.i686 net-snmp-utils-x.x-x.x.i686 parted-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64 glibc-x.x-x.x.x.i686 openssl-x.x-x.x.x.i686 net-snmp-libs-x.x-x.x.i686 net-snmp-libs-x.x-x.x.x86_64 net-snmp-x.x-x.x.x86_64 net-snmp-utils-x.x-x.x.x86_64 parted-x.x-x.x.i686
FJSVfefpcl 関連パッケージ	必要	必要

表 B.3 SIRMS 動作に必要なパッケージ (RHEL6)

パッケージ	CPU アーキテクチャー	
	x86	x64
Linux パッケージ	不要	libstdc++-4.4.4-13.el6.i686 以降

注意

FJSVfefpcl 関連パッケージの名称は、OS 版数により異なります。

【入力形式】

```
/bin/rpm -q <パッケージ名>
```

カーネルバージョンは uname コマンドで確認します。

【入力形式】

```
/bin/uname -r
```

net-snmp パッケージがインストールされているか確認し、インストールされていた場合の例

```
#/bin/rpm -q net-snmp  
net-snmp-5.1.2-11
```

パッケージがインストールされていない場合は、RPM パッケージのインストール方法により、OS のインストール CD からインストールしてください。

備考

FJSVfefpcl パッケージは、PSA と連携して動作することによって、OS panic 発生時の panic 状態通知機能、およびソフトウェア Watchdog の停止機能を有効にします。

上記に加え、PCL (PRIMECLUSTER) を使用する環境では、PCL のノードの高速切替えを実現するための HBA 閉塞機能を提供します。

PRIMEQUEST 環境下では PCL (PRIMECLUSTER) を未使用でも、本パッケージをインストールする必要があります。

iptables サービスの状態確認

iptables サービスの状態を確認します。

iptables サービスが停止している場合、PSA インストール時に iptables の設定が正しく実施されません。必要に応じて、iptables サービスを起動してください。

注意

2.8.0 版以前の PSA をインストールする場合、iptables サービスが停止していると、PSA-MMB 間通信 LAN 用の設定で既存のポート設定が上書きされた状態で iptables サービスが起動してしまいます。

以下の方法で対処してください。

- ・ iptables を使用する場合：

PSA をインストールする前に、iptables サービスを起動させてください。

- ・ iptables 以外のファイアーウォールツールを使用する場合：
iptables サービスを停止してください。

B.1.3 PSA のインストール

以下のコマンドで PSA パッケージをインストールします。

以下の説明は、作業ディレクトリ (以下、\$WORK_DIR と呼びます) 内に PSA のパッケージ (FJSVpsa-\$VER-\$REL.tar.gz) が展開された状態を前提としています。

【入力形式】

```
cd $WORK_DIR/FJSVpsa
./INSTALL.sh
```

B.1.4 PSA インストール時の自動設定

PSA インストール時に、PSA 動作のための設定が以下のように自動的に追記または変更されます。

表 B.4 PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定

対象	動作	備考
syslog.conf ファイル	設定追記	
snmpd.conf ファイル	設定追記	
snmptrapd.conf ファイル	設定追記	
services ファイル	設定追記	追加されるポート：fj-webgate (24450) services ファイルへの設定追記時には、ポート番号の重複はチェックしていない。必要に応じて変更すること。
snmptrapd の起動オプション	変更	
snmpd の起動オプション	変更	
PSA-MMB 間専用 LAN インターフェース	IP アドレス設定	「 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 」を参照し、必要に応じて変更する。
iptables 設定	設定追加	PSA 2.6 版以降、手動で PSA をインストールした場合は、PSA-MMB 間通信信用チェーンのみ作成される。 「 B.1.7 PSA インストール後の設定 」の「 ファイアーウォール機能の確認 (ポートの開放) 」を参照し、手動で INPUT、OUTPUT チェインに、PSA-MMB 間通信信用チェーンへのジャンプ設定を追加する。
SELinux 設定ファイル (/etc/selinux/config)	変更	RHEL5 の場合のみ、SELinux が無効化される。ただし、すでに SELinux が無効化されている場合は変更しない。
SELinux 設定	設定追加	RHEL6 以降の場合のみ、ポリシーモジュールが追加される。

B.1.5 SIRMS のインストール

以下のコマンドで、SIRMS 関連のパッケージをインストールします。

【入力形式】

```
/bin/rpm -ivh sirms-X.X.X-X.i386.rpm (*)
```

*: X.X.X-X は SIRMS の版数です。

B.1.6 パーティション再起動

PSA、SIRMS インストール後、リブートによりパーティションを再起動します。

【入力形式】

```
/sbin/reboot
```

B.1.7 PSA インストール後の設定

ここでは、PSA をインストールした後に設定する項目について説明します。

[SELinux 機能の設定確認](#)

[ファイアーウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)

[パーティションからのトラップ送信先の設定](#)

[MMB 経由のトラップ送信先と Mail 送信先の設定](#)

[複製ディスク使用時の SNMP 設定](#)

SELinux 機能の設定確認

SELinux 機能の設定確認について詳しくは、「[6.2.3 SELinux 機能の設定確認](#)」を参照してください。

ファイアーウォール機能の確認 (ポートの開放)

〔PSA 2.5 版以前の場合〕

PSA-MMB 間通信 LAN に必要なファイアーウォールは、自動設定されます。

ファイアーウォール機能の確認については、「[6.2.4 ファイアーウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」の「[PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェース](#)」を参照してください。

また、管理 LAN 用インターフェースに関する設定は、PRIMECLUSTER と連携を行う場合のみ、設定が必要になります。設定方法については、「[6.2.4 ファイアーウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」の「[管理 LAN 用インターフェース](#)」を参照してください。

〔PSA2.6 版以降の場合〕

PSA-MMB 間通信 LAN、管理 LAN に必要なファイアーウォールは、チェーンのみ自動設定されます。PSA-MMB 間通信 LAN 用のインターフェースに関する設定は必須のため、手動で iptables の INPUT および OUTPUT チェインに、PSA-MMB 間通信用のチェーン (以下、PSA-MMB_LAN チェイン) へのジャンプ設定を追加してください。設定方法については「[PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェース \(PSA2.6 版以降の場合\)](#)」を参照してください。

また、管理 LAN 用インターフェースに関する設定は、PRIMECLUSTER と連携を行う場合のみ必要になります。設定方法については「[6.2.4 ファイアウォール機能の確認 \(ポートの開放\)](#)」の「[管理 LAN 用インターフェース](#)」を参照してください。

注意

2.8.0 版以前の PSA をインストールする場合、iptables サービスが停止していると、既存の設定が失われます。

以下の方法で対処してください。

- iptables を使用する場合：
システムに必要なポート開放の設定を実施後、必要なポートを開放してください。詳しくは「[表 6.5 PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポート](#)」を参照してください。
- iptables 以外のファイアウォールツールを使用する場合：
iptables に PSA-MMB 間通信 LAN 用の設定 (PSA-MMB_LAN チェイン) が追加されます。手動で削除後、必要なポートを開放してください。詳しくは「[表 6.5 PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放するポート](#)」を参照してください。

PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェース (PSA2.6 版以降の場合)

ファイアウォールの設定は、環境により設定内容が異なるため、ここでは、以下の設定の場合について、PSA-MMB 間通信の設定例を示します。

```
実施例：INPUT および FORWARD に REJECT 設定がある場合
# iptables -L -n
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state
RELATED,ESTABLISHED
ACCEPT     icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state NEW tcp
dpt:22

REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with
icmp-host-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with
icmp-host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination

Chain PSA-MMB_LAN (2 references)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
```

ACCEPT	all	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	
ACCEPT	icmp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	icmp type 8
ACCEPT	icmp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	icmp type 0
ACCEPT	udp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	udp dpt:161
ACCEPT	udp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	udp spt:161
ACCEPT	tcp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp dpt:24450
ACCEPT	tcp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp spt:24450
ACCEPT	tcp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp spt:5000
ACCEPT	tcp	--	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp dpt:5000

1. PSA-MMB_LAN チェインが作成されていることを確認します。

```
# /sbin/iptables -L
```

```
# iptables -L 実行結果
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state RELATED,ESTABLISHED
ACCEPT     icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    state NEW tcp dpt:22
REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with icmp-host-prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
REJECT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    reject-with icmp-host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination

Chain PSA-MMB_LAN (2 references)
target     prot opt source                destination
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT     icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0    icmp type 8
```

```
ACCEPT      icmp  --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  icmp type 0
ACCEPT      udp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  udp dpt:161
ACCEPT      udp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  udp spt:161
ACCEPT      tcp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  tcp dpt:24450
ACCEPT      tcp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  tcp spt:24450
ACCEPT      tcp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  tcp spt:5000
ACCEPT      tcp   --  0.0.0.0/0      0.0.0.0/0  tcp dpt:5000
```

行末の¥は、改行しないことを表す。

- INPUT および OUTPUT チェインに PSA-MMB_LAN チェインへのジャンプ設定を追加します。
INPUT および OUTPUT チェインにある既存の REJECT 設定や、ユーザー定義のチェインなどに遮断されないように、設定してください。
ここでは、以下のコマンドを使って、INPUT チェインの 5 番目 (REJECT 設定の前)、OUTPUT チェインに追加します。(iptables のオプションの詳細は man マニュアルを参照してください。)

```
# /sbin/iptables -I INPUT 5 -j PSA-MMB_LAN
# /sbin/iptables -A OUTPUT -j PSA-MMB_LAN
```

- iptables -L コマンドを実行し、INPUT チェインおよび OUTPUT チェインについて、追加した PSA-MMB_LAN チェインが、その前の REJECT や DROP などにより遮断されていないことを確認します。

設定例：

```
# iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target      prot  opt source                destination
ACCEPT      all   --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  state RELATED,
¥
ESTABLISHED
ACCEPT      icmp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT      all   --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT      tcp   --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  state NEW tcp
dpt:22
PSA-MMB_LAN all   --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
REJECT      all   --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  reject-with ¥
icmp-host-prohibited
```

```
Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target        prot  opt source                destination
REJECT        all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  reject-with ¥
icmp-host-prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target        prot  opt source                destination
PSA-MMB_LAN  all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0

Chain MMLAN (2 references)
target        prot  opt source                destination
ACCEPT        all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT        all  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0
ACCEPT        icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  icmp type 8
ACCEPT        icmp --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  icmp type 0
ACCEPT        udp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  udp dpt:161
ACCEPT        udp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  udp spt:161
ACCEPT        tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  tcp dpt:24450
ACCEPT        tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  tcp spt:24450
ACCEPT        tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  tcp spt:5000
ACCEPT        tcp  --  0.0.0.0/0              0.0.0.0/0  tcp dpt:5000
```

行末の¥は、改行しないことを表す。

4. MMB Web-UI にログインし、PSA の画面が表示されることを確認します。
5. ファイアーウォールの設定を保存します。

```
# /sbin/service iptables save
```

パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションからのトラップ送信先の設定について詳しくは、「[6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

MMB 経由のトラップ送信先と Mail 送信先の設定

MMB 経由のトラップの送信先と Mail の送信先は、MMB Web-UI で設定した宛先となります。

- ・ MMB のトラップの送信先について詳しくは、「[7.5.2 SNMP の設定](#)」を参照してください。
- ・ Mail の送信先について詳しくは、「[3.3.9 Alarm E-Mail の設定](#)」を参照してください。

備考

- ・ 本設定は必要な場合のみ実施してください。
- ・ 運用管理ソフトウェア (Systemwalker など) がパーティションを管理する場合には、本設定が必要になります。

複製ディスク使用時の SNMP 設定

複製ディスク使用時の SNMP 設定について詳しくは、「[6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定](#)」を参照してください。

B.1.8 PSA のアップデートインストール

PSA のアップデートインストールについて詳しくは、「[6.2.9 PSA のアップデートインストール](#)」を参照してください。

B.1.9 SIRMS のアップデートインストール

SIRMS のアップデートインストールについて詳しくは、「[6.2.10 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

B.1.10 PSA のアンインストール

PSA のアンインストールについて詳しくは、「[6.2.11 PSA のアンインストール](#)」を参照してください。

B.1.11 SIRMS のアンインストール

SIRMS のアンインストールについて詳しくは、「[6.2.12 SIRMS のアンインストール](#)」を参照してください。

B.2 PSA の手動インストール (Windows Server 2003)

Windows Server 2003 に PSA をインストールする手順について説明します。インストールする場合は、必ず Administrator 権限でログインしてください。

備考

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L 運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をインストールしないと、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができない。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できない。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されない。

B.2.1 インストールの流れ

PSA のインストールの流れについて、「[第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。PSA の設定については、「[第 6 章 OS のインストール後に実施する作業\(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L\)](#)」を参照してください。

備考

- ・ SVIM を使用して OS をインストールする場合、PSA、SIRMS のインストールは不要です。ただし、SVIM によるインストール後に、「[B.2.2 PSA インストール前の確認](#)」および「[B.2.6 PSA インストール後の設定](#)」の各項目の確認および設定を実施する必要があります。
- ・ PSA インストール後に、以下のいずれかを実行する場合は、SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec) を実行します。コマンドの詳細については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「4.8 SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec)」を参照してください。
 - ・ SNMP Service のセキュリティ設定を [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] から [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] に変更する場合
 - ・ MMB の IP アドレスを変更する場合
- ・ PSA インストール後の初めての起動で、Web-UI で [PSA] 画面を表示したときに、[E_33077 PSA is Not Active. (01:0000)] というエラーメッセージが表示されることがあります。これは、PSA が初回起動時にのみシステムのセンサー情報を収集する時間を要するためです。数分間待ってから再度表示操作をしてください。
- ・ MMB の IP アドレスおよび PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスを変更した場合は、必ず PSA を再起動してください。再起動しない場合、Web-UI で [PSA] 画面の表示エラーが発生します。また、PSA で検出するエラーの通知ができません。

Windows Server 2003 設定時の注意

- ・ Dr ワトソン (Windows に付属の診断ソフトウェア) のオプション設定で「メッセージボックスによる通知」を有効にしないでください。PSA で異常が発生した場合にメッセージボックスが表示され、閉じない限り PSA が再起動できなくなります。
- ・ イベントビューアのシステムログ、アプリケーションログのプロパティで [ログ サイズが最大値に達した時の操作] を [イベントを上書きしない] に変更しないでください。ログサイズが最大値に達した場合、それ以降にエラーが発生してもログに出力されないため、PSA で検出できません。

- ・ Windows サービスの「Print Spooler サービス」を停止しないでください。OS 情報収集機能は、WMI (Windows Management Instrumentation) を使用します。「Print Spooler サービス」が停止していると、WMI でエラーが通知されるため、構成情報が正しく収集できません。
- ・ 以下のレジストリの値を 20000 (20 秒) 未満に設定すると、OS のシャットダウン時にハングアップする可能性があります。このためレジストリの値は、必ず 20000 (20 秒) 以上に設定してください。デフォルトは 20000 です。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control  
¥WaitToKillServiceTimeout
```

上記のレジストリで、シャットダウン時にサービスを終了させるまでの待ち時間 (ミリ秒 : ms) を指定できます。

B.2.2 PSA インストール前の確認

PSA をインストールする前に確認する項目について説明します。

[PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認](#)

[管理 LAN の設定確認](#)

[PSA 動作のための必須サービスの確認](#)

PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認

PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認について詳しくは、「[6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

管理 LAN の設定確認

管理 LAN の設定確認について詳しくは、「[6.3.2 管理 LAN の設定確認](#)」を参照してください。

PSA 動作のための必須サービスの確認

PSA の動作のためには SNMP サービスが必要です。SNMP サービスがインストールされていることを以下の手順で確認します。

備考

本操作には、Windows のインストール DVD が必要です。

操作手順

1. [コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除] - [Windows コンポーネントの追加と削除] を選択します。
Windows コンポーネントウィザードが表示されます。
2. [管理とモニターツール] を選択し、[詳細] ボタンをクリックします。
[管理とモニターツール] 画面が表示されます。
3. [簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)] のチェックボックスがオンになっているか確認し、[OK] ボタンをクリックします。
Windows コンポーネントウィザードに戻ります。

備考

チェックボックスがオンになっていない場合は、SNMP サービスがインストールされていません。
チェックボックスをオンにして、SNMP サービスをインストールしてください。

Windows コンポーネントウィザード画面で [次へ] ボタンをクリックし、ウィザードの指示に従ってインストールします。

B.2.3 PSA のインストール

PSA のパッケージをインストールします。

本体装置に添付されている『ServerView Suite』の DVD を用意します。

操作手順

1. Tools¥General¥PSA¥fjpsaxxxx.exe を実行します。(xxxx：バージョン番号)
インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。

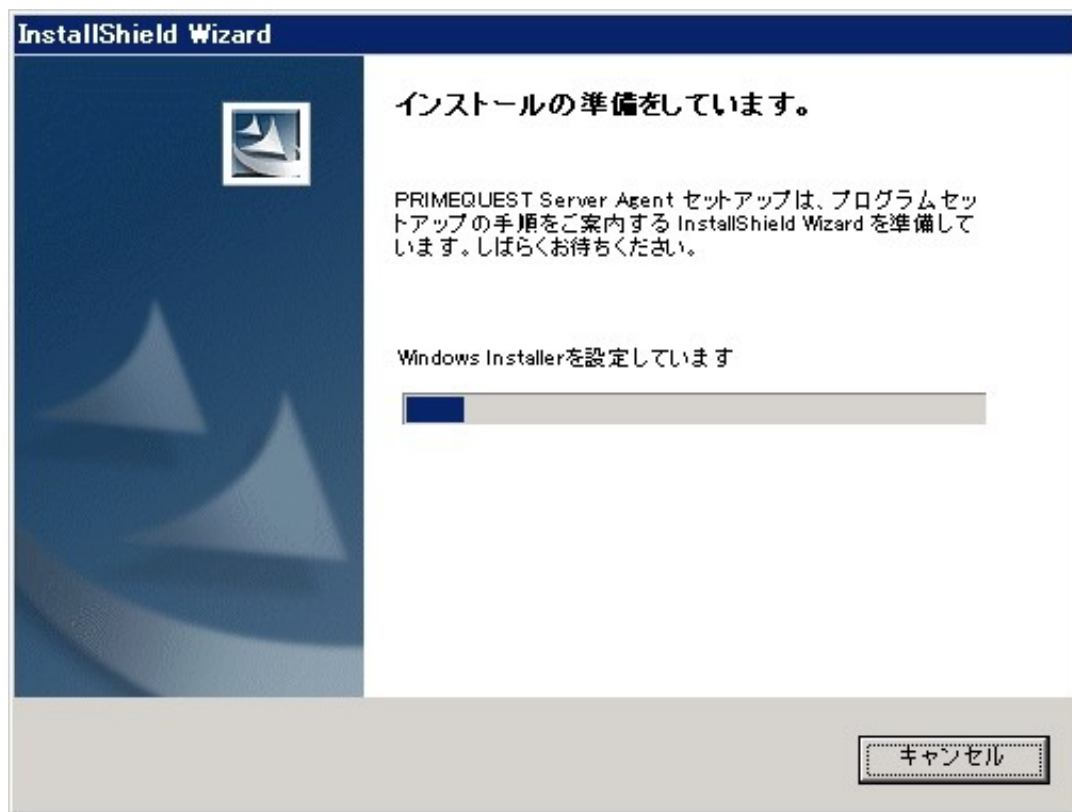


図 B.1 [インストールの準備] 画面

2. インストールの準備が整い以下の画面が表示されます。実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。

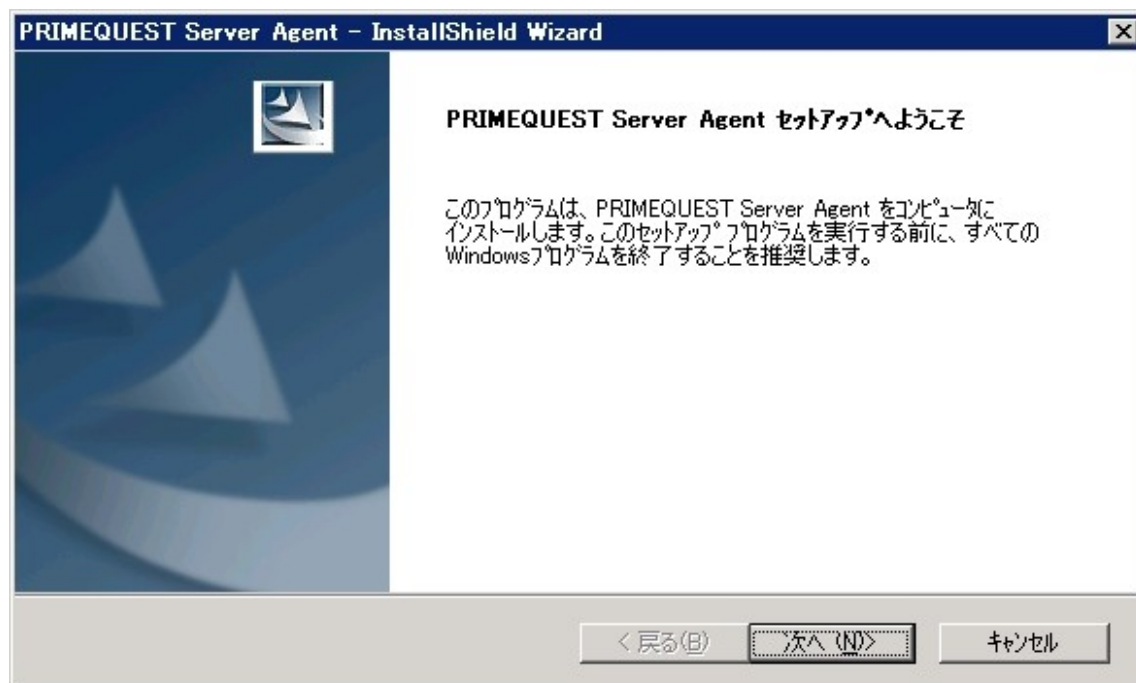


図 B.2 [セットアップ] 画面

3. インストール先を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

PSA はデフォルトで Program Files\Fujitsu 配下または Program Files(x86)\Fujitsu 配下にインストールされます。インストール先を変更する場合は [参照] ボタンをクリックしてインストール先を指定します。

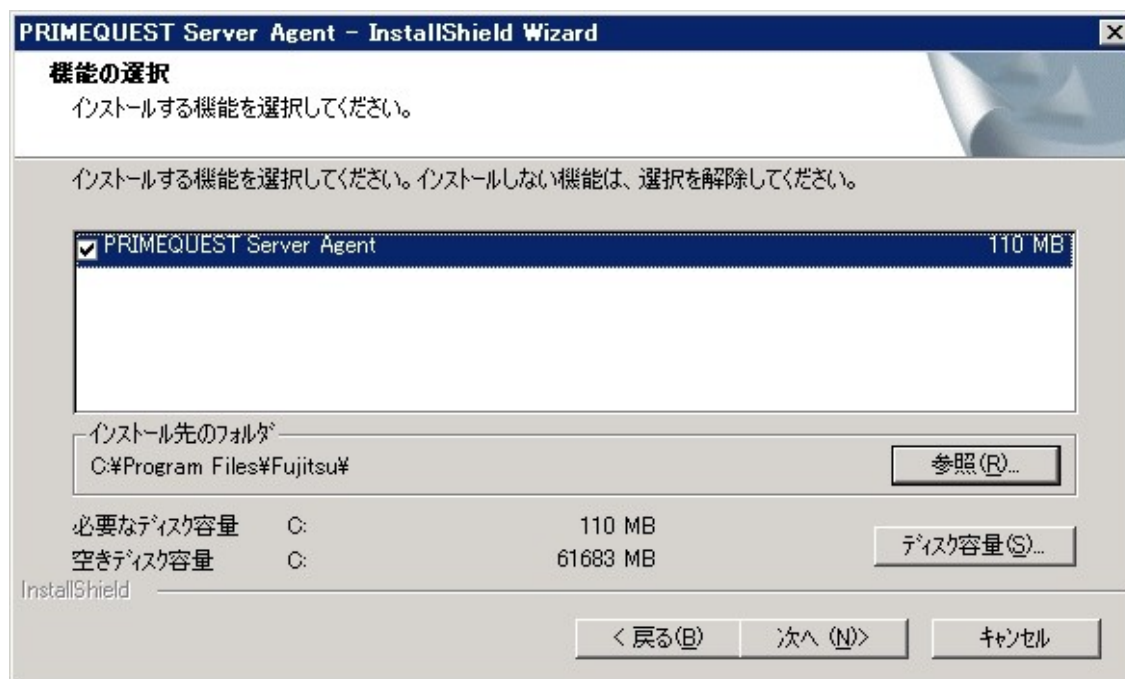


図 B.3 [機能の選択] 画面

4. インストールが完了すると、以下の [完了] 画面が表示されます。[完了] ボタンをクリックします。

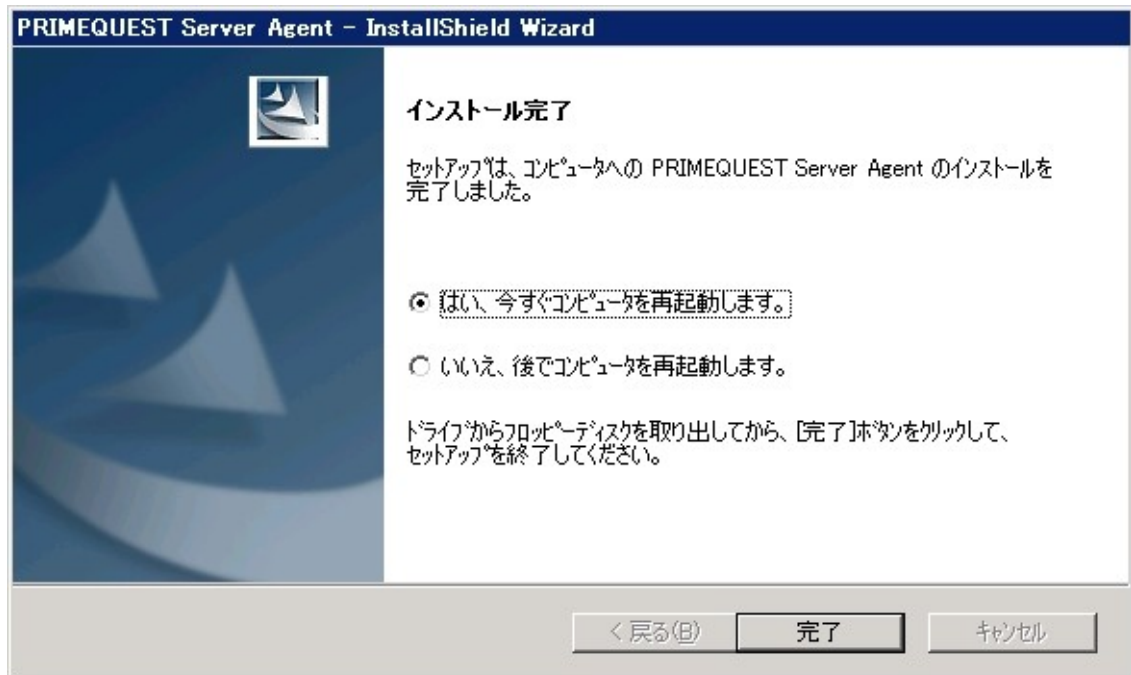


図 B.4 [セットアップの完了] 画面

- 再起動が必要な場合は、すぐにコンピュータを再起動するかしないかを確認する画面が表示されます。
その場合は、再起動が可能かどうか確認してください。可能であれば、再起動のオプションを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

B.2.4 PSA インストール時の自動設定

PSA のインストール時には、以下の PSA 動作のための設定が自動的行われます。

サービスの設定

- PRIMEQUEST Server Agent
- PRIMEQUEST PEM Command Service
- PRIMEQUEST PSA Environment Control Service

環境変数の設定

- PATH 変数
既存の PATH 変数に PSA が使用する値を追加します。
- FJSVpsa_INSTALLPATH 変数
新規に変数が追加されます。

ポートの設定

PSA が TCP:24450 ポートを使用するよう設定します。

SNMP のセキュリティ設定

PSA が MMB からの SNMP パケットを受け付ける必要があるため、SNMP Service のセキュリティを設定します。

PSA インストール時に、[SNMP Service] の [プロパティ] 画面のセキュリティタブで選択されている項目により処理が異なります。

- ・ [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] が選択されている場合
SNMP のセキュリティ設定は実行されません。
- ・ [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] が選択されている場合
MMB の IP アドレスと localhost が設定されていない場合に SNMP のセキュリティを設定します。

WMI (Windows Management Instrumentation) の設定

PSA は Windows に標準でインストールされる WMI を利用して、PCI Express カードや SCSI 装置の情報を取得します。

このとき、RAID 装置などの LUN 数が多い場合、WMI が収集するために使用するメモリサイズや内部ハンドル数が不足することがあるため、以下の値に設定を変更します。

- ・ 使用メモリ上限サイズ：536,870,912 byte
- ・ 内部ハンドルの上限数：65,536

B.2.5 SIRMS のインストール

SIRMS のパッケージをインストールします。

本体装置に添付されている『ServerView Suite』の DVD を用意します。

操作手順

1. Tools¥Japanese¥SIRMS¥SIRMS¥setup.exe を実行します。(xxxx：バージョン番号)
インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。

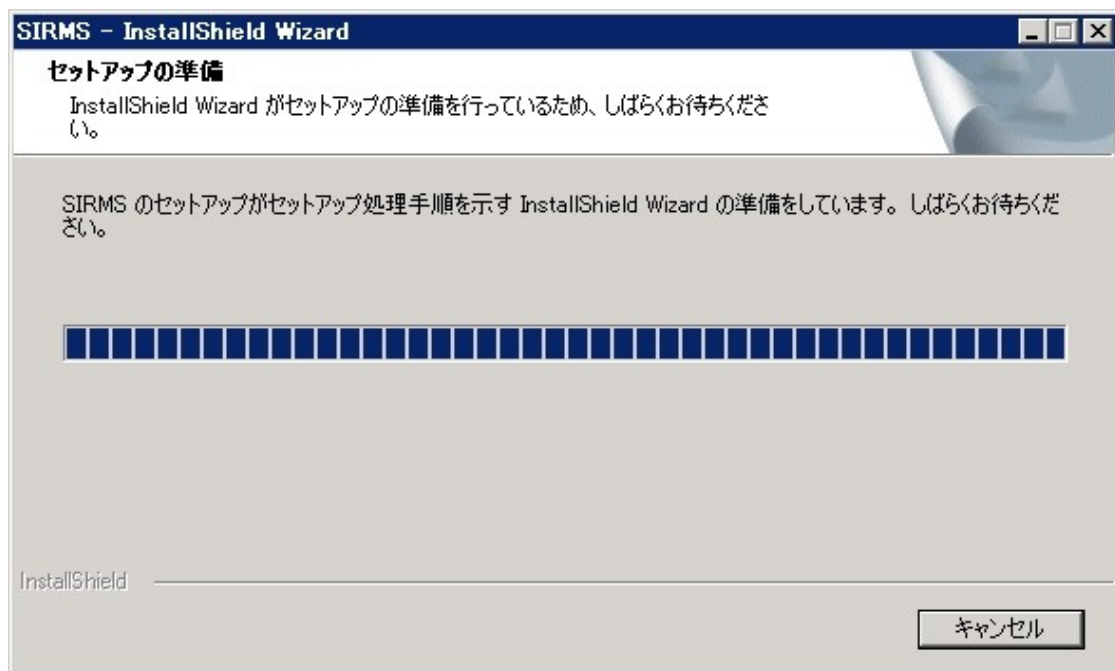


図 B.5 [セットアップの準備] 画面

2. インストールの準備が整うと以下の画面が表示されます。実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。

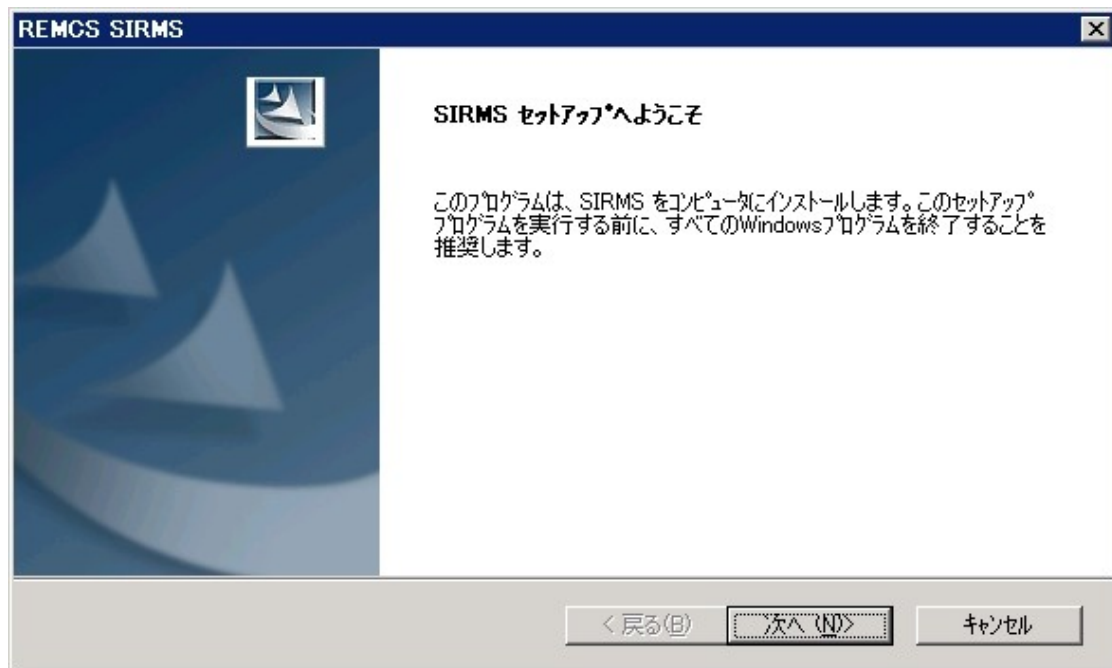


図 B.6 [SIRMS セットアップ] 画面

3. [情報一覧] 画面が表示されます。
内容を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。

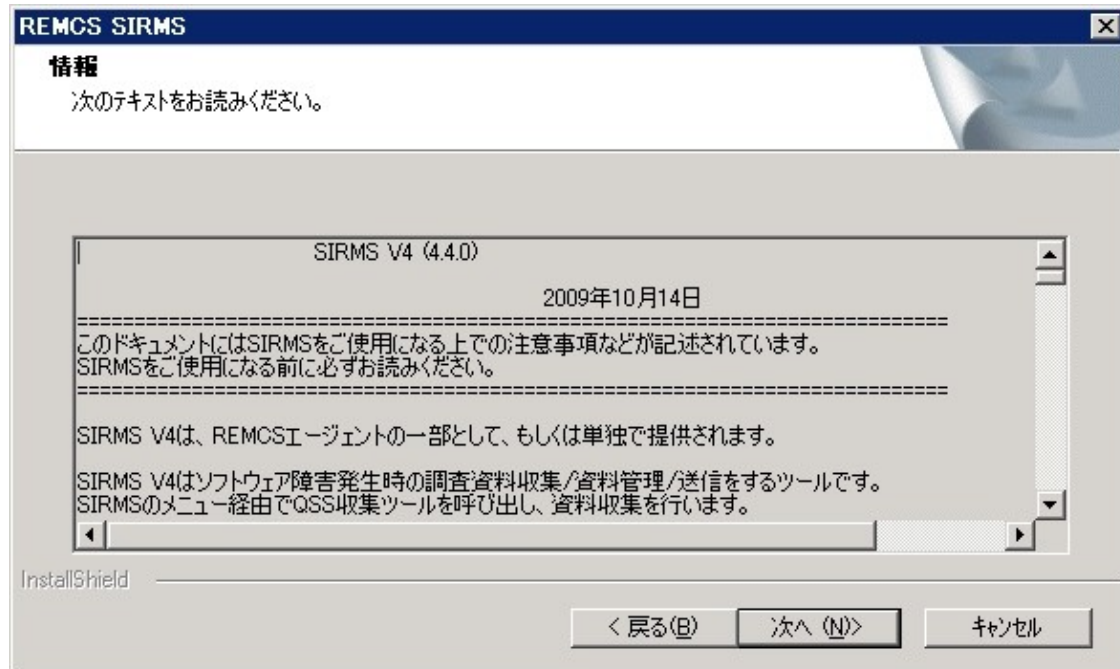


図 B.7 [情報一覧] 画面

4. インストール先を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。
SIRMS はデフォルトで Program Files\Fujitsu 配下または Program Files(x86)\Fujitsu 配下にインストールされます。変更する場合は [参照] ボタンをクリックして、インストール先を指定します。

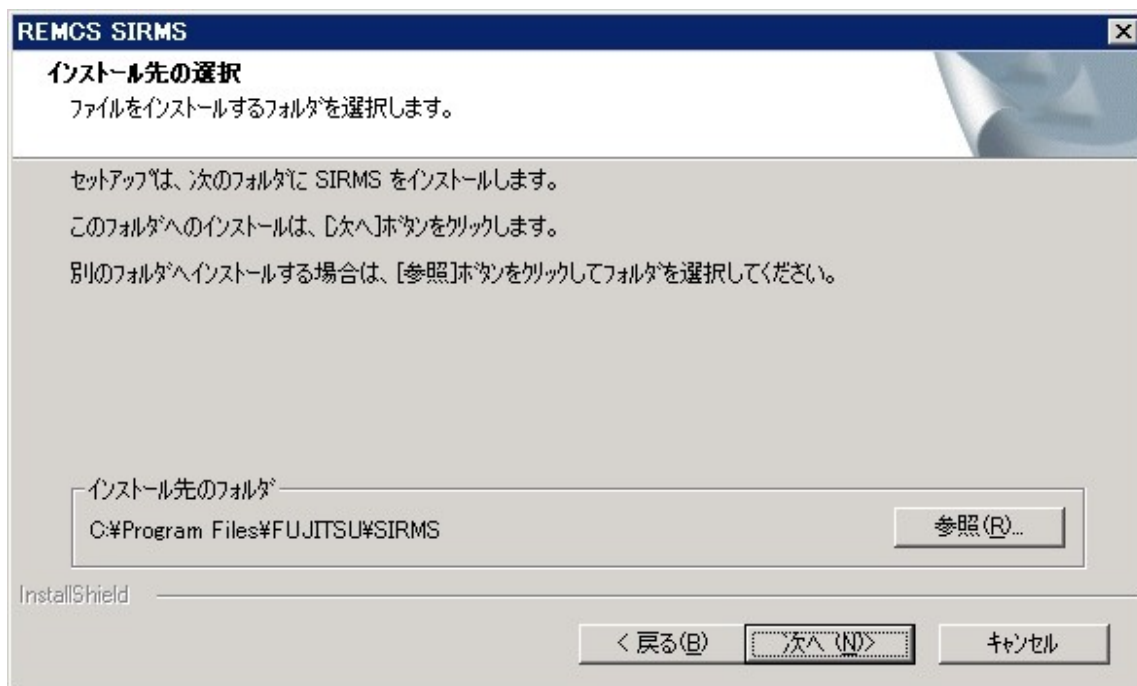


図 B.8 [インストール先の選択] 画面

5. 指定されたインストール先を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。
プログラムの転送が開始されます。

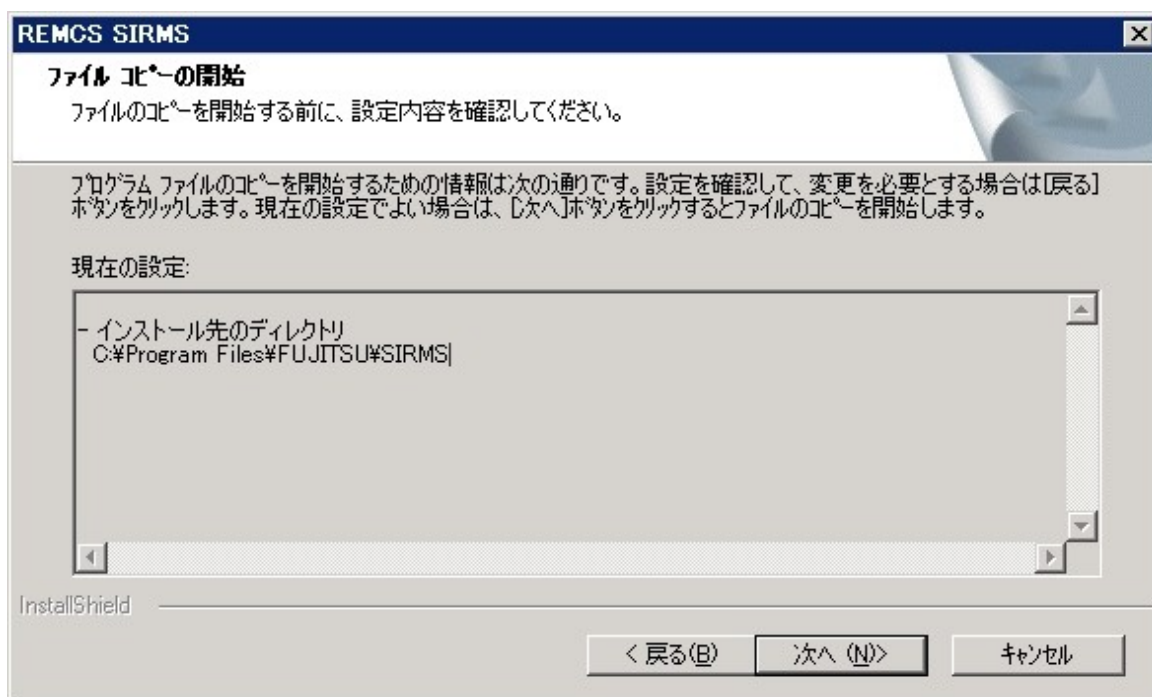


図 B.9 [ファイルコピーの開始] 画面

6. 完了画面が表示されたら [完了] ボタンをクリックして終了します。

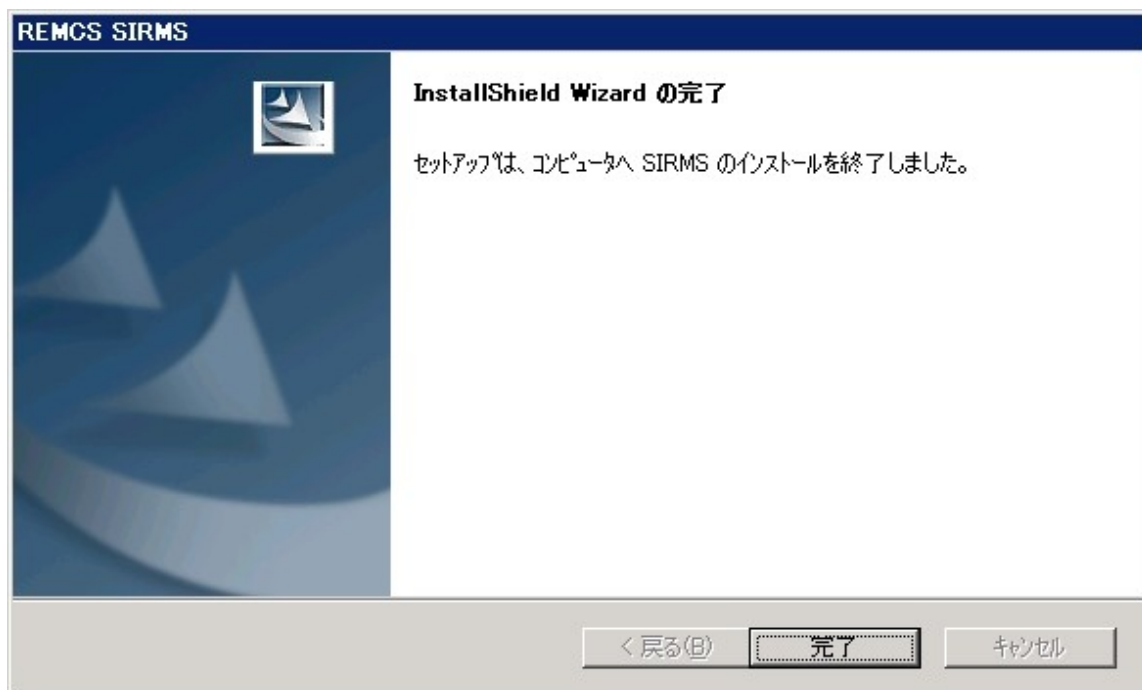


図 B.10 [セットアップの完了] 画面

B.2.6 PSA インストール後の設定

PSA をインストールした後に設定する項目について説明します。

[パーティションからのトラップ送信先の設定](#)

[MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定](#)

[Windows ファイアーウォールの設定](#)

[STOP エラー\(致命的なシステムエラー\)発生後の Watchdog 監視設定](#)

パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションからのトラップ送信先の設定について詳しくは、「[6.3.3 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定

MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定について詳しくは、「[6.3.4 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定](#)」を参照してください。

Windows ファイアーウォールの設定

Windows ファイアーウォールの設定について詳しくは、「[6.3.5 Windows ファイアーウォールの設定](#)」を参照してください。

STOP エラー(致命的なシステムエラー)発生後の Watchdog 監視設定

STOP エラー(致命的なシステムエラー)発生後の Watchdog 監視設定について詳しくは、「[6.3.6 STOP エラー\(致命的なシステムエラー\)発生後の Watchdog Timer 監視設定](#)」を参照してください。

B.2.7 PSA のアップデートインストール

PSA のアップデートインストールについて詳しくは、「[6.3.8 PSA のアップデートインストール](#)」を参照してください。

B.2.8 SIRMS のアップデートインストール

SIRMS のアップデートインストールについて詳しくは、「[6.3.9 SIRMS のアップデートインストール](#)」を参照してください。

B.2.9 PSA のアンインストール

PSA のアンインストールについて詳しくは、「[6.3.10 PSA のアンインストール](#)」を参照してください。

B.2.10 SIRMS のアンインストール

SIRMS のアンインストールについて詳しくは、「[6.3.11 SIRMS のアンインストール](#)」を参照してください。

B.3 PSA の手動インストール (Windows Server 2008)

Windows Server 2008 に PSA をインストールする手順について説明します。インストールする場合は、必ず Administrator 権限でログインしてください。なお、Administrator 以外の Administrator 権限のユーザーで、PSA のインストールを行う場合、ファイルを右クリックして表示されるメニューの [管理者として実行] を選択してから、PSA をインストールしてください。

備考

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L 運用時は、必ず PSA をインストールしてください。PSA をインストールしないと、以下の制限があります。

- ・ I/O (PCI Express カード、ハードディスクなど) の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。
- ・ 予兆検出による次の異常通知、管理者への Trap 通知ができません。
 - ・ HDD の S.M.A.R.T.監視の閾値超え
- ・ 運用管理ソフトウェアでパーティション側の情報が収集できません。
- ・ REMCS 契約時にソフトウェア異常が通知されません。

B.3.1 インストールの流れ

PSA のインストールの流れについて、「[第 4 章 OS および添付ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。PSA の設定については、「[第 6 章 OS のインストール後に実施する作業\(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L\)](#)」を参照してください。

備考

- ・ SVIM を使用して OS をインストールする場合、PSA、SIRMS のインストールは不要です。ただし、SVIM によるインストール後に、「[B.3.2 PSA インストール前の確認](#)」および「[B.3.6 PSA インストール後の設定](#)」の各項目の確認および設定を実施する必要があります。
- ・ PSA インストール後に、以下のいずれかを実行する場合は、SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec) を実行します。コマンドの詳細については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「4.8 SNMP セキュリティ設定コマンド (setsnmpsec)」を参照してください。
 - ・ SNMP Service のセキュリティ設定を [すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける] から [これらのホストから SNMP パケットを受け付ける] に変更する場合
 - ・ MMB の IP アドレスを変更する場合
- ・ PSA インストール後の初めての起動で、Web-UI で [PSA] 画面を表示したときに、[E_33077 PSA is Not Active. (01:0000)] というエラーメッセージが表示されることがあります。これは、PSA が初回起動時にのみシステムのセンサー情報を収集する時間を要するためです。数分間待ってから、再度表示操作をしてください。
- ・ MMB の IP アドレスおよびパーティション側の管理 LAN の IP アドレスを変更した場合は、必ず PSA を再起動してください。再起動しない場合、Web-UI で PSA 画面の表示エラーが発生します。また、PSA で検出するエラーの通知ができません。

Windows Server 2008 設定時の注意

- ・ Windows サービスの「Print Spooler サービス」を停止しないでください。OS 情報収集機能は、WMI (Windows Management Instrumentation) を使用します。「Print Spooler サービス」が停止していると、WMI でエラーが通知されるため、構成情報を正しく収集できません。

- ・ 以下のレジストリの値を 20000 (20 秒) 未満に設定すると、OS のシャットダウン時にハングアップする可能性があります。このためレジストリの値は、必ず 20000 (20 秒) 以上に設定してください。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control "WaitToKillServiceTimeout" (種類: REG_DWORD / default;20000)

上記のレジストリで、シャットダウン時にサービスを終了させるまでの待ち時間 (ms) を指定できます。

- ・ PSA 起動時に、以下のメッセージがイベントログに記録される場合があります。これは、動作上の問題はありません。

"PM child process abnormal end [6:750] (tagt) 1:0x00000000"

FJSVpsa イベント ID 62

B.3.2 PSA インストール前の確認

PSA をインストールする前に確認する項目について説明します。

[PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認](#)

[PSA 動作のための必須サービスの確認](#)

PSA-MMB 間通信 LAN の設定確認

PSA-MMB 間通信 LAN の設定について詳しくは、「[6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)」を参照してください。

PSA 動作のための必須サービスの確認

PSA の動作のためには SNMP サービスが必要です。SNMP サービスを以下の手順で追加します。

操作手順

1. [スタート] メニュー - [管理ツール] - [サーバーマネージャー] をクリックします。
2. [サーバーマネージャー] 画面の [機能] - [機能の追加] - [SNMP サービス] を選択します。
3. [SNMP サービス] のチェックボックスがオンになっているか確認し、[OK] ボタンをクリックします。

Windows コンポーネントウィザードに戻ります。

備考

チェックボックスがオンになっていない場合は、SNMP サービスがインストールされていません。チェックボックスをオンにして、SNMP サービスをインストールしてください。

Windows コンポーネントウィザード画面で [次へ] ボタンをクリックし、ウィザードの指示に従ってインストールします。

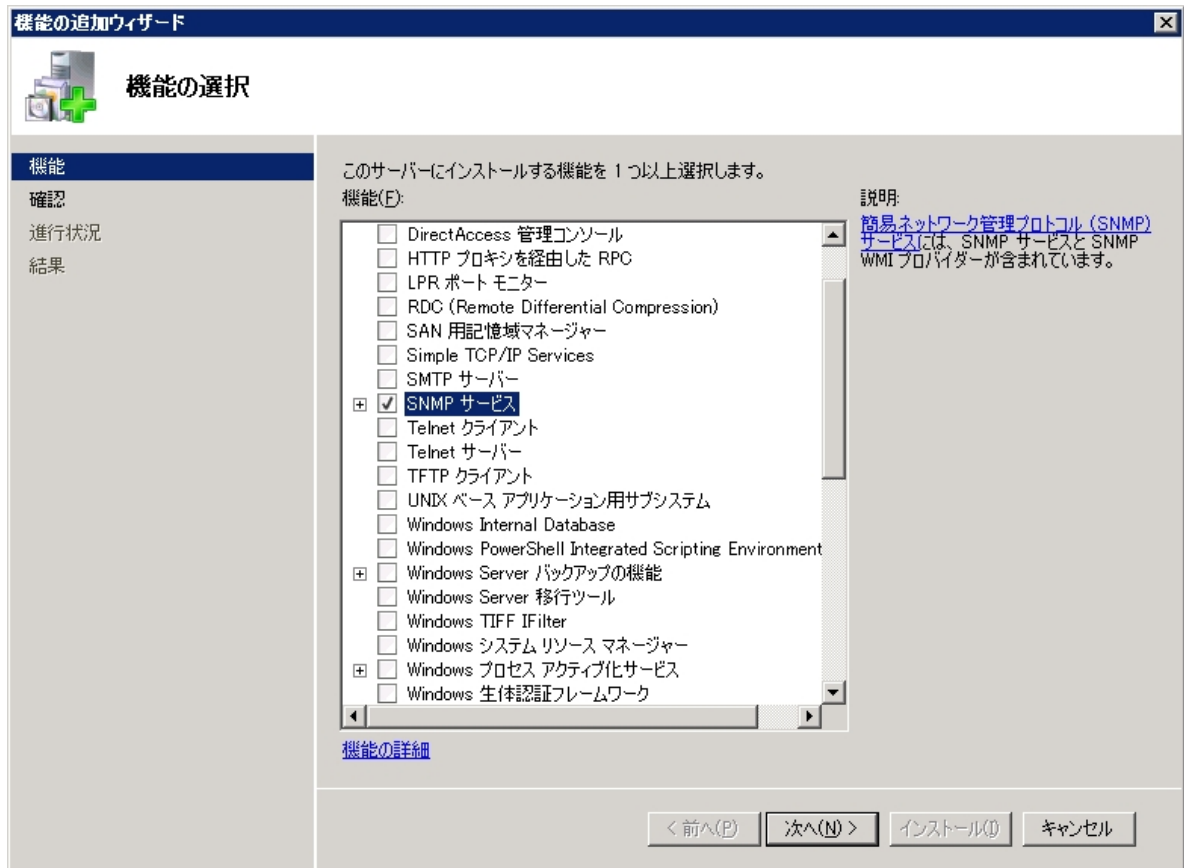


図 B.11 [機能の選択] 画面

B.3.3 PSA のインストール

PSA のパッケージをインストールします。

本体装置に添付されている『ServerView Suite』の DVD を用意します。

操作手順

1. Tools¥General¥PSA¥fjpsaxxxx.exe を実行します (xxxx: バージョン番号)。
インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。



図 B.12 [インストールの準備] 画面

2. インストールの準備が整い以下の画面が表示されたら、実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。

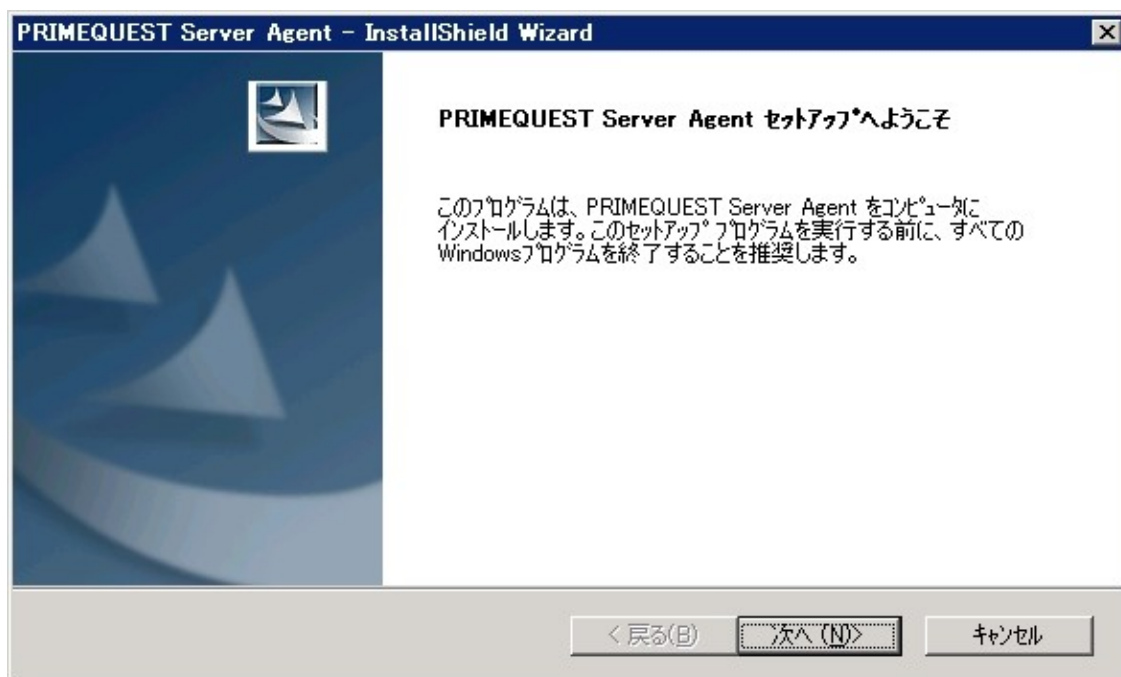


図 B.13 [セットアップ] 画面

3. インストール先を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

PSA はデフォルトで Program Files\Fujitsu 配下または Program Files(x86)\Fujitsu 配下にインストールされます。インストール先を変更する場合は [参照] ボタンをクリックしてインストール先を指定します。

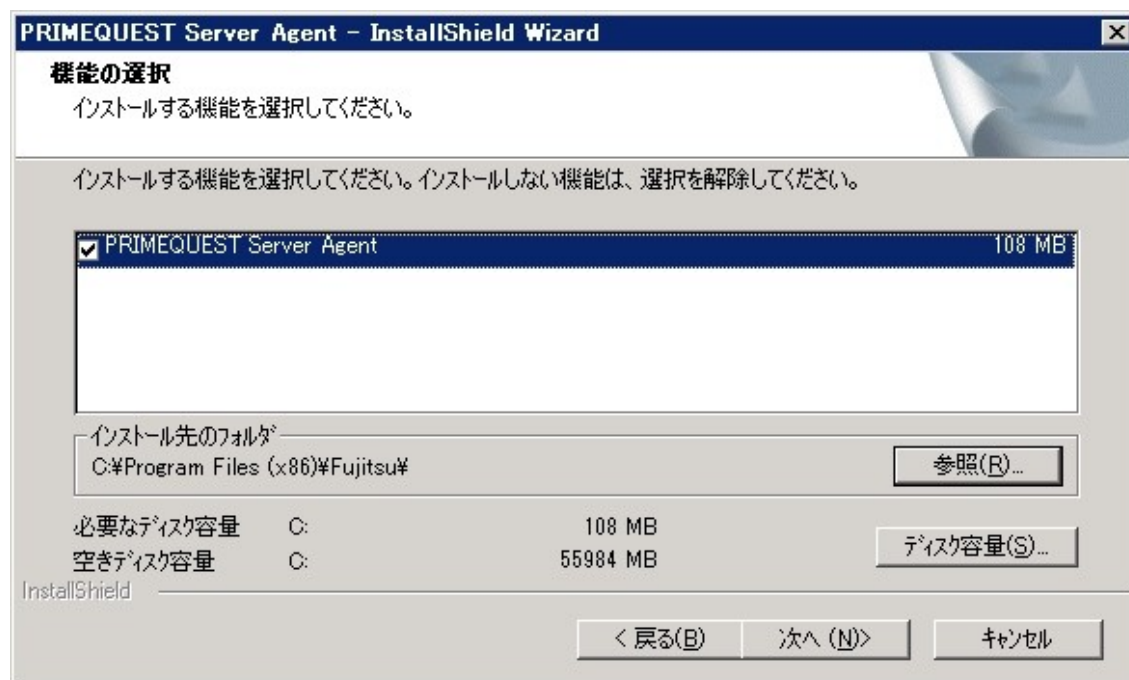


図 B.14 [機能の選択] 画面

4. インストールが完了すると、[セットアップ完了] 画面が表示されます。[完了] ボタンをクリックします。
5. 再起動が必要な場合は、すぐにコンピュータを再起動するかしないかを確認する画面が表示されます。
その場合は、再起動が可能かどうか確認してください。可能であれば、再起動のオプションを選択し、[完了] ボタンをクリックします。

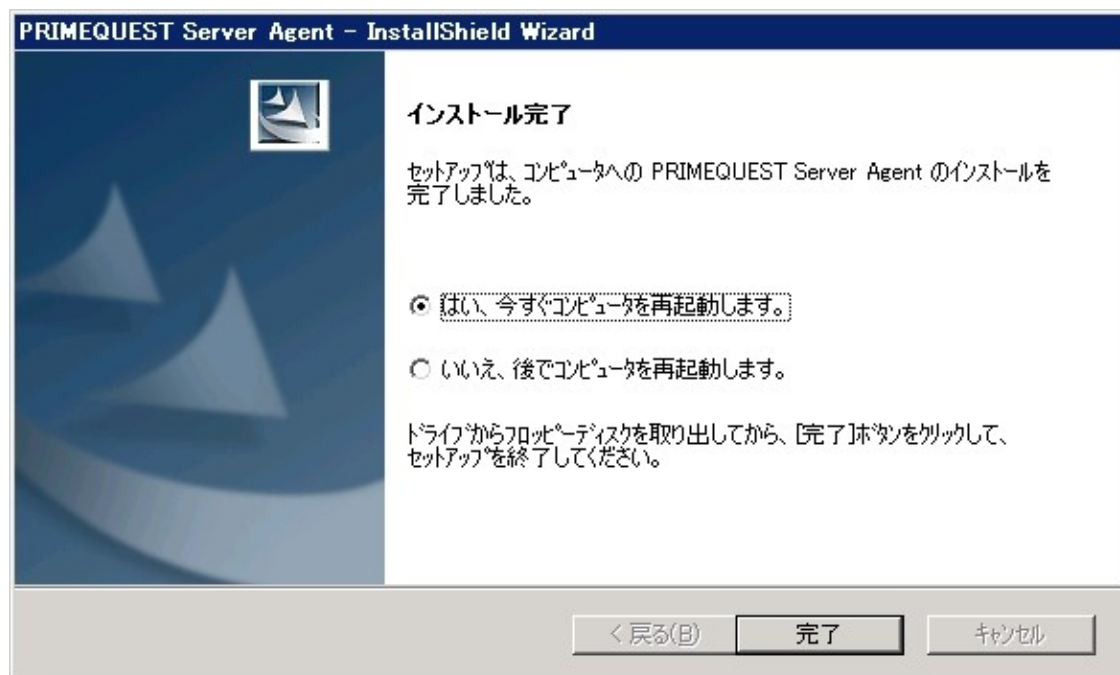


図 B.15 [インストール完了] 画面

B.3.4 PSA インストール時の自動設定

PSA のインストール時には、以下の PSA 動作のための設定が自動的に行われます。

サービスの設定

- PRIMEQUEST Server Agent
- PRIMEQUEST PEM Command Service
- PRIMEQUEST PSA Environment Control Service

環境変数の設定

- PATH 変数
既存の PATH 変数に PSA が使用する値を追加します。
- FJSVpsa_INSTALLPATH 変数
新規に変数が追加されます。

ポートの設定

PSA が TCP:24450 ポートを使用するよう設定します。

SNMP のセキュリティ設定

PSA が MMB からの SNMP パケットを受け付ける必要があるため、SNMP Service のセキュリティを設定します。

PSA インストール時に、[SNMP Service] の [プロパティ] 画面のセキュリティタブで選択されている項目により処理が異なります。

- 「すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける」が選択されている場合
SNMP のセキュリティ設定は実行されません。
- 「これらのホストから SNMP パケットを受け付ける」が選択されている場合

MMB の IP アドレスと、localhost が設定されていない場合に localhost を、SNMP のセキュリティに設定します。

B.3.5 SIRMS のインストール

SIRMS のパッケージをインストールします。

本体装置に添付されている『ServerView Suite』の DVD を用意します。

操作手順

1. Tools¥Japanese¥SIRMS¥SIRMS¥setup.exe を実行します。
インストールの準備のため、以下の画面が表示されます。

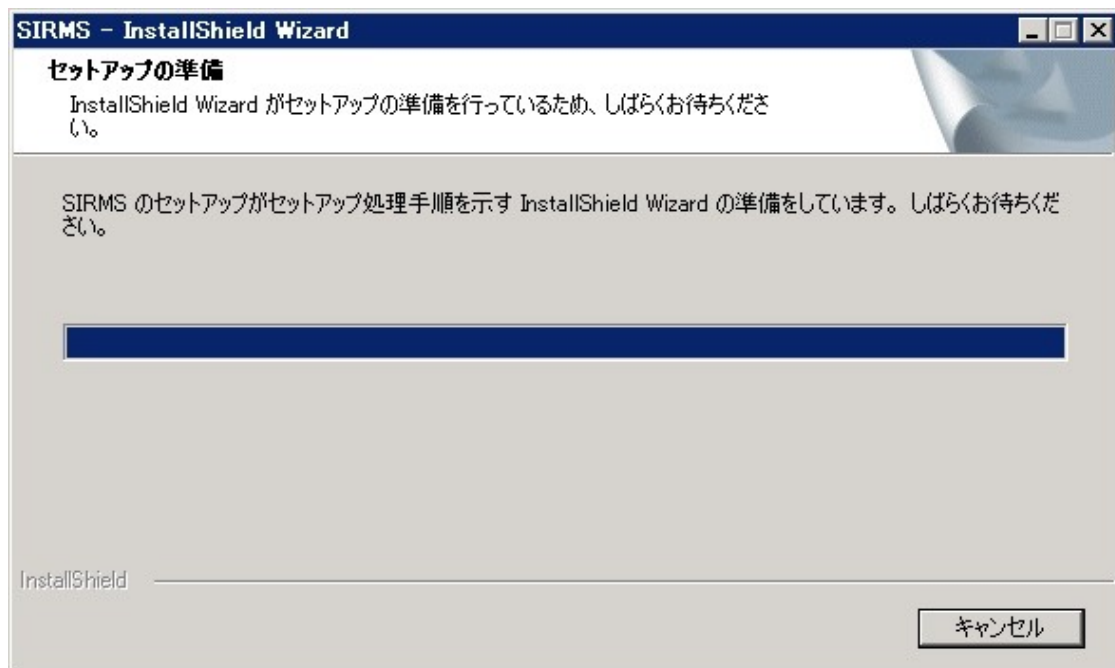


図 B.16 [セットアップの準備] 画面

2. インストールの準備が整うと以下の画面が表示されます。実行する場合は [次へ] ボタンをクリックします。

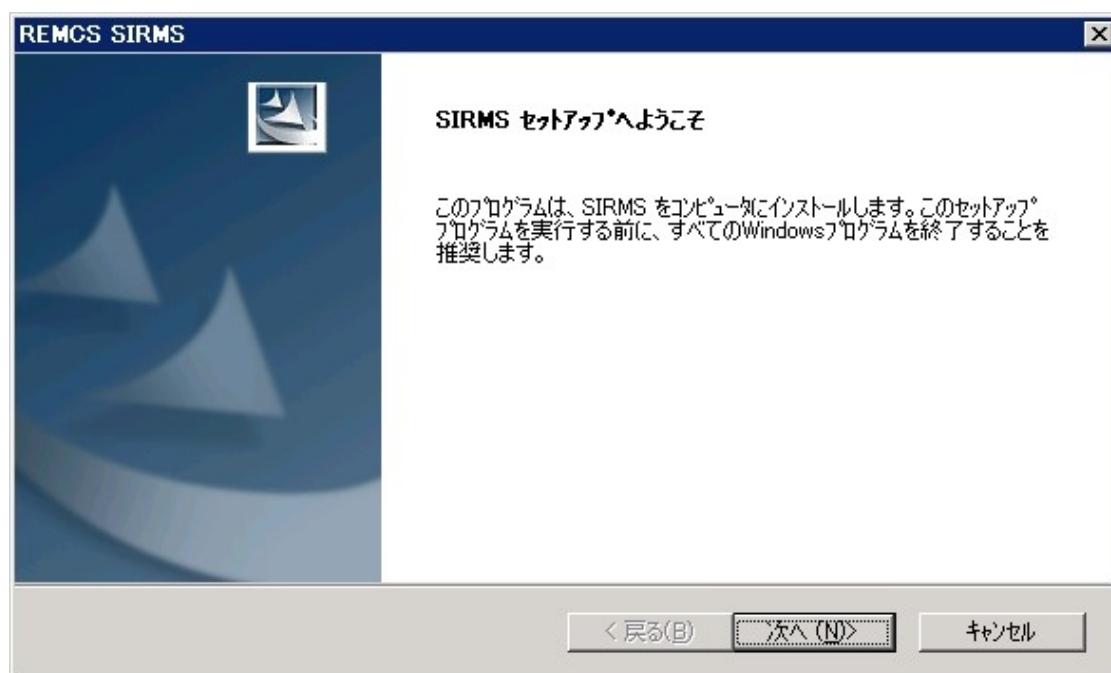


図 B.17 [SIRMS セットアップ] 画面

3. [情報一覧] 画面が表示されます。
内容を確認し [次へ] ボタンをクリックします。

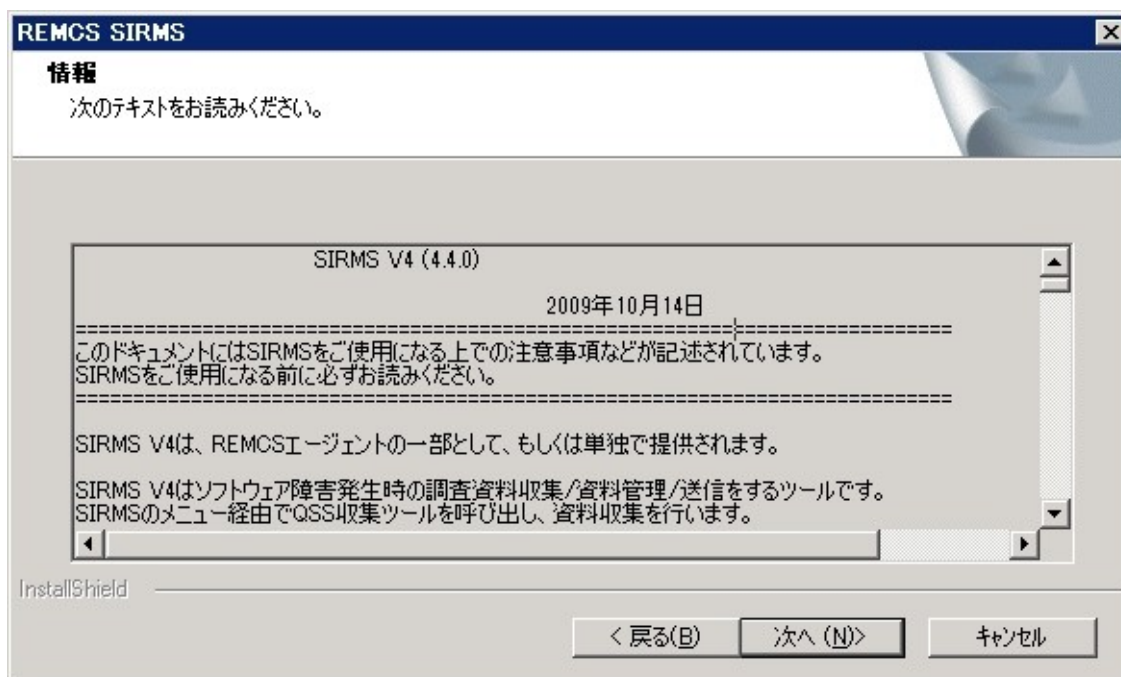


図 B.18 [情報一覧] 画面

4. インストール先を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。
SIRMS はデフォルトで Program Files\Fujitsu 配下または Program Files(x86)\Fujitsu にインストールされます。変更する場合は [参照] ボタンをクリックして、インストール先を指定します。

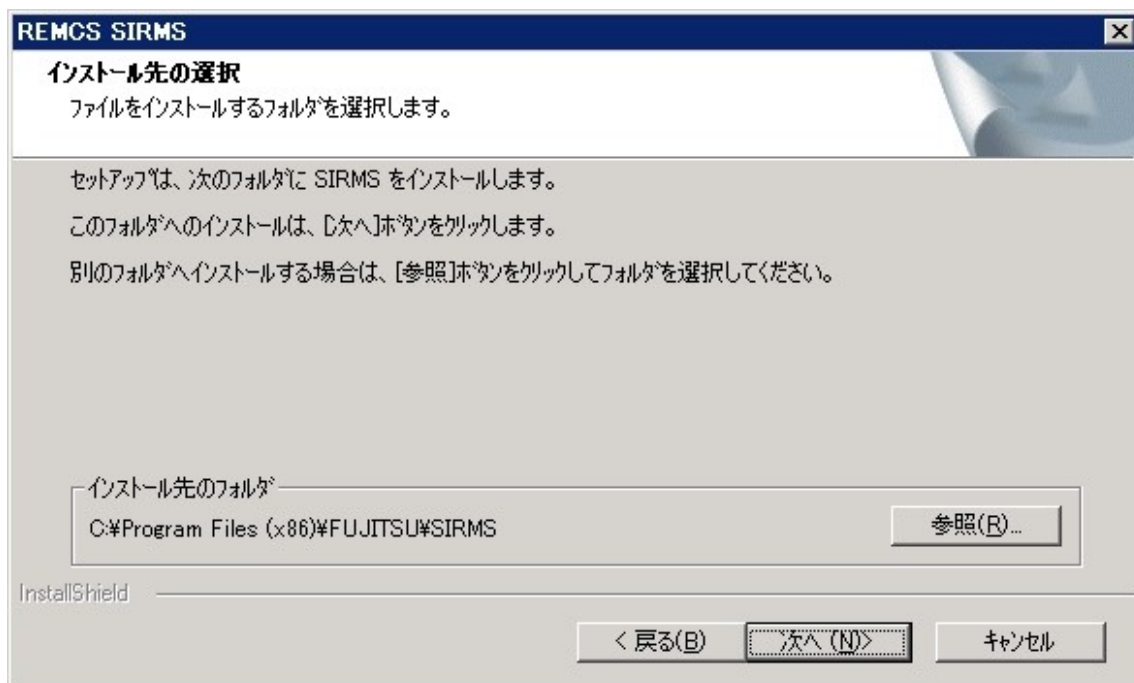


図 B.19 [インストール先の選択] 画面

5. 指定されたインストール先を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。
プログラムの転送が開始されます。

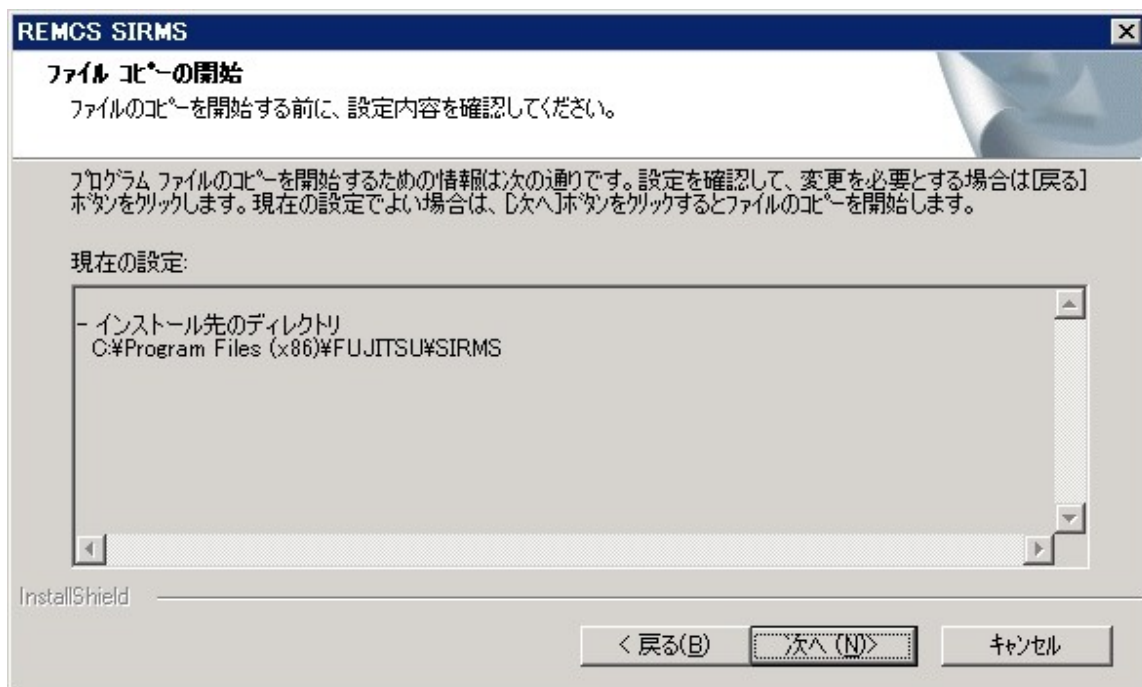


図 B.20 [ファイルコピーの開始] 画面

6. [完了] 画面が表示されたら [完了] ボタンをクリックして終了します。

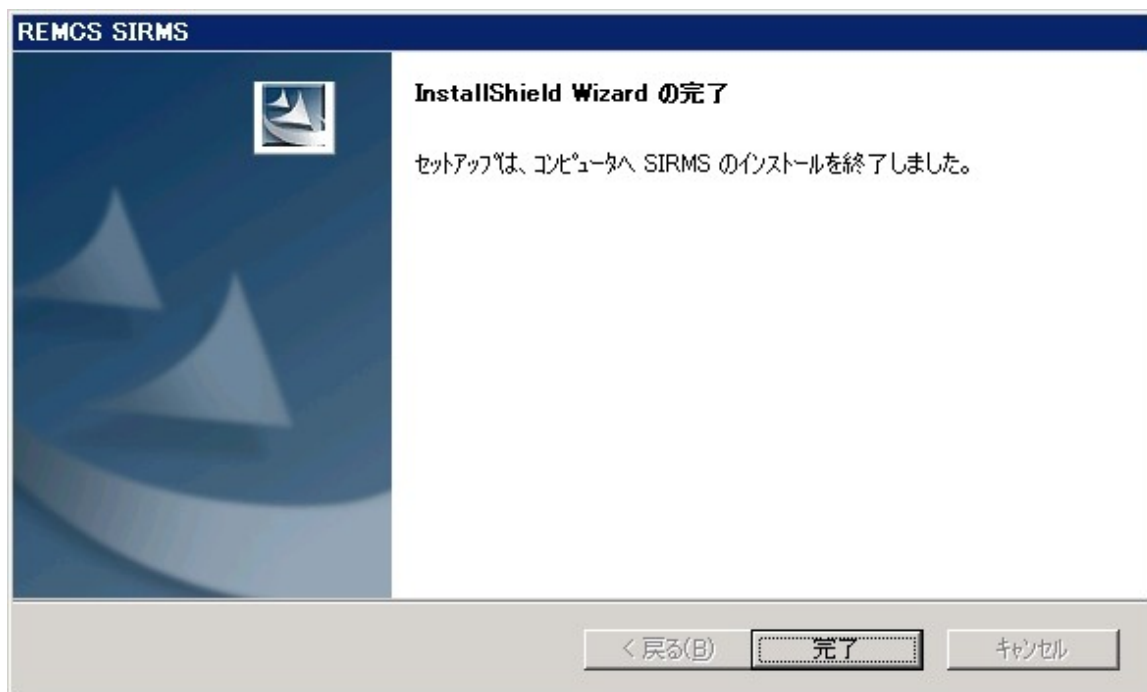


図 B.21 [セットアップの完了] 画面

B.3.6 PSA インストール後の設定

PSA をインストールした後に設定する項目について説明します。

[パーティションからのトラップ送信先の設定](#)

[MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定](#)

[Windows ファイアーウォールの設定](#)

[STOP エラー\(致命的なシステムエラー\)発生後の Watchdog 監視設定](#)

[PSHED Plugin ドライバのインストール](#)

注意

イベントビューアのシステムログ、アプリケーションログのプロパティで [ログ サイズが最大値に達した時の操作] で [イベントを上書きしない] に変更しないでください。ログサイズが最大値に達した場合、それ以降にエラーが発生してもログに出力されないため、PSA で検出できません。

パーティションからのトラップ送信先の設定

パーティションからのトラップ送信先の設定について詳しくは、「[6.4.4 パーティションからのトラップ送信先の設定](#)」を参照してください。

MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定

MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定について詳しくは、「[6.4.5 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定](#)」を参照してください。

Windows ファイアーウォールの設定

Windows ファイアーウォールの設定について詳しくは、「[6.4.6 Windows ファイアーウォールの設定](#)」を参照してください。

STOP エラー(致命的なシステムエラー)発生後の Watchdog 監視設定

STOP エラー(致命的なシステムエラー)発生後の Watchdog 監視設定について詳しくは、「[6.4.7 STOP エラー \(致命的なシステムエラー\) 発生後の Watchdog Timer 監視設定](#)」を参照してください。

PSHED Plugin ドライバのインストール

PSHED Plugin ドライバのインストールについて詳しくは、「[6.4.3 PSHED Plugin ドライバのインストール](#)」を参照してください。

付録 C ソフトウェアについて (リンク)

PRIMEQUEST 1000 シリーズのハードウェアに添付されるソフトウェアについては、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022)の「3.3 添付ソフトウェア」を参照してください。

C.1 添付ソフトウェアの種類と概説	296
--------------------------	-----

C.1 添付ソフトウェアの種類と概説

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 製品概説』(C122-B022)の「3.3 添付ソフトウェア」を参照してください。

付録 D SAN ブート環境の構築

SAN ブート環境の構築については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E155)を参照してください。

付録 E VMware インストール時の留意事項

内蔵ハードディスクに RAID 環境を構築している場合の VMware vSphere のインストールおよびインストール時の留意事項について説明します。

以降、VMware vSphere を VMware 4.x、VMware 5.x または VMware と表記します。

E.1 VMware 4.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築	
299	
E.2 VMware 4.x インストール時の留意点	300
E.3 VMware 4.x 添付ソフトウェアのインストール	303
E.4 VMware 4.x PSA インストール後の設定	308
E.5 VMware 4.x SVMco インストール後の設定	319
E.6 VMware 5.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築	
320	
E.7 VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール	321

E.1 VMware 4.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築

PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、内蔵ハードディスクで RAID 0、RAID 1、RAID 1E、RAID 5、RAID 6、RAID 10 をサポートします。

内蔵ハードディスクでの RAID 環境の構築について詳しくは、『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』(B7FY-2751) を参照してください。

E.2 VMware 4.x インストール時の留意点

VMware 4.x は、VMware vSphere 4.x のソフトウェア説明書に従ってインストールしてください。

PRIMEQUEST のシステム構築時に必要な VMware 4.x の情報、手順について詳しくは、下記の Web サイトを参照してください。

「VMware 情報」

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/os/vmware/>

VMware 4.x のインストール時には、以下の点に留意してください。

- ・ ネットワークの設定は、PRIMEQUEST 1400S/1400E の場合は、「[E.4 VMware 4.x PSA インストール後の設定](#)」の手順で行います。
- ・ インストールが完了したら、[Alt] + [F1] キーを押して ESX Console にログインしてください。

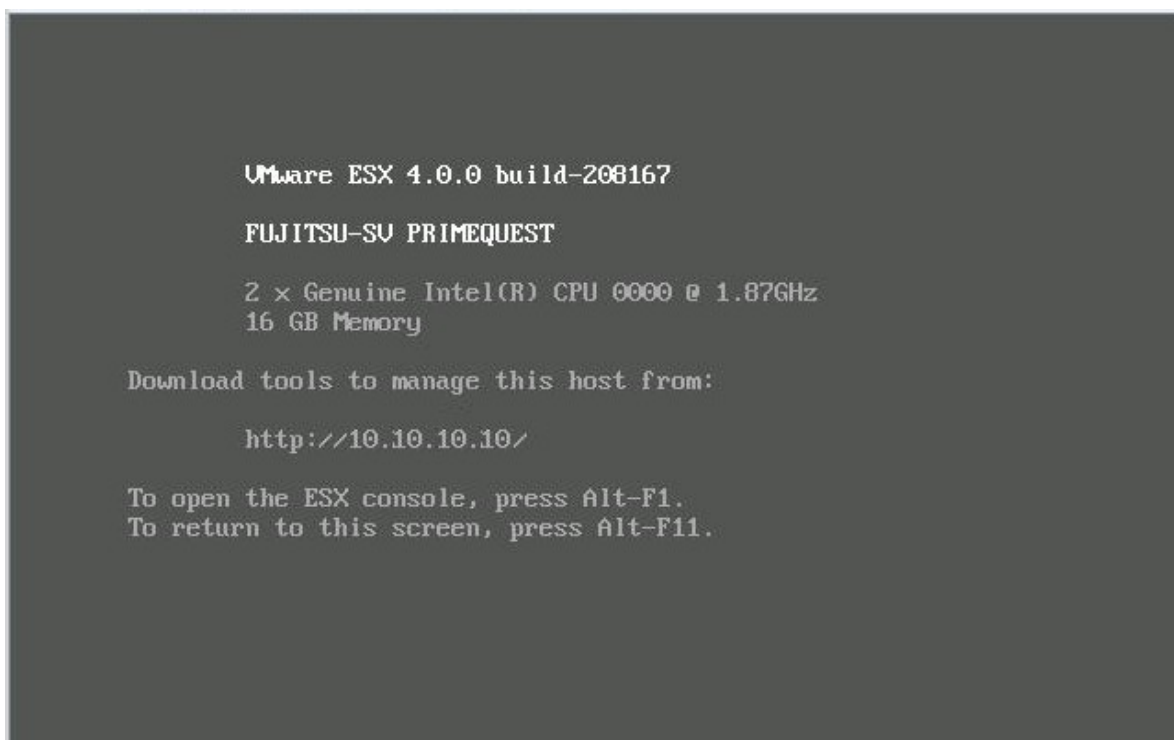


図 E.1 VMware 4.x インストール完了

- ・ VMware 4.x をお使いの場合は、panic などの致命的なシステムエラーは自動検出されません。そのため、このようなシステムエラーの発生を検出するために、インストール後に以下の操作を行って Watchdog Timer 監視設定をしてください。

Watchdog Timer 監視設定は、ServerView Operations Manager (V4.92-14 以降) を使用してください。

注意

使用している SVOM (ServerView Operations Manager) の版数によって設定手順が異なります。版数を確認してから以下の手順に従ってください。

SVOM4.92 を使用している場合

1. ServerView Operations Manager を起動します。

2. [サーバリスト] を選択します。
3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを右クリックします。表示されたメニューから [メンテナンス] - [ASR のプロパティ] を選択します。
4. 表示された画面で [ウォッチドッグ設定] を選択します。
5. [ソフトウェア] 項目に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効] のチェックボックスをオン
 - ・ 異常動作時の [アクション] に [継続稼動] を選択
 - ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力

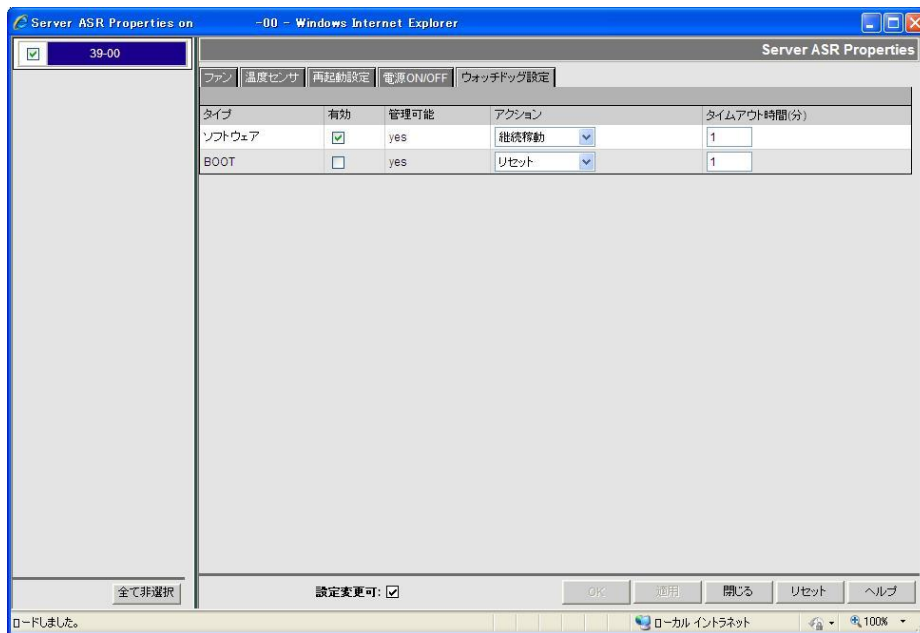


図 E.2 VMware 4.x ソフトウェアの [ウォッチドッグ設定] 画面

6. ユーザー名 / パスワードを入力し、[Enter] キーを押します。

SVOM5.0 以降を使用している場合

1. ServerView Operations Manager を起動します。
2. [サーバの設定] を選択します。

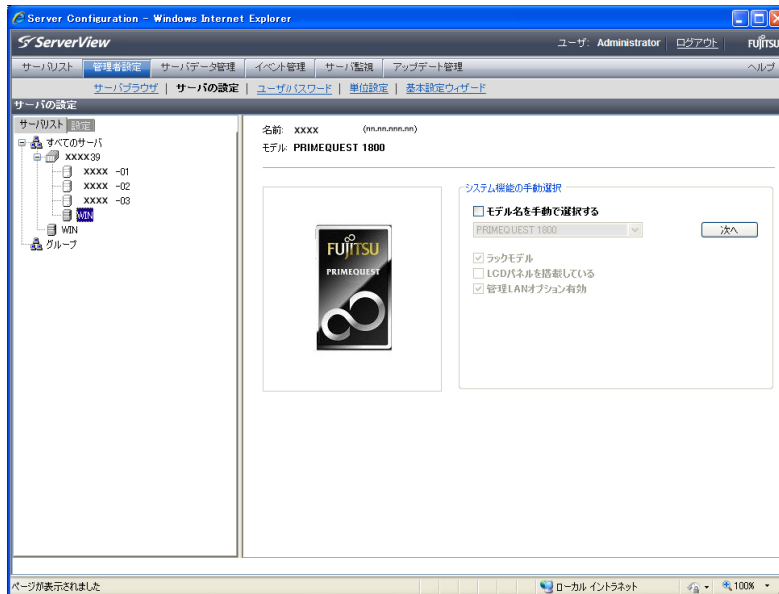


図 E.3 [サーバの設定] 画面

3. 左側のサーバリスト中の、対象とするパーティションを選択します。
しばらくすると、モデル名が表示されるので、[次へ] ボタンをクリックします。
4. 表示された画面で [ソフトウェアウォッチドッグ] を選択します。
5. [ソフトウェアウォッチドッグ設定] に次の設定を行い、[適用] ボタンをクリックします。
 - ・ [有効にする] のチェックボックスをオン
 - ・ [異常時動作] のアクションに [継続稼働する] を選択
 - ・ [タイムアウト時間] に 1 ~ 100 分の間の値を入力し、[ページ保存] ボタンをクリック

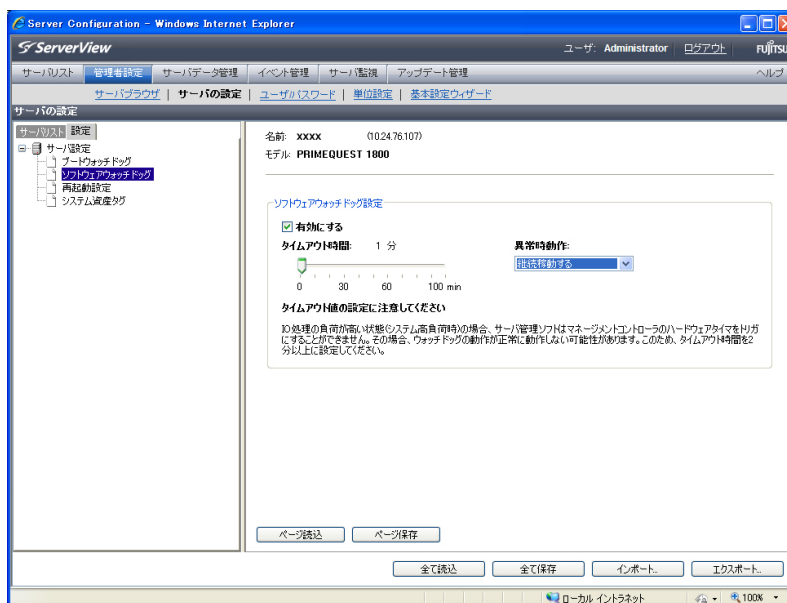


図 E.4 [ソフトウェアウォッチドッグ] 画面

E.3 VMware 4.x 添付ソフトウェアのインストール

添付ソフトウェアは『ServerView Suite DVD1』に格納されています。『ServerView SuiteDVD1』からファイルをコピーして使用します。

E.3.1 ServerView Agent のインストール

ServerView Agent は、以下のマニュアルを参照してインストールしてください。

- ServerView Suite
ServerView Operations Manager V4.92
Installation ServerView Agents for Linux
Installation ServerView Agents (SuSE, Red Hat and VMware 4.x)
Installation ServerView Update Agent

インストール時、以下の点に留意してください。

- 『ServerView Suite DVD1』をドライブに挿入しても、オートマウントされません。マウントコマンドを実行してください。

```
# mount -t udf /dev/cdrom /MNT
```

MNT：マウントポイント

- 以下のディレクトリ配下にあるファイルを使用してください。

```
/MNT/SVSSoftware/Software/ServerView/Linux/Agents
```

MNT：マウントポイント

E.3.2 ServerView RAID のインストール

ServerView RAID のインストールについて説明します。

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
# rpm -ivh /MNT/SVSSoftware ¥  
/Software/ServerView/Linux/ServerView_RAID/¥  
ServerView_RAID-XXX.i686.rpm
```

MNT：マウントポイント

¥：改行しないことを表す

XXX：版数や OS のディストリビューションによって異なる

E.3.3 RAS 支援サービス (PRIMEQUEST) のインストール

RAS 支援サービス (PRIMEQUEST) のインストールについて説明します。

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. RAS 支援サービスモジュールを PRIMEQUEST 1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし、展開します。

```
# cp MNT/SVSLocalTools/Japanese/RASAssist/Linux/¥  
LinuxRAS.tgz /tmp  
# cd /tmp  
# tar xvzf LinuxRAS.tgz
```

MNT：マウントポイント

¥：改行しないことを表す

上記の例では、任意ディレクトリを /tmp としています。

4. 以下のコマンドを実行し、拡張パッケージ (Web サーバ) をインストールします。

```
# cd MTEP  
# ./install  
# cd ..
```

5. 以下のコマンドを実行し、RAS 支援サービスをインストールします。

```
# ./rasinstall
```

E.3.4 VMware 4.x HRM/server (PRIMEQUEST) のインストール

HRM/server (PRIMEQUEST) のインストールについて説明します。

PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1800E2 の場合

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. HRM/server のモジュールを PRIMEQUEST 1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし、展開します。

```
# cp MNT/SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linux/¥FJSVhrm.tgz /tmp
```

MNT：マウントポイント

¥：改行しないことを表す

例では任意ディレクトリを /tmp としています。

```
# cd /tmp
# tar xvzf FJSVhrmsr.tgz
```

4. 以下のコマンドを実行します。

```
# ./hrm_install_sr.sh
```

5. メッセージが表示されたら、[N] キーを押します。

```
Select HRM Install Mode : Use PRIMEQUEST Server Agent? [Y/N]: N
```

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1800E の場合

『ServerView Suite DVD1』に HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz があるか否かによって、手順が異なります。それぞれの場合の手順を参照してください。

- ・ HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz がある場合
- ・ HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz がなく、HRM/Linux/FJSVhrm.tgz がある場合
- ・ HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz がある場合

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. HRM/server のモジュールを PRIMEQUEST 1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし、展開します。

```
# cp MNT/SVSLocalTools/Japanese/HRM/SR_Linux/ ¥
FJSVhrmsr.tgz /tmp
```

MNT : マウントポイント

¥ : 改行しないことを表す

例では任意ディレクトリを /tmp としています。

```
# cd /tmp
# tar xvzf FJSVhrmsr.tgz
```

4. 以下のコマンドを実行します。

```
# ./hrm_install.sh
```

5. メッセージが表示されたら、[Y] キーを押します。

```
Select HRM Install Mode : Use PRIMEQUEST Server Agent? [Y/N]: Y
```

- ・ HRM/SR_Linux/FJSVhrmsr.tgz がなく、HRM/Linux/FJSVhrm.tgz がある場合

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. HRM/server のモジュールを PRIMEQUEST 1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし、展開します。

```
# cp MNT/SVSLocalTools/Japanese/HRM/Linux/¥  
FJSVhrm.tgz /tmp
```

MNT : マウントポイント

¥ : 改行しないことを表す

例では任意ディレクトリを /tmp としています。

```
# cd /tmp  
# tar xvzf FJSVhrmsr.tgz
```

4. 以下のコマンドを実行します。

```
# ./hrm_install.sh
```

5. メッセージが表示されたら、[Y] キーを押します。

```
Select HRM Install Mode : Use PRIMEQUEST Server Agent? [Y/N]: Y
```

E.3.5 VMware 4.x PSA のインストール

PSA のインストールについて説明します。

備考

PSA は、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1800E のみ提供しています。

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. PSA のモジュールを PRIMEQUEST 1000 シリーズの任意ディレクトリにコピーし展開します。

```
# cp MNT/SVSLocalTools/Japanese/PSA/SR_Linux/¥  
FJSVpsa-XXXRHEL5.tgz /tmp
```

MNT : マウントポイント

¥ : 改行しないことを表す

XXX は版数により異なる。

例では任意ディレクトリを/tmpとしています。

```
# cd /tmp
# tar xvfz FJSVpsa-XXXRHEL5.tar.gz
```

4. 以下のコマンドを実行します。

```
# cd FJSVpsa
# ./INSTALL.sh -SVIM
```

5. PSA インストール後に設定を行います。設定方法について詳しくは、『VMware 向け PSA 設定手順』および「[6.2 PSA の設定 \(Linux : Red Hat Enterprise Linux\)](#)」を参照してください。

E.3.6 SIRMS のインストール

SRIMS のインストールについて説明します。

1. ターミナルをルートで起動します。
2. 『ServerView Suite DVD1』をマウントします。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
# rpm -ivh MNT/SVSLocalTools/Japanese/SIRMS/SR_Linux/¥
sirms-XXX.rpm
```

MNT : マウントポイント

¥ : 改行しないことを表す

XXX は版数により異なる。

E.3.7 SVmco のインストール

SVmco のインストールについて詳しくは、SVmco のマニュアルを参照してください。

E.4 VMware 4.x PSA インストール後の設定

VMware 4.x における PSA インストール後の設定は、RHEL における設定と一部異なります。本節では、変更箇所のみ説明しています。

RHEL と同一の設定手順については、以下の参照先を参照してください。

表 E.1 PSA インストール後の設定 (VMware 4.x)

PSA インストール後の設定	VMware 4.x の場合
PSA-MMB 間通信 LAN の設定	E.4.1 ネットワークの設定
管理 LAN の設定確認	E.4.1 ネットワークの設定
SELinux 機能の設定確認	(設定不要)
ファイアウォール機能の確認	E.4.2 ファイアウォールの設定
パーティションからのトラップ送信先の設定	RHEL と同様 6.2.5 パーティションからのトラップ送信先の設定
MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定	RHEL と同様 6.2.6 MMB 経由のトラップ送信先とメール送信先の設定
管理 LAN IP アドレスの設定	RHEL と同様 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定
複製ディスク使用時の SNMP 設定	RHEL と同様 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定
デフォルトゲートウェイの設定	E.4.3 デフォルトゲートウェイの設定

備考

PSA は、PRIMEQUEST 1400S/1400E/1800E のみ提供しています。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

E.4.1 ネットワークの設定

ここでは、PSA の導入および運用に必要なネットワークの設定について説明します。

以下の流れで操作します。

[PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN の確認](#)

[管理 LAN の設定](#)

[PSA-MMB 間通信 LAN の設定](#)

通常、OS インストール直後のネットワークは、以下のようになっています。

インターフェース名や BUS 番号などは、環境に合わせて適宜読み替えてください。

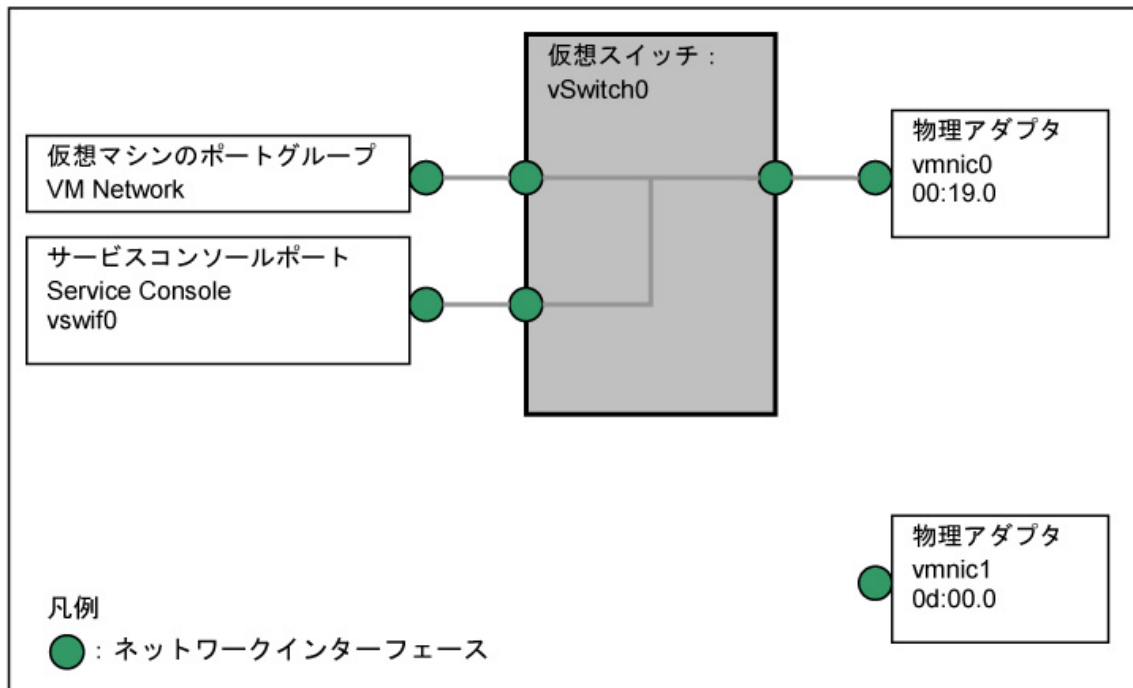


図 E.5 OS インストール直後のネットワーク

備考

以降の設定で使用する各コマンドについて詳しくは、man で確認してください。

注意

OS インストール直後にデフォルトで存在する vswif0 の IP アドレスを設定する前に、ホスト名を設定しないでください。VMware 4.x によって/etc/hosts が意図しない値に書き変わる場合があります。

ここでは、管理 LAN に vswif0 を使用することを前提として説明します。

PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN の確認

1. PSA-MMB 間通信 LAN は、BUS 番号が 0000:00:19.0 の物理アダプターを使用します。

管理 LAN は任意の物理アダプターを使用します。

esxcfg-nics コマンドで、PSA-MMB 間通信 LAN および管理 LAN で使用する物理アダプターを確認します。

```
# esxcfg-nics -l
Name      PCI      Driver    Link    Speed    Duplex¥
MAC       Address          MTU      Description
vmnic0    00:19.00    e1000e    Up      100Mbps    Half ¥
00:17:42:de:7c:4b    1500 ¥
Intel Corporation 82567LF-2 Gigabit Network Connection
vmnic1    0d:00.00    igb       Up      100Mbps    Full ¥
00:17:42:9b:dc:b4    1500 ¥
Intel Corporation 82576 Gigabit Network Connection
vmnic2    0d:00.01    igb       Down    0Mbps     Half ¥
00:17:42:9b:dc:b5    1500 ¥
Intel Corporation 82576 Gigabit Network Connection
```

¥: 改行しないことを表す

上記例の場合、vmnic0 を PSA-MMB 間通信 LAN、vmnic1 を管理 LAN として使用します。

管理 LAN の設定

1. 管理 LAN のインターフェースには、OS インストール直後にデフォルトで存在する vswif0 を使用します。

esxcfg-vswif コマンドで、vswif0 の状態を確認します。

```
# esxcfg-vswif -l
Name Port Group/DVPort IP Family IP Address ¥
Netmask Broadcast Enabled TYPE
vswif0 Service Console IPv4 N/A ¥
N/A N/A true NONE
```

¥: 改行しないことを表す

上記の例の場合、Port Group 名「Service Console」に vswif0 が設定されていることがわかります。

2. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想スイッチの状態を確認します。

```
# esxcfg-vswitch -l
Switch Name Num Ports Used Ports Configured Ports ¥
MTU Uplinks
vSwitch0 64 2 64 ¥
1500 vmnic0

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
VM Network 0 0 vmnic0
Service Console 0 1 vmnic0
```

¥: 改行しないことを表す

上記の例の場合、Service Console が vSwitch0 に存在し、物理アダプターが vmnic0 であることがわかります。

3. vSwitch0 の物理アダプターを、管理 LAN で使用する物理アダプター vmnic1 に接続しなおします。

```
esxcfg-vswitch コマンドで、vSwitch0 の物理アダプター vmnic0 を取り外します。
# esxcfg-vswitch -U vmnic0 vSwitch0
# esxcfg-vswitch -l
Switch Name Num Ports Used Ports Configured Ports ¥
MTU Uplinks
vSwitch0 64 2 64 ¥
1500

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
```

VM Network	0	0
Service Console	0	1

esxcfg-vswitch コマンドで、vSwitch0 に物理アダプター vmnic1 を接続します。

```
# esxcfg-vswitch -L vmnic1 vSwitch0
# esxcfg-vswitch -l
```

Switch Name	Num Ports	Used Ports	Configured Ports	¥
MTU	Uplinks			
vSwitch0	64	2	64	¥
1500	vmnic1			

PortGroup Name	VLAN ID	Used Ports	Uplinks
VM Network	0	0	vmnic1
Service Console	0	1	vmnic1

4. esxcfg-vswif コマンドで、vswif0 に IP アドレス (192.168.0.2) を割り当てます。

```
# esxcfg-vswif -i 192.168.0.2 -n 255.255.255.0 vswif0
# esxcfg-vswif -l
```

Name	Port Group/DVPort	IP Family	IP Address	¥
Netmask	Broadcast	Enabled	TYPE	
vswif0	Service Console	IPv4	192.168.0.2	¥
255.255.255.0	192.168.0.255	true	STATIC	

¥: 改行しないことを表す

PSA-MMB 間通信 LAN の設定

1. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch (vSwitch1) を作成します。

```
# esxcfg-vswitch -a vSwitch1
# esxcfg-vswitch -l
```

Switch Name	Num Ports	Used Ports	Configured Ports	¥
MTU	Uplinks			
vSwitch0	64	2	64	¥
1500	vmnic1			

PortGroup Name	VLAN ID	Used Ports	Uplinks
VM Network	0	0	vmnic1
Service Console	0	1	vmnic1

Switch Name	Num Ports	Used Ports	Configured Ports	¥
MTU	Uplinks			
vSwitch1	64	2	64	¥
1500				

PortGroup Name	VLAN ID	Used Ports	Uplinks
----------------	---------	------------	---------

¥: 改行しないことを表す

2. esxcfg-vswitch コマンドで、仮想 Switch に物理アダプター vmnic0 を接続します。

```
# esxcfg-vswitch -L vmnic0 vSwitch1
# esxcfg-vswitch -l
Switch Name Num Ports Used Ports Configured Ports ¥
MTU Uplinks
vSwitch0      64          2          64 ¥
1500 vmnic1

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
VM Network      0          0          vmnic1
Service Console 0          1          vmnic1

vSwitch1      64          2          64 ¥
1500 vmnic0

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
```

3. 作成した Switch に Port Group (PSA-MMB) を追加します。

```
# esxcfg-vswitch -A PSA-MMB vSwitch1
# esxcfg-vswitch -l
Switch Name Num Ports Used Ports Configured Ports ¥
MTU Uplinks
vSwitch0      64          2          64 ¥
1500 vmnic1

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
VM Network      0          0          vmnic1
Service Console 0          1          vmnic1

vSwitch1      64          2          64 ¥
1500          vmnic0

PortGroup Name VLAN ID Used Ports Uplinks
PSA-MMB         0          0          vmnic0
```

4. esxcfg-vswif コマンドで、仮想ポート (vswif1) を作成します。
設定する IP アドレスは、パーティション番号により異なります。
以下の表の値を使用してください。

表 E.2 仮想ポートに設定する IP アドレス

パーティション番号	IP アドレス	サブネットマスク
0	172.30.0.2	255.255.255.0
1	172.30.0.3	
2	172.30.0.4	
3	172.30.0.5	

<パーティション番号#2 で PSA-MMB の Port Group を vswif1 とする場合>

```
# esxcfg-vswif -a vswif1 -i 172.30.0.4 -n 255.255.255.0 ¥
-p PSA-MMB
# esxcfg-vswif -l
Name Port Group/DVPort IP Family IP Address ¥
Netmask Broadcast Enabled TYPE
vswif0 Service Console IPv4 192.168.0.2 ¥
255.255.255.0 192.168.0.255 true STATIC
vswif1 PSA-MMB IPv4 172.30.0.4 ¥
255.255.255.0 172.30.0.255 true STATIC
```

¥：改行しないことを表す

- PSA-MMB 間通信 LAN に、以下の設定を追加します。

Speed : 100Mbps

Duplex : full

<PSA-MMB 間通信 LAN が vmnic0 の場合>

```
# esxcfg-nics vmnic0 -s 100 -d full
```

- PSA の設定ファイルに、PSA-MMB 間通信 LAN の IP アドレスを設定します。

ファイル格納場所 : /etc/opt/FJSVpsa/usr/tommbipsetup.conf

設定値 : 手順 4. で設定した IP アドレスを入力する。

<設定例>

```
[NETWORK]
TOMMBIP=172.30.0.4
```

以上で設定は完了です。

上記設定例では、設定後のネットワークは以下のようになります。

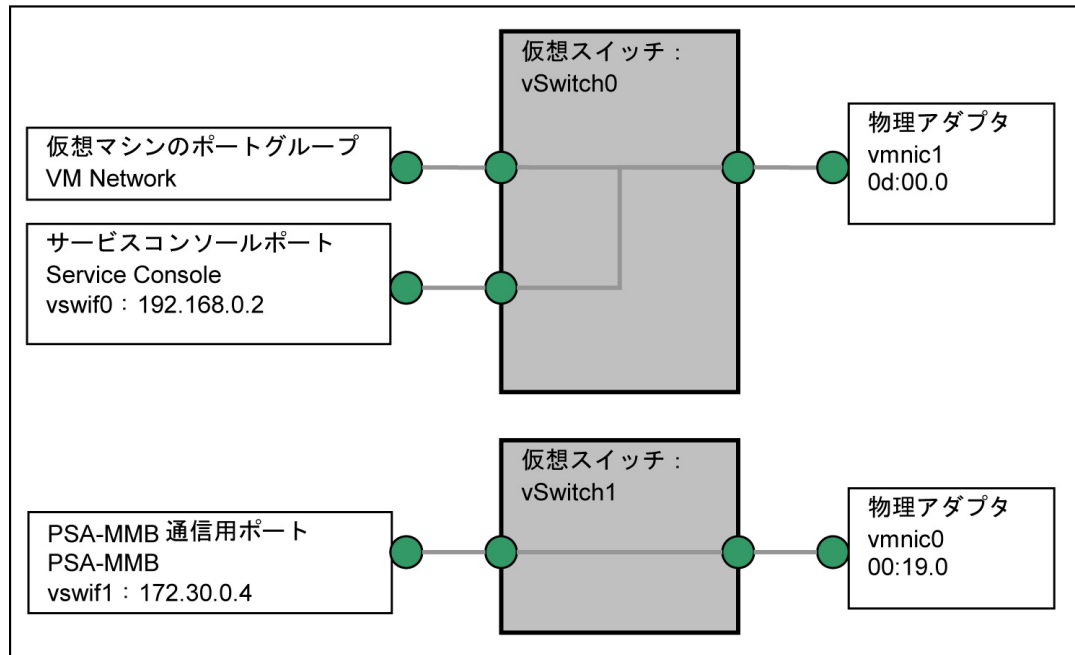


図 E.6 設定後のネットワーク

E.4.2 ファイアーウォールの設定

ここでは、PSA 運用でのファイアーウォールの設定について説明します。

PSA では、以下のポートを開放する必要があります。

表 E.3 PSA 運用でのファイアーウォール設定

	ポート	ポート番号	説明
1	snmp ポート	Udp/snmp または 161	一般 snmp の通信ポート
2	web-mmb 通信ポート	tcp/fj-webgate または 24450	MMB-PSA 間ポート 画像情報通知用
3	psa-mmb 通信ポート	tcp/MMB 側 5000	MMB-PSA 間ポート イベントおよび構成情報の通知用

表 E.4 ファイアーウォール設定の実施例

No.	実施例
1	# esxcfg-firewall -o 161,udp,in,SNMP
2	# esxcfg-firewall -o 24450,tcp,in,PSA-WG
3	# esxcfg-firewall -o 5000,tcp,out,PSA-MMB

- ・ ファイアーウォール設定の確認

```
#esxcfg-firewall -q
```

Opened ports:

SNMP	: port 161 udp.in
PSA-MMB	: port 5000 tcp.out

E.4.3 デフォルトゲートウェイの設定

デフォルトゲートウェイの設定は、OS のインストール時に行います。

何らかの理由によってデフォルトゲートウェイが設定されていない場合は、本設定を行ってください。

1. route コマンドで、一時的なデフォルトゲートウェイを設定します。

```
route add default gw <GATEWAY>
```

例：192.168.0.1 をデフォルトゲートウェイに設定する場合

```
# route add default gw 192.168.0.1
```

2. VMware vSphere 4.x Client を使用してサービスコンソールに接続し、サービスコンソール側のデフォルトゲートウェイを設定します。
 1. VMware vSphere 4.x Client を起動します。
 2. [ホーム] [インベントリ] [インベントリ] から、[構成] タブをクリックします。
 3. 左下にある [ソフトウェア] 内の [DNS およびルーティング] をクリックします。
 4. [DNS およびルーティング] 情報が表示された画面の右上にある [プロパティ] をクリックします。

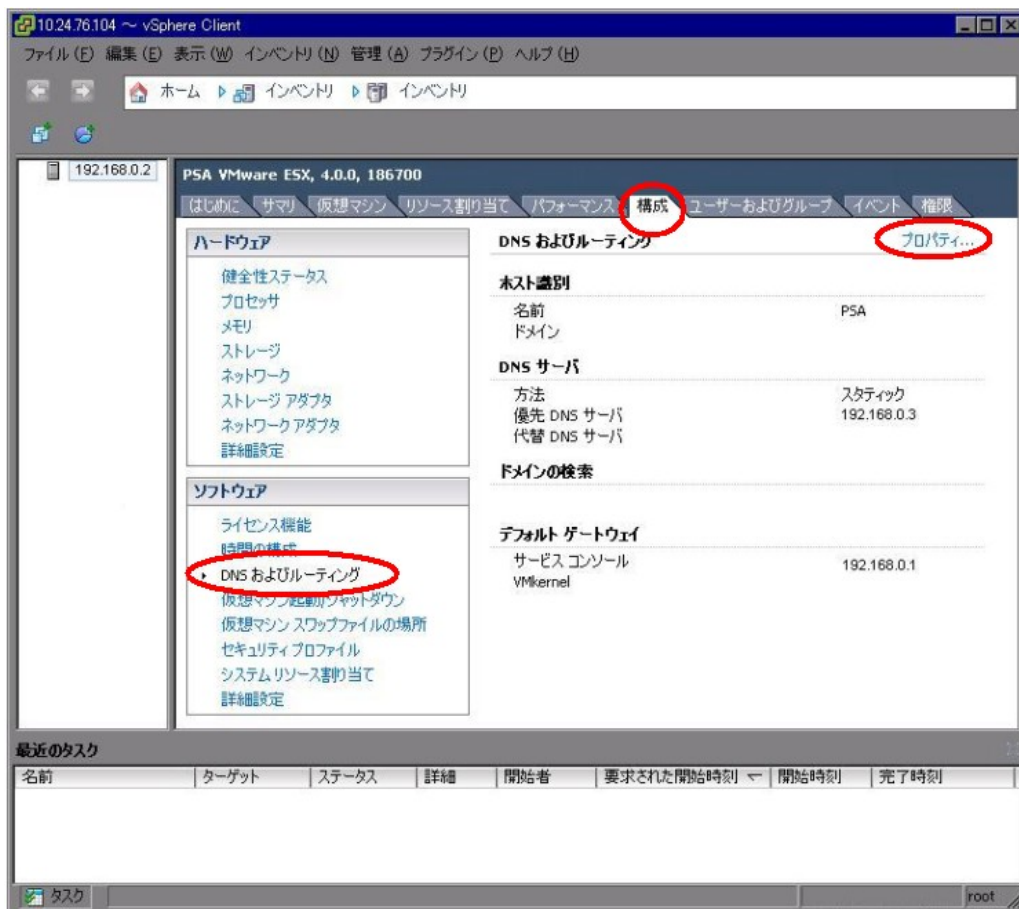


図 E.7 VMware vSphere 4.x Client

5. [ルーティング] タブをクリックし、[サービスコンソール] の [デフォルト ゲートウェイ] を設定し、[OK] ボタンをクリックします。

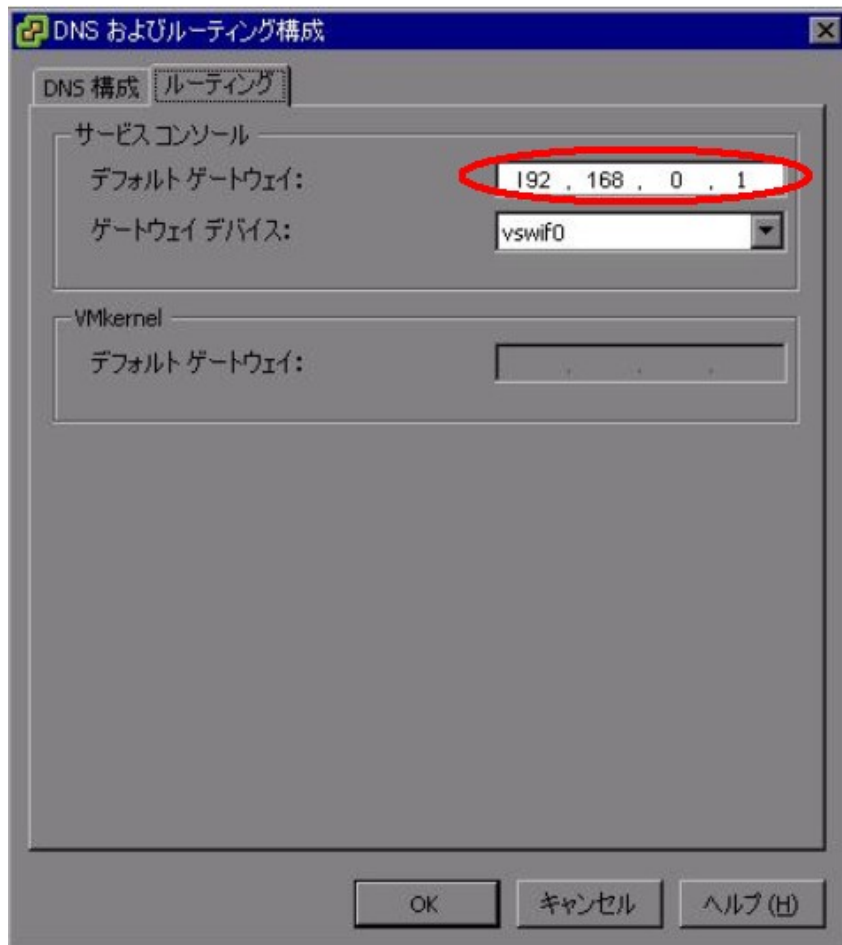


図 E.8 [DNS およびルーティング構成] ダイアログボックス

注意

VMware vSphere 4.x Client について詳しくは、VMware 4.x のマニュアルを参照してください。

E.4.4 VMware 4.x PSA 保守情報取得

PSA に関するトラブルが発生した場合、PSA 調査資料収集コマンド (getopsa) を実行し、さらに vm-support コマンドを実行します。

1. getopsa コマンド

```
# /opt/FJSVpsa/sh/getopsa <ファイル名>
```

2. vm-support コマンド

<実施例>

```
# vm-support
```

備考

VMware 4.x ではコアファイルは /var/core 配下に出力され、自動では削除されません。vm-support コマンド実行後、適宜コアファイルを削除することをお勧めします。

E.4.5 VMware 4.x PSA 留意事項

VMware 4.x での PSA に関する留意事項は、以下のとおりです。

- PSA は Console OS 上でのみ動作可能で、Console OS 上のデバイスの構成管理、異常検知を行います。ゲスト OS 上では動作できないため、ゲスト OS にはインストールしないでください。
- OS 起動時に、PSA の起動に時間がかかる (5 分以上) 場合があります。

E.5 VMware 4.x SVmco インストール後の設定

SVmco を動作させるために設定が必要です。

SVmco の設定内容の詳細については、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/manual/svs/>

E.6 VMware 5.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築

PRIMEQUEST 1000 シリーズでは、内蔵ハードディスクで RAID 0、RAID 1、RAID 1E、RAID 5、RAID 6、RAID 10 をサポートします。

内蔵ハードディスクでの RAID 環境の構築について詳しくは、『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』(B7FY-2751) を参照してください。

E.7 VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール

添付ソフトウェアは『ServerView Suite DVD1』に格納されています。『ServerView SuiteDVD1』からファイルをコピーして使用します。

なお、VMware vSphere 5 に必要な添付ソフトウェアは以下のとおりです。

表 E.5 VMware 5.x の添付ソフトウェアとインストール先

添付ソフトウェア	インストール先
ServerView ESXi CIM Provider	VMware ESXi
ServerView RAID Manager (ServerView RAID)	ゲスト OS (*1)
ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm)	ゲスト OS (*1)(*2)

*1：ServerView をインストールするゲスト OS は 1OS のみです。すべてのゲスト OS にインストールする必要はありません。

また、他のパーティションへ移動 (vMotion、vSphereHA など) しないゲスト OS を選定してください。該当ゲスト OS が他のパーティションへ移動されると、正しくイベントの通報ができなくなる場合があります。

*2：SVmcovm は、VMware5.x における PRIMEQUEST1000 シリーズの全機種を対象とします。

表 E.6 VMware 5.x の設定手順と設定先

設定手順	設定先
BBU 寿命監視 (OS 標準機能を使用した設定手順)	ゲスト OS (*)

*：ServerView をインストールするゲスト OS は 1OS のみです。すべてのゲスト OS にインストールする必要はありません。

E.7.1 ServerView RAID のインストール

ServerView RAID のインストールについて詳しくは、以下の URL から『ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 5 インストールガイド』を参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/guide/vmware/>

E.7.2 BBU 寿命監視の設定

BBU 寿命監視の設定について詳しくは、以下の URL から『定期交換部品の交換予告 / 交換時期通知を行う方法』を参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/catalog/guide/vmware/>

E.7.3 SVmcovm のインストールおよび設定

SVmcovm のインストールおよび設定について詳しくは、『ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。

付録 F NTP サーバの指定および設定 (Windows)

本付録では、NTP サーバの指定および設定について、Windows OS ごとに説明します。

なお、Active Directory 環境の場合は、自動的にドメインコントローラーと時刻同期が行われますので、本付録の設定を行う必要はありません。

F.1 NTP 設定の概要	323
F.2 Windows Server 2003 の設定手順	325
F.3 Windows Server 2008 の設定手順	328
F.4 Windows Server 2008 R2 の設定手順	337
F.5 Windows Server 2012 の設定手順	347

F.1 NTP 設定の概要

ここでは、以下の OS において、NTP サーバとの時刻同期方法について説明します。

- Windows Server 2003/Windows Server 2003 R2

Windows Server 2003、Windows Server 2003 R2 で設定内容に違いはありません。以降、両方を指して「Windows Server 2003」と記載します。

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

Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 で設定内容に違いはありません。以降、両方を指して「Windows Server 2012」と記載します。

備考

Active Directory 環境の場合は、自動的にドメインコントローラーと時刻同期が行われますので、ここに記載の設定を行う必要はありません。

PRIMEQUEST 1000 シリーズは、Home SB にパーティションの時刻が保持されています。そのため Reserved SB 機能や、SB の保守交換によって Home SB が切り替わったさいに、パーティションのシステム時刻がずれる可能性があります。

Windows のワークグループ環境は、標準では 1 週間に 1 度、NTP サーバと時刻同期が行われる設定になっています。また、Windows Server 2008 以前は起動時に時刻同期が行われる仕様でしたが、Windows Server 2008 R2 以降では行われません。

時刻のずれがすぐに修正されるように、以下の設定を行ってください。

表 F.1 時刻ずれ対策のための設定

設定項目	設定内容	対象 OS
NTP サーバの指定	コントロールパネルの[日付と時刻] から、同期先の NTP サーバを設定します。	Windows Server 2003 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012
時刻同期間隔の設定	15 分間隔で時刻同期が行われるように、レジストリエディタを使用して以下のレジストリ値を設定します。 HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥W32Time¥TimeProviders¥NtpClient *HKEY_LOCAL_MACHINE から NtpClient は 1 行。 名前：SpecialPollInterval 種類：REG_DWORD 値：900 (10 進数)	Windows Server 2003 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012

設定項目	設定内容	対象 OS
サービスの起動設定	[コンピューターの管理]の[サービスとアプリケーション]-[サービス] から、Windows Time サービスが自動起動するように設定を行います。	Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012
イベントタスクの設定	NTP サーバから時刻が取得できたとき、必ずシステム時刻に反映されるように、タスクスケジューラに以下のように登録します。 対象： " システムログ "、ソース： " Time-Service " ID：37 が記録されたとき、" w32tm / resync " コマンドを実行する	Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012

詳細な手順は、以下を参照してください。

「[F.2 Windows Server 2003 の設定手順](#)」

「[F.3 Windows Server 2008 の設定手順](#)」

「[F.4 Windows Server 2008 R2 の設定手順](#)」

「[F.5 Windows Server 2012 の設定手順](#)」

F.2 Windows Server 2003 の設定手順

以降の手順は、管理者権限のあるユーザーで行ってください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

F.2.1 NTP サーバの指定

1. [コントロール パネル] - [日付と時刻] を選択し、[日付と時刻のプロパティ] を開きます。



図 F.1 [日付と時刻のプロパティ] 画面 (1)

2. [インターネット時刻] タブをクリックし、以下のように設定します。
自動的にインターネット時刻サーバーと同期する：チェックボックスをオン
サーバー：NTP サーバを指定

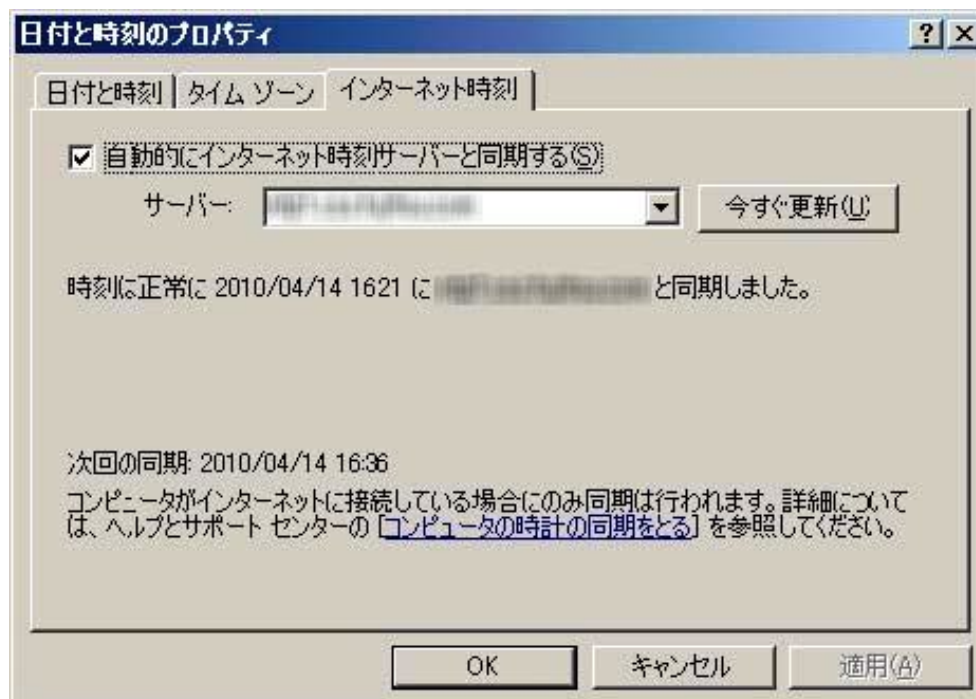


図 F.2 [日付と時刻のプロパティ] 画面 (2)

3. [OK] ボタンをクリックして、[日付と時刻のプロパティ] 画面を閉じます。

F.2.2 同期間隔の設定

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を開きます。"regedit.exe" と入力して [OK] ボタンをクリックすると、レジストリ エディタが起動します。

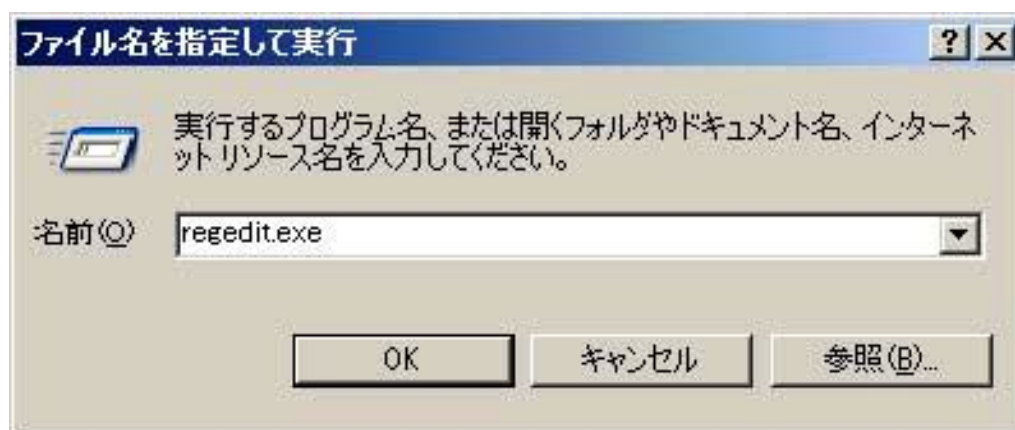


図 F.3 [ファイル名を指定して実行] 画面

2. 以下のレジストリ値を設定します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\TimeProviders\NtpClient
"SpecialPollInterval" 種類：REG_DWORD、データ:900 (10 進数)

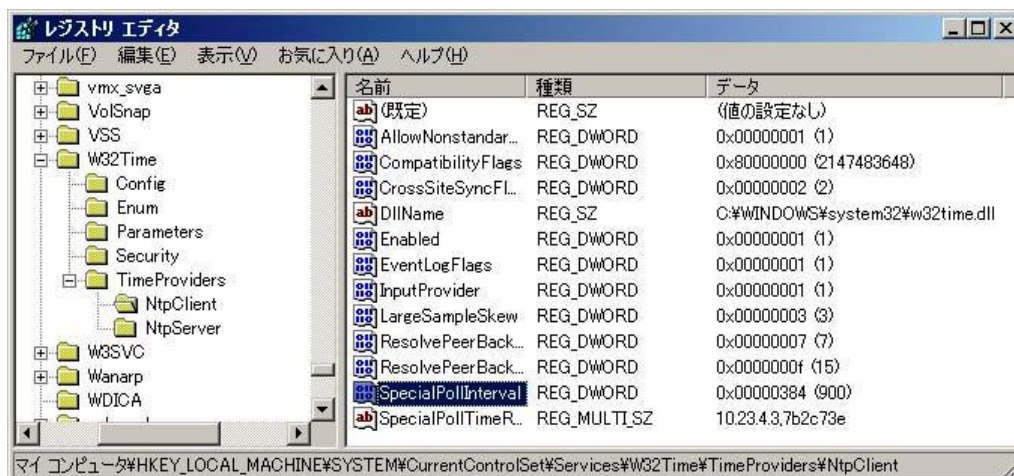


図 F.4 [レジストリ エディタ] 画面

3. レジストリ エディタを終了します。
4. スタートメニューの [管理ツール] - [サービス] を起動します。



図 F.5 [サービス] 画面

5. [Windows Time] サービスを選択し、右クリックのポップアップメニューから [再起動] を選択します。

F.3 Windows Server 2008 の設定手順

以降の手順は、管理者権限のあるユーザーで行ってください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

F.3.1 NTP サーバの指定

1. [コントロール パネル] - [日付と時刻] をクリックし、[日付と時刻] 画面を開きます。



図 F.6 [日付と時刻] 画面 (1)

2. [インターネット時刻] タブの [設定の変更] ボタンをクリックします。

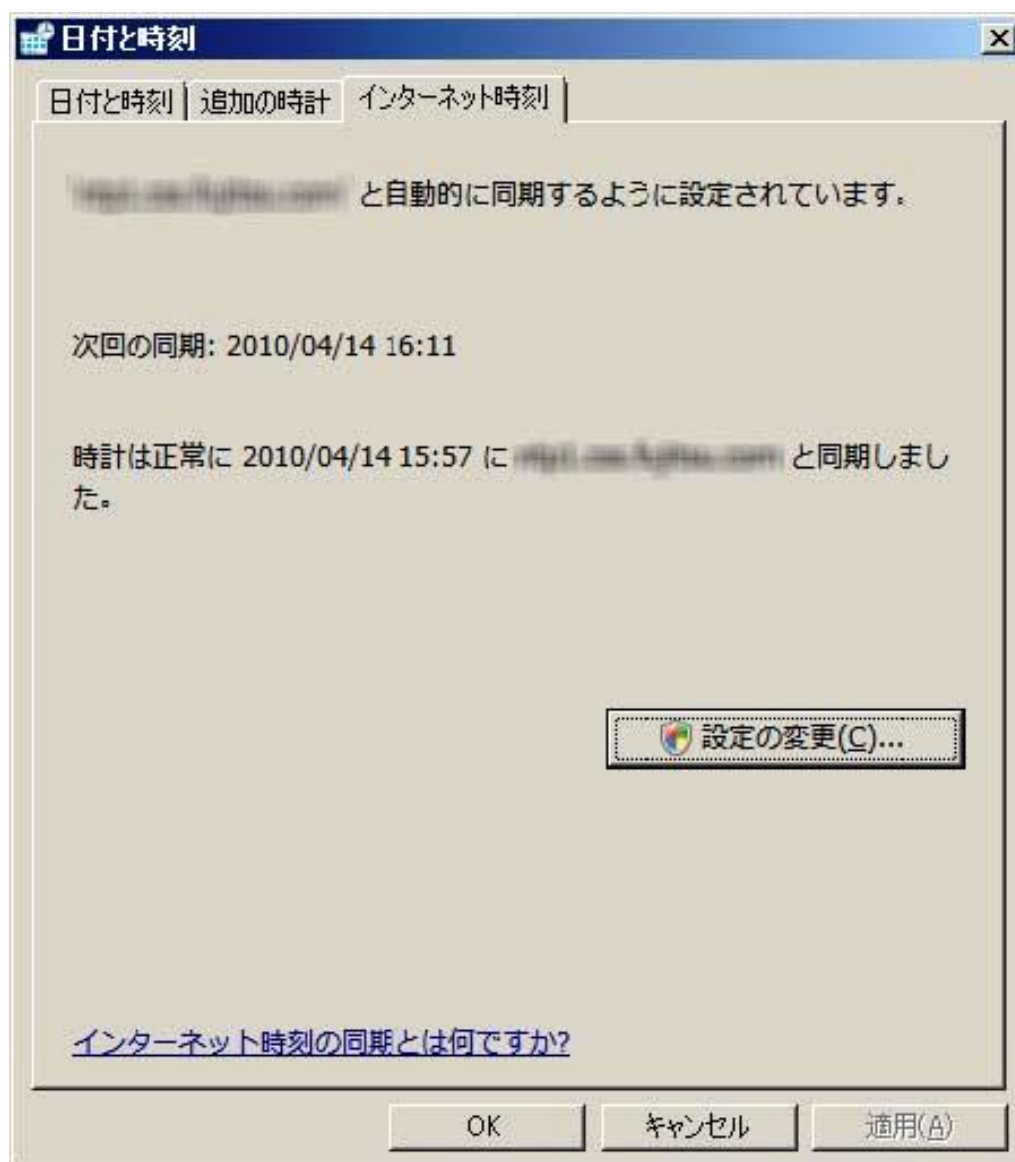


図 F.7 [日付と時刻] 画面 (2)

3. [インターネット時刻設定] ダイアログで、以下のように設定します。
インターネット時刻サーバーと同期する：チェックボックスをオン
サーバー：NTP サーバを指定

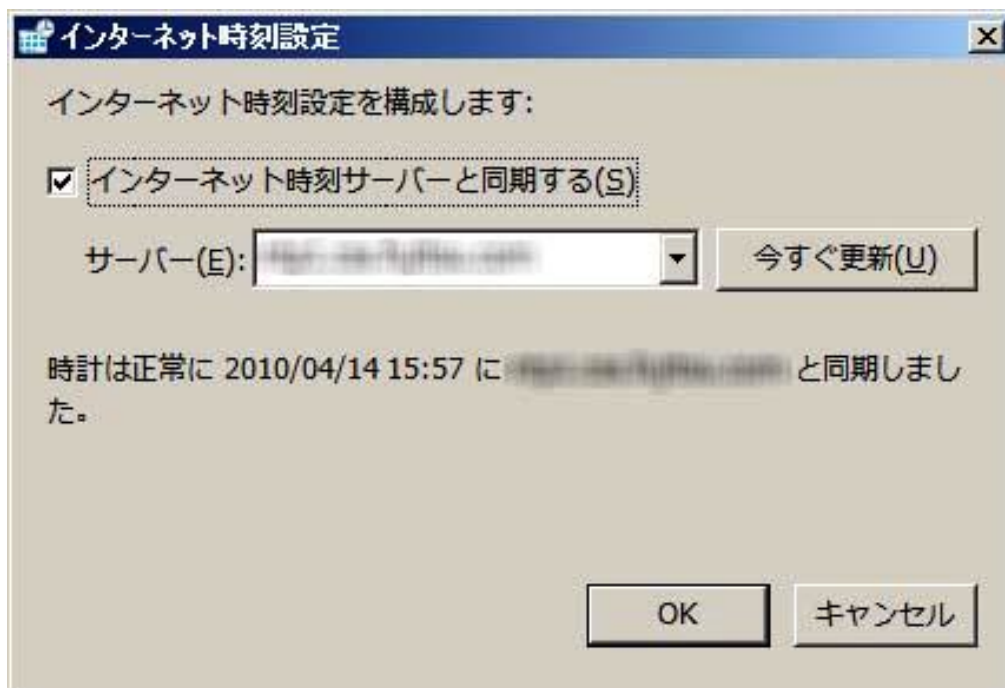


図 F.8 [インターネット時刻設定] 画面

4. [OK] ボタンをクリックして、[インターネット時刻設定] ダイアログを閉じます。
5. [OK] ボタンをクリックして、[日付と時刻のプロパティ] 画面を閉じます。

F.3.2 同期間隔の設定

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を開きます。"regedit.exe" と入力して [OK] ボタンをクリックすると、レジストリ エディタが起動します。



図 F.9 [ファイル名を指定して実行] 画面

2. 以下のレジストリ値を設定します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\TimeProviders\NtpClient

"SpetcialPollInterval" 種類 : REG_DWORD、データ:900 (10 進数)

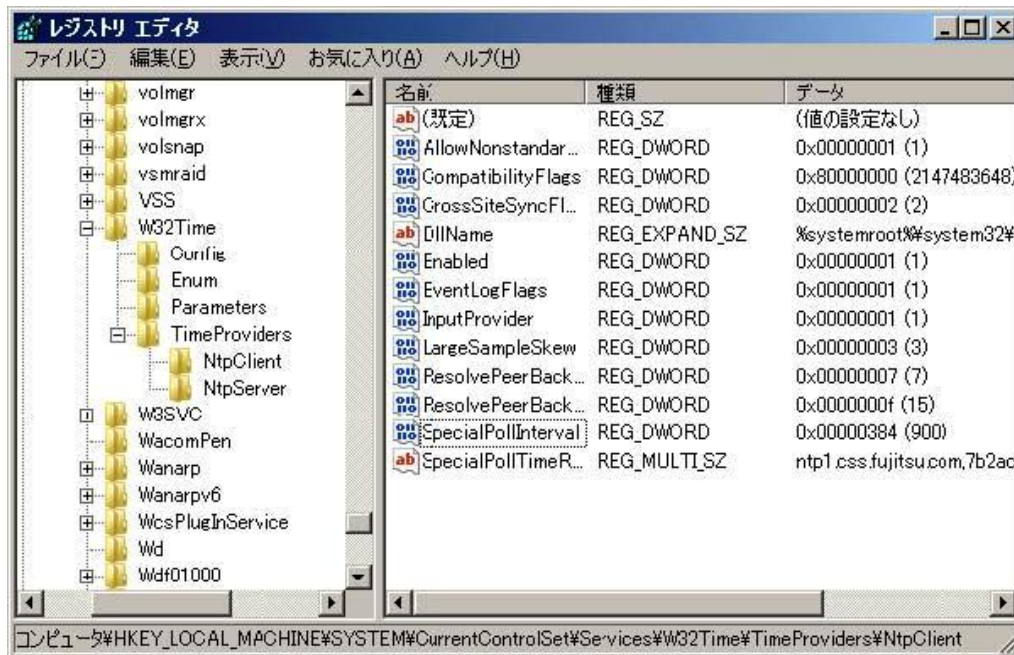


図 F.10 [レジストリ エディタ] 画面

3. レジストリ エディタを終了します。
4. スタートメニューの [管理ツール] - [サービス] を起動します。



図 F.11 [サービス] 画面

5. [Windows Time] サービスを選択し、右クリックのポップアップメニューから [再起動] を選択します。

F.3.3 イベントタスクの設定

1. スタートメニューの [管理ツール] - [タスク スケジューラ] を起動します。

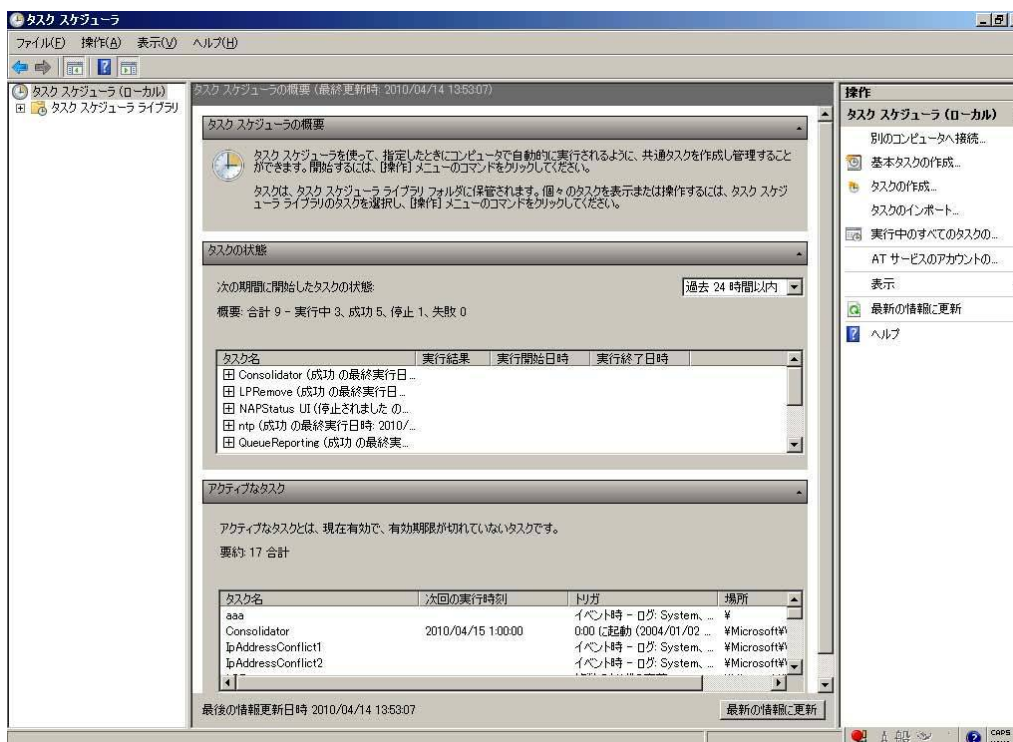


図 F.12 [タスク スケジューラ] 画面

2. 右の [操作] ペインから、[基本タスクの作成] を選択し、[基本タスクの作成ウィザード] を開きます。
3. [基本タスクの作成] 画面で、[名前] に任意のタスク名を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
例)画面では名前を ntp-sync としています。

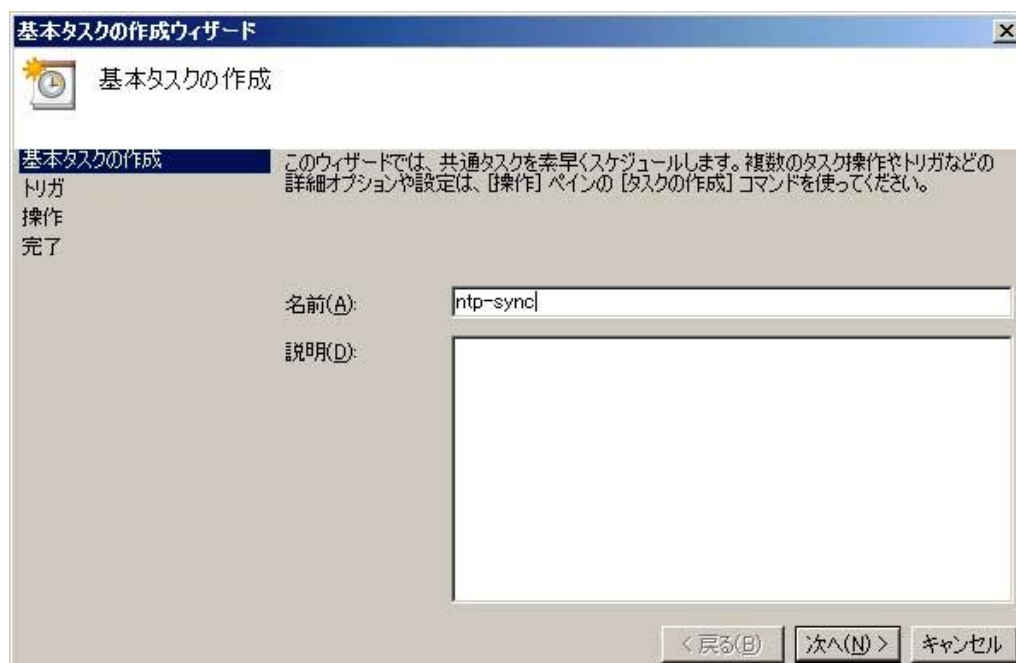


図 F.13 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)

4. [タスク トリガ] 画面で、[特定イベントのログへの記録時] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

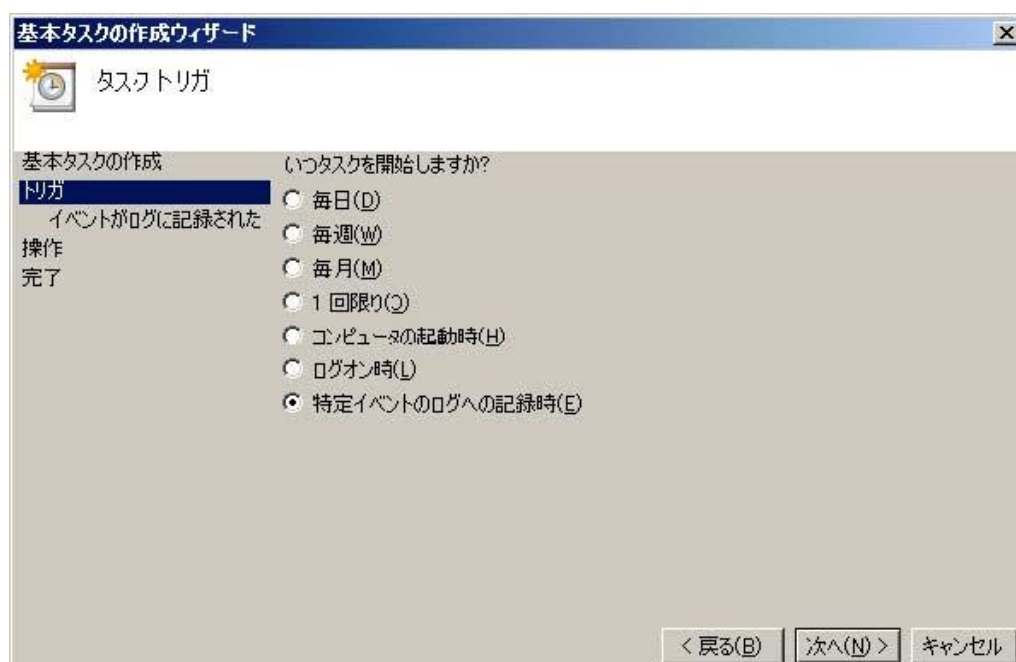


図 F.14 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガ)

5. [特定イベントのログへの記録時] 画面が開きます。以下のように指定します。

ログ：システム

ソース：Time-Service

ID：37



図 F.15 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)

[次へ] ボタンをクリックします。

6. [操作] 画面で、[プログラムの開始] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

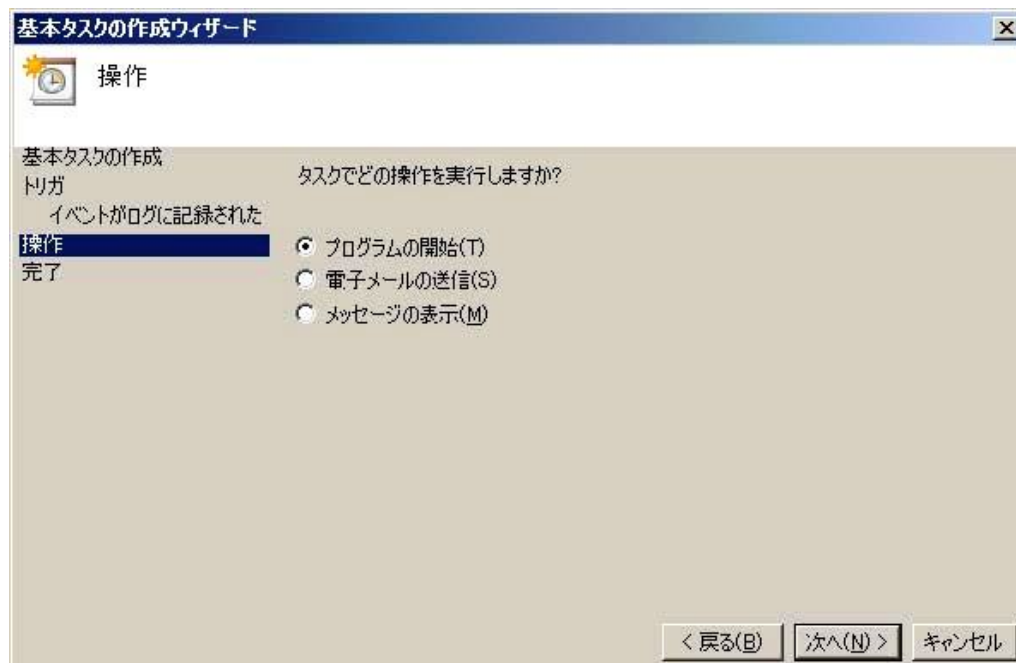


図 F.16 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)

7. [プログラムの開始] 画面で、以下のように指定します。

プログラム/スクリプト：%SystemRoot%\System32\w32tm.exe

引数の追加 (オプション) : /resync

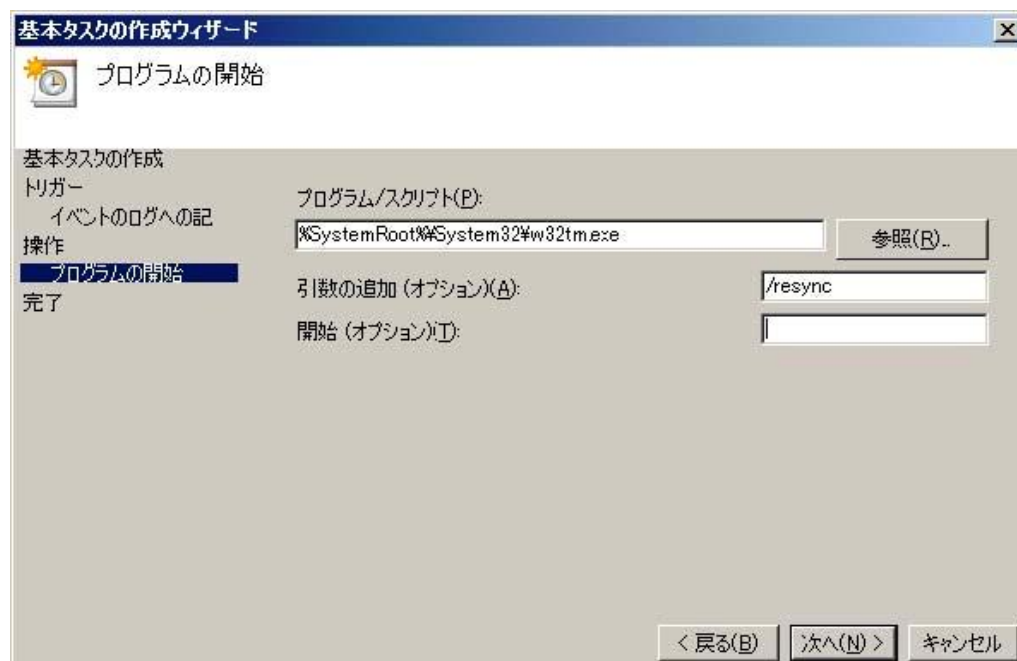


図 F.17 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)

[次へ] ボタンをクリックします。

- [概要] 画面で、以下のチェックボックスをオンにします。
[完了] をクリックしたときに、このタスクの [プロパティ] ダイアログを開く

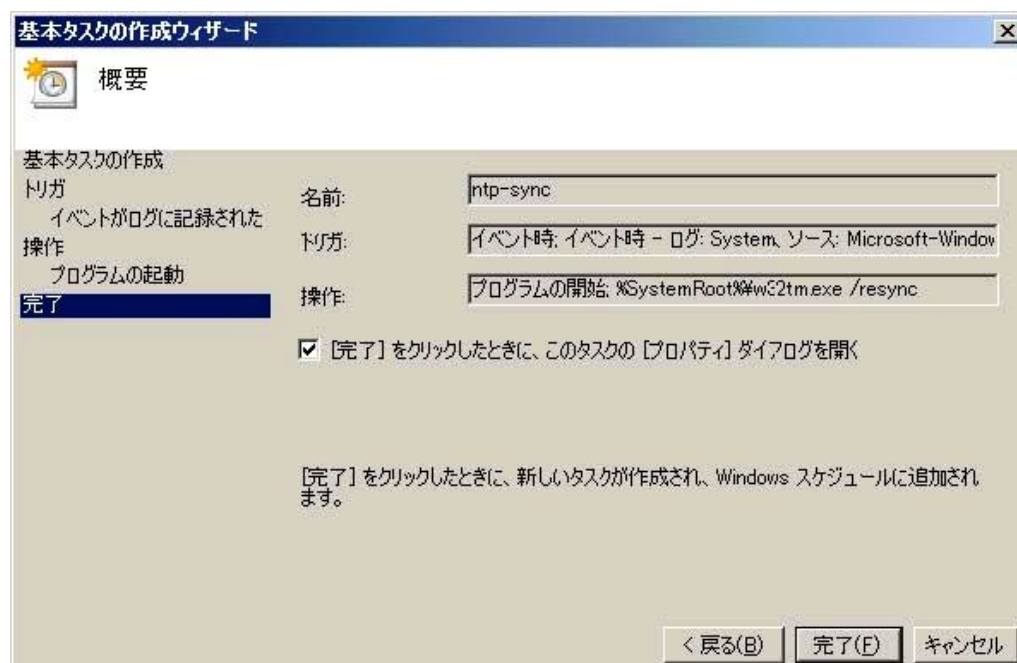


図 F.18 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)

[完了] ボタンをクリックします。

- [プロパティ] ダイアログで、[ユーザーまたはグループの変更] ボタンをクリックします。

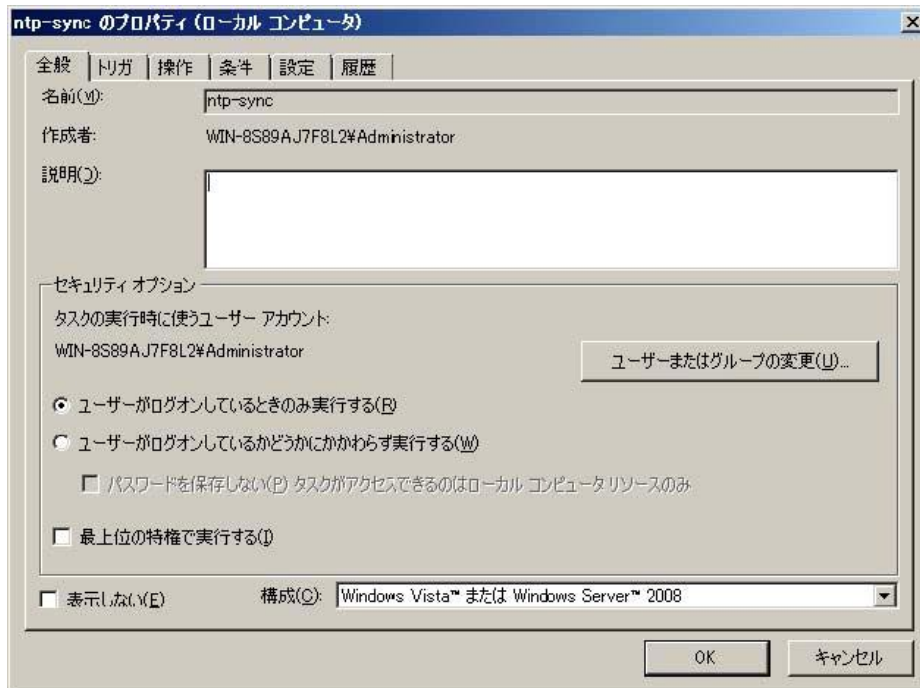


図 F.19 [プロパティ] ダイアログ

10. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が開きます。
以下のように指定します。
選択するオブジェクト名を入力してください : System

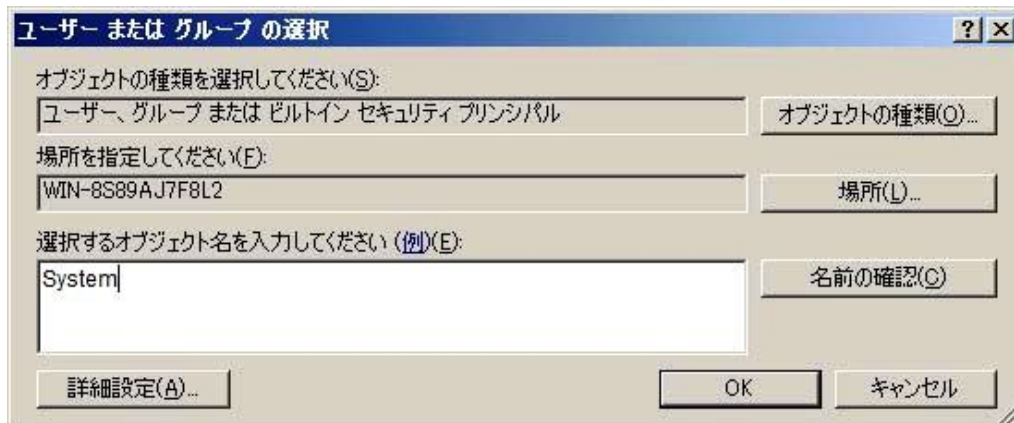


図 F.20 [ユーザーまたはグループの選択] 画面
[OK] ボタンをクリックします。

11. [プロパティ] ダイアログで、[OK] ボタンをクリックして画面を閉じます。

F.4 Windows Server 2008 R2 の設定手順

以降の手順は、管理者権限のあるユーザーで行ってください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

F.4.1 NTP サーバの指定

1. [コントロール パネル] - [日付と時刻の設定] を選択し、[日付と時刻] 画面を開きます。



図 F.21 [日付と時刻] 画面 (1)

2. [インターネット時刻] タブの [設定の変更] ボタンをクリックします。

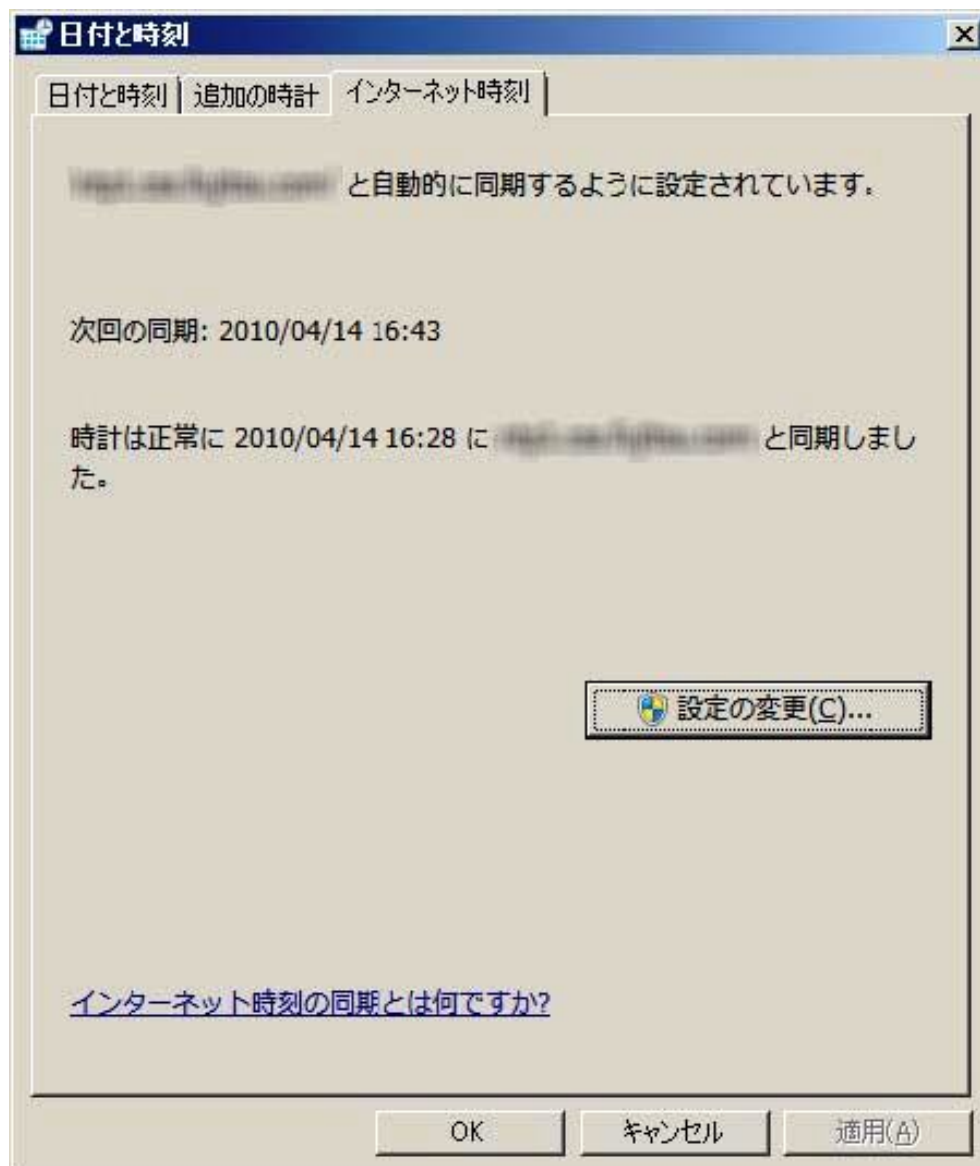


図 F.22 [日付と時刻] 画面 (2)

3. [インターネット時刻設定] ダイアログで、以下のように設定します。
インターネット時刻サーバーと同期する：チェックボックスをオン
サーバー：NTP サーバを指定

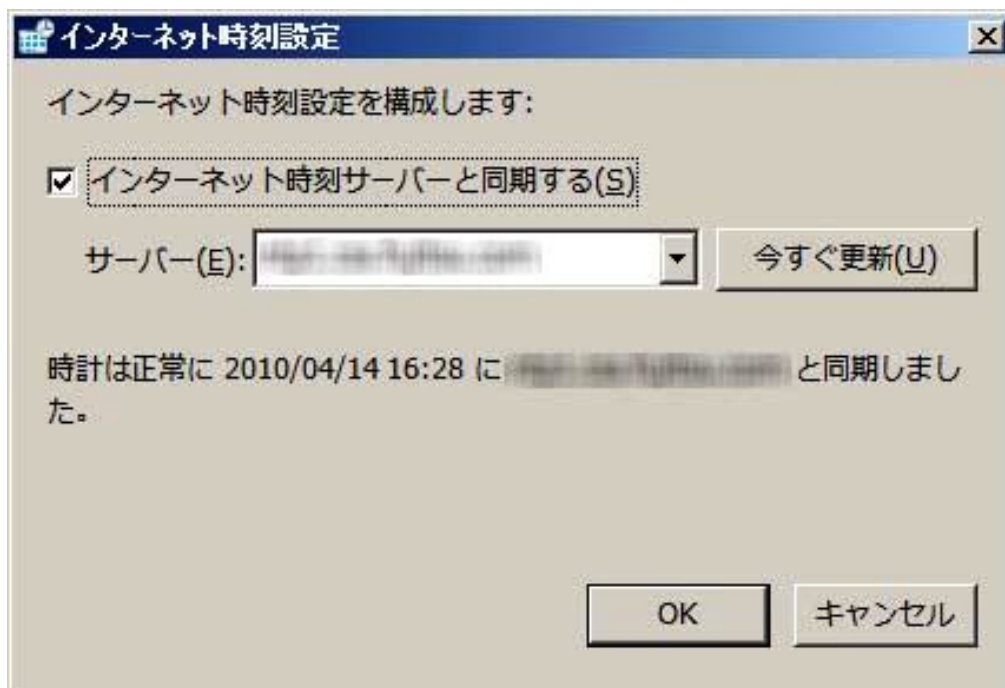


図 F.23 [インターネット時刻設定] 画面

4. [OK] ボタンをクリックして、[インターネット時刻設定] ダイアログを閉じます。
5. [OK] ボタンをクリックして、[日付と時刻のプロパティ] を閉じます。

F.4.2 同期間隔およびサービス起動の設定

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を開きます。" regedit.exe " と入力して [OK] ボタンをクリックすると、レジストリ エディタが起動します。



図 F.24 [ファイル名を指定して実行] 画面

2. 以下のレジストリ値を設定します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\TimeProviders\NtpClient

"SpetialPollInterval" 種類：REG_DWORD、データ:900 (10 進数)

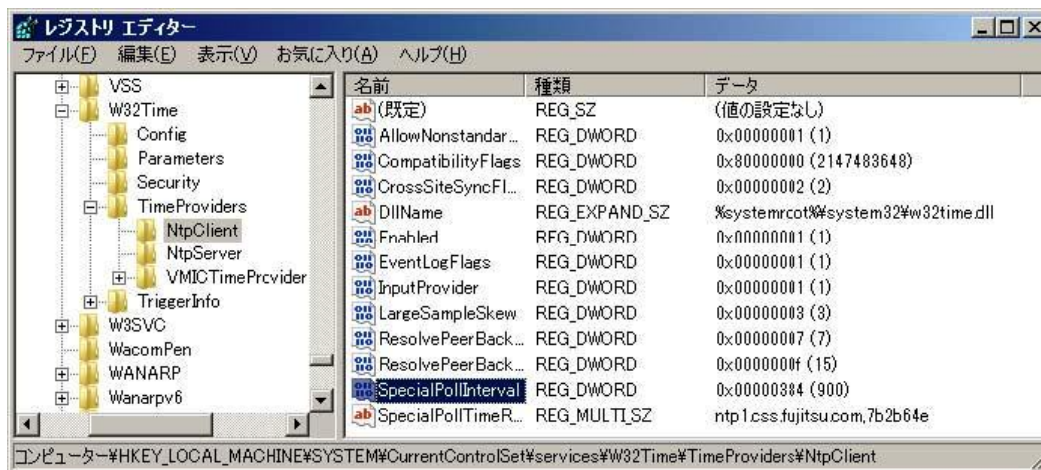


図 F.25 [レジストリ エディター] 画面

3. レジストリ エディタを終了します。
4. スタートメニューの [管理ツール] - [サービス] を起動します。

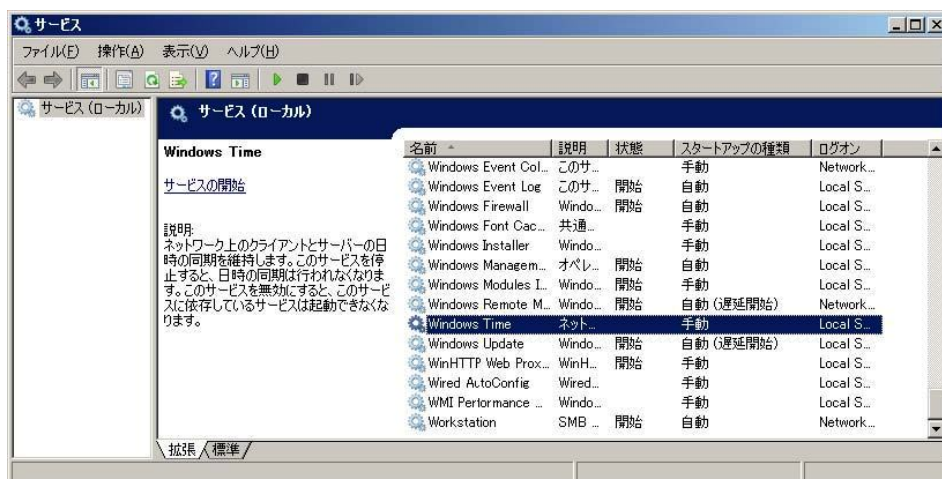


図 F.26 [サービス] 画面

5. "Windows Time" サービスを右クリックし、ポップアップメニューから [プロパティ] を選択します。
6. [Windows Time のプロパティ] 画面で、[スタートアップの種類] を "自動 (遅延開始)" に設定します。



図 F.27 [Windows Time のプロパティ] 画面

7. W32Time サービスが停止している場合は、[開始] ボタンをクリックします。W32Time サービスがすでに開始している場合は、[停止] ボタンをクリックして一度停止状態にしてから、[開始] ボタンをクリックします。
8. [OK] ボタンをクリックして [Windows Time サービスのプロパティ] 画面を閉じます。

F.4.3 イベントタスクの設定

1. スタートメニューの [管理ツール] - [タスク スケジューラ] を起動します。

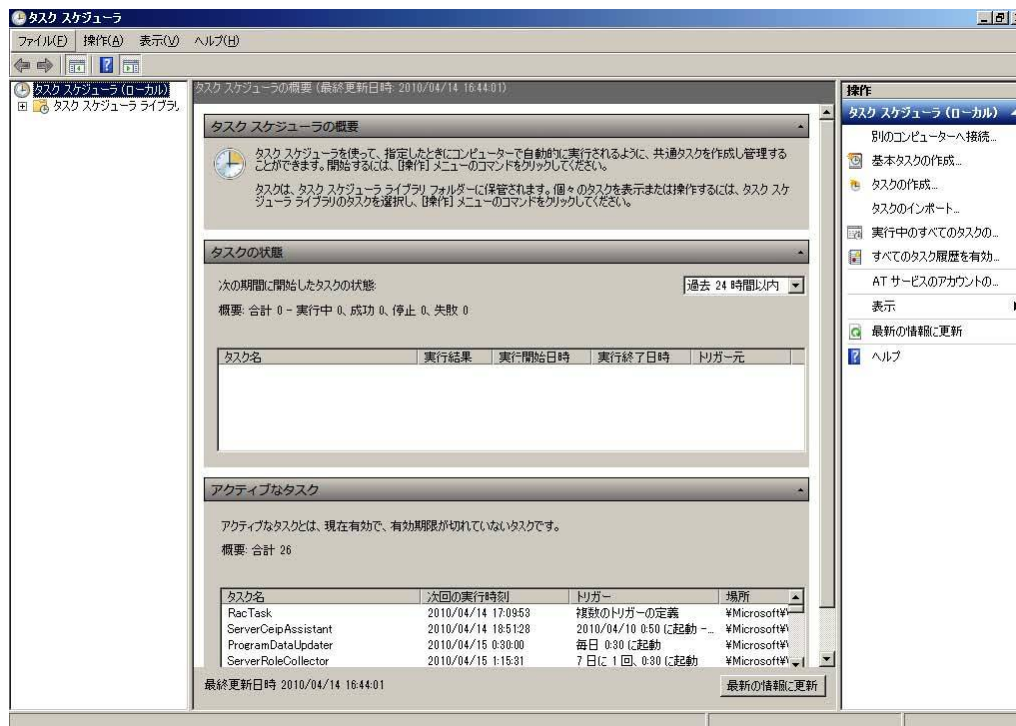


図 F.28 [タスク スケジューラ] 画面

2. 右の[操作] ペインから、[基本タスクの作成] を選択し、[基本タスクの作成ウィザード] を開きます。
3. [基本タスクの作成] 画面で、[名前] に任意のタスク名を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
例)画面では名前を ntp-sync としています。

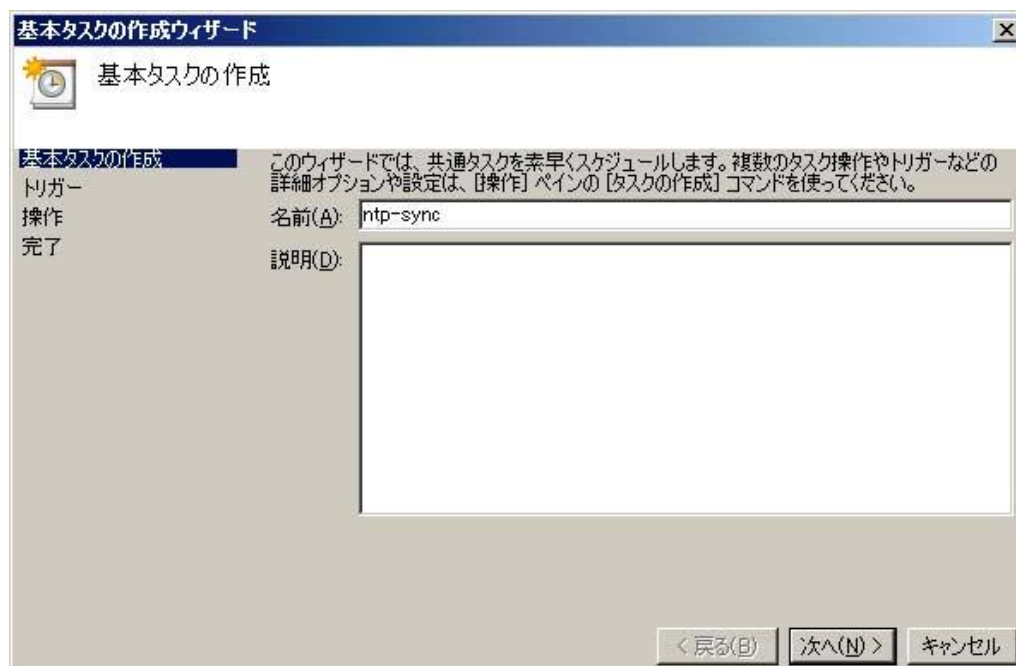


図 F.29 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)

4. [タスク トリガー] 画面で、[特定イベントのログへの記録時] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

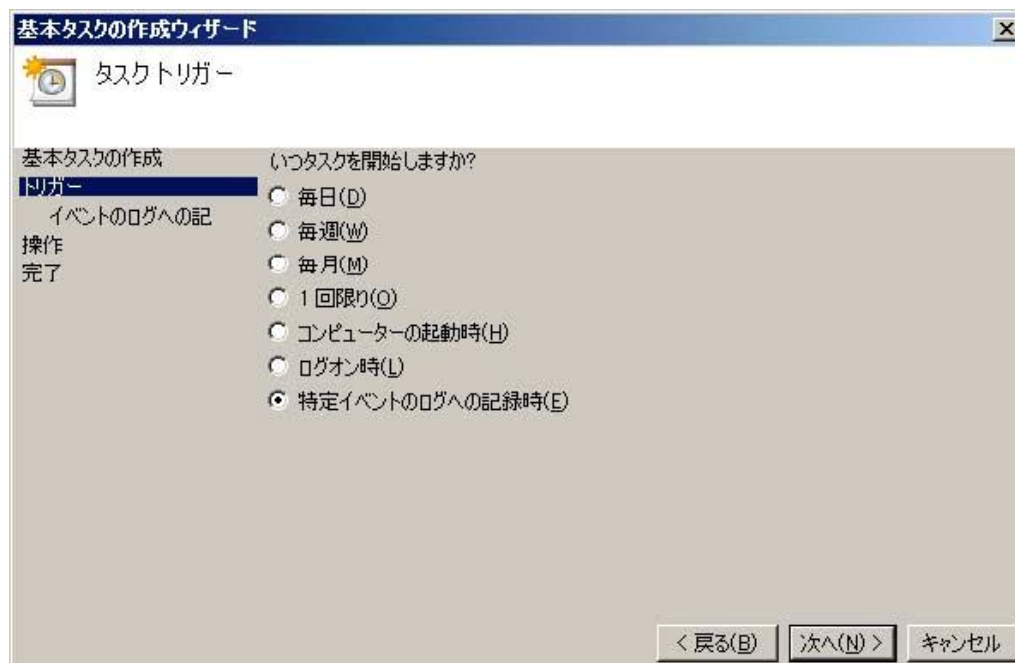


図 F.30 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガー)

5. [特定イベントのログへの記録時] が開きます。以下のように指定します。

ログ：システム

ソース：Time-Service

ID：37



図 F.31 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)

[次へ] ボタンをクリックします。

6. [操作] 画面で、[プログラムの開始] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

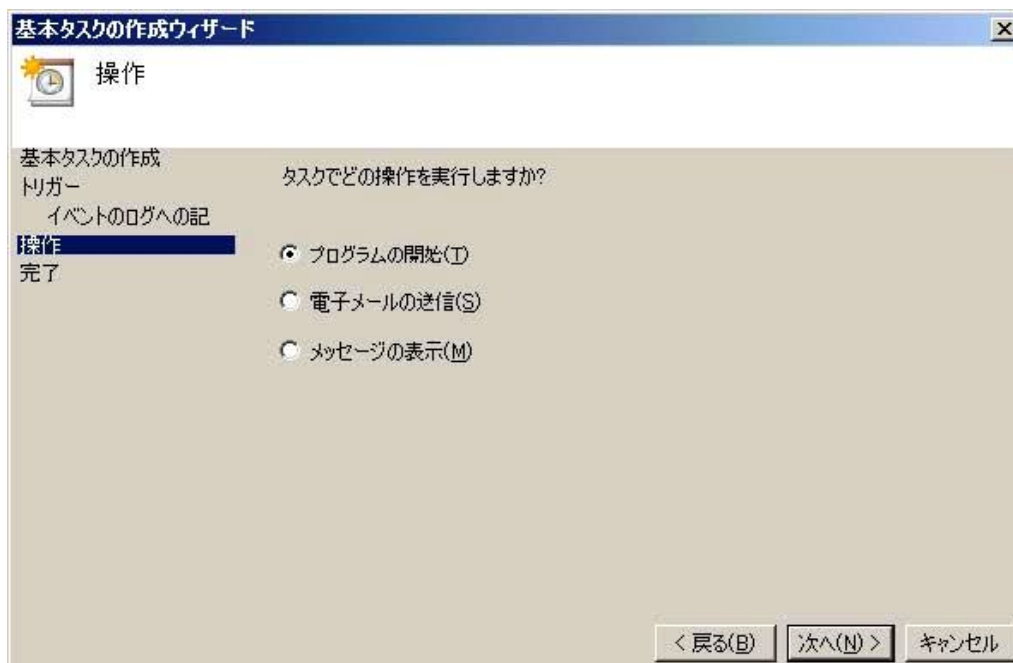


図 F.32 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)

7. [プログラムの開始] 画面で、以下のように指定します。

プログラム/スクリプト : %SystemRoot%\System32\w32tm.exe

引数の追加 (オプション) : /resync

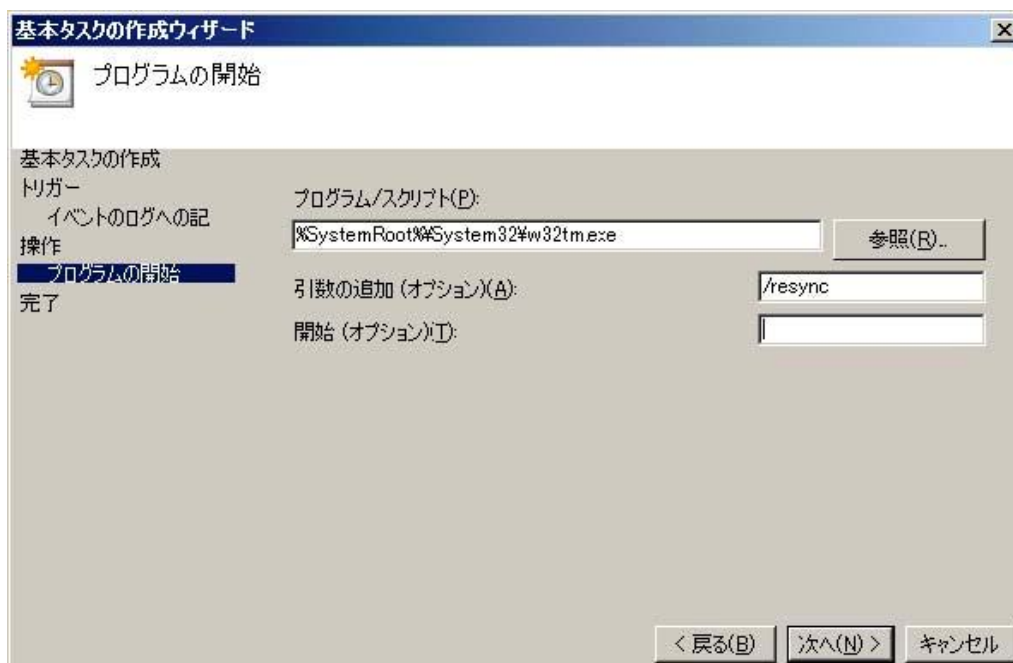


図 F.33 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)

[次へ] ボタンをクリックします。

8. [概要] 画面で、以下のチェックボックスをオンにします。

[完了] をクリックしたときに、このタスクの [プロパティ] ダイアログを開く

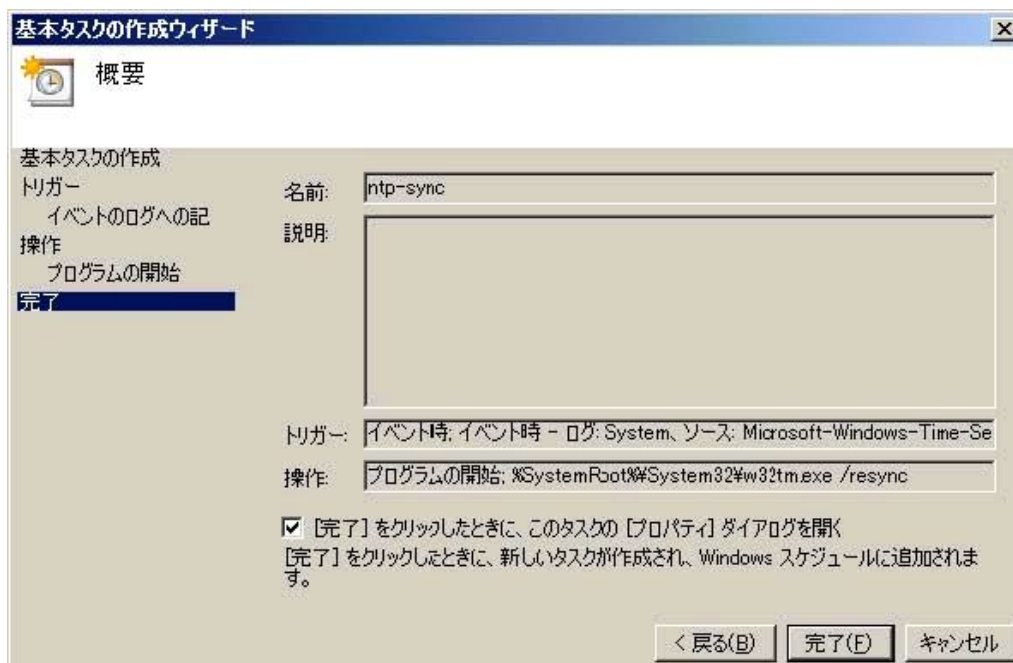


図 F.34 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)

[完了] ボタンをクリックします。

9. [プロパティ] ダイアログで、[ユーザーまたはグループの変更] ボタンをクリックします。

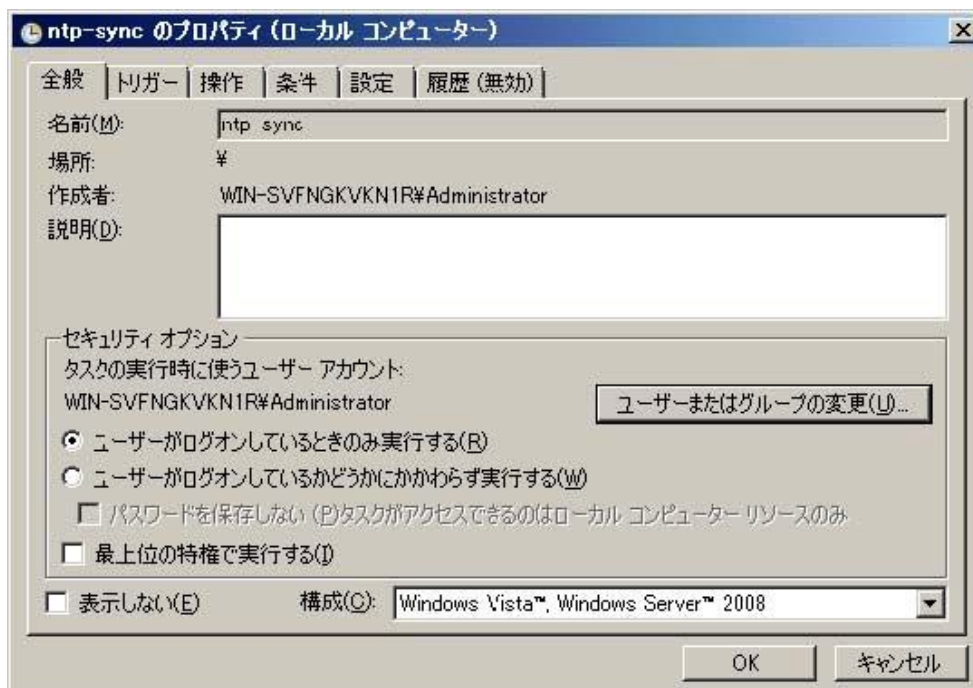


図 F.35 [プロパティ] ダイアログ

10. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が開きます。
以下のように指定します。
選択するオブジェクト名を入力してください：System

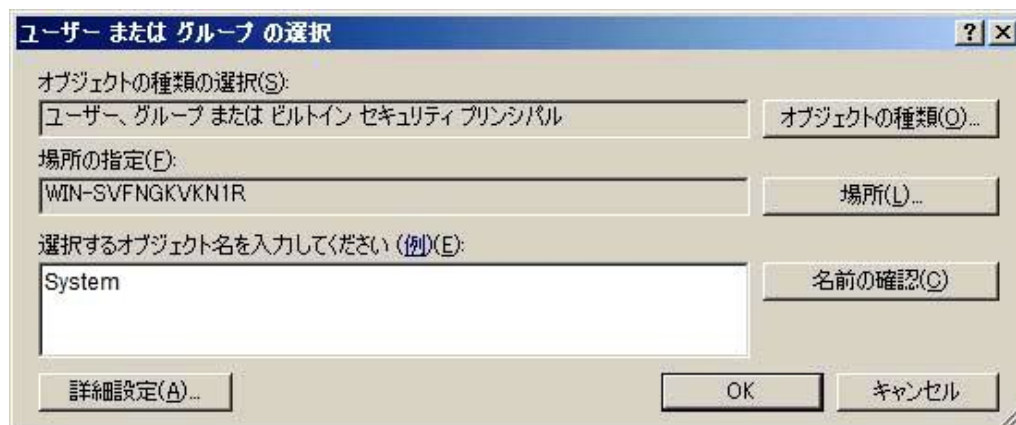


図 F.36 [ユーザーまたはグループの選択] 画面
[OK] ボタンをクリックします。

11. [OK] ボタンをクリックして[プロパティ] ダイアログを閉じます。

F.5 Windows Server 2012 の設定手順

以降の手順は、管理者権限のあるユーザーで行ってください。

掲載している画面はすべて表示例であり、システム構成などによって表示される内容は異なります。

F.5.1 NTP サーバの指定

1. [コントロール パネル] - [日付と時刻の設定] を選択し、[日付と時刻] 画面を開きます。

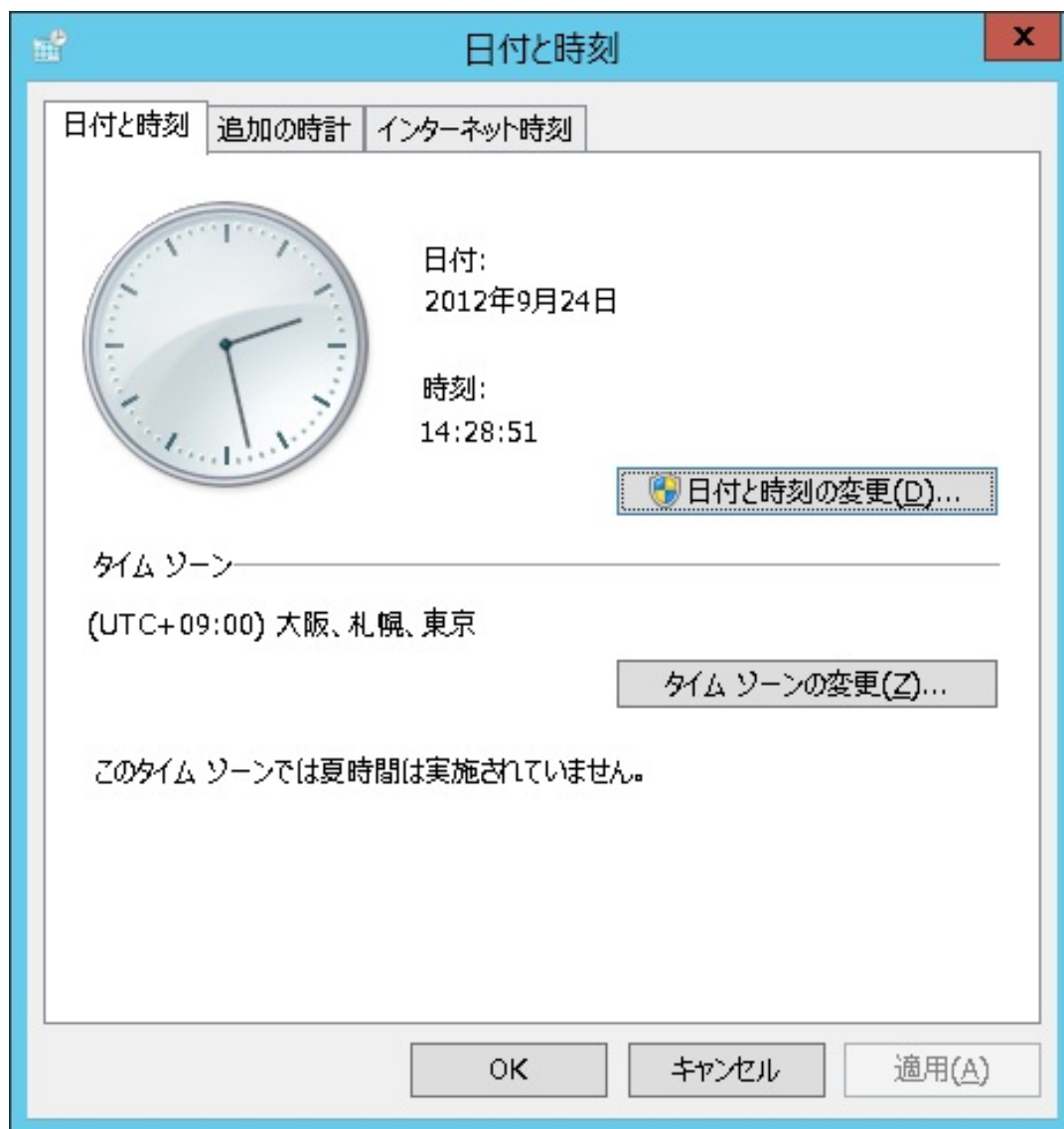


図 F.37 [日付と時刻] 画面 (1)

2. [インターネット時刻] タブの [設定の変更] ボタンをクリックします。

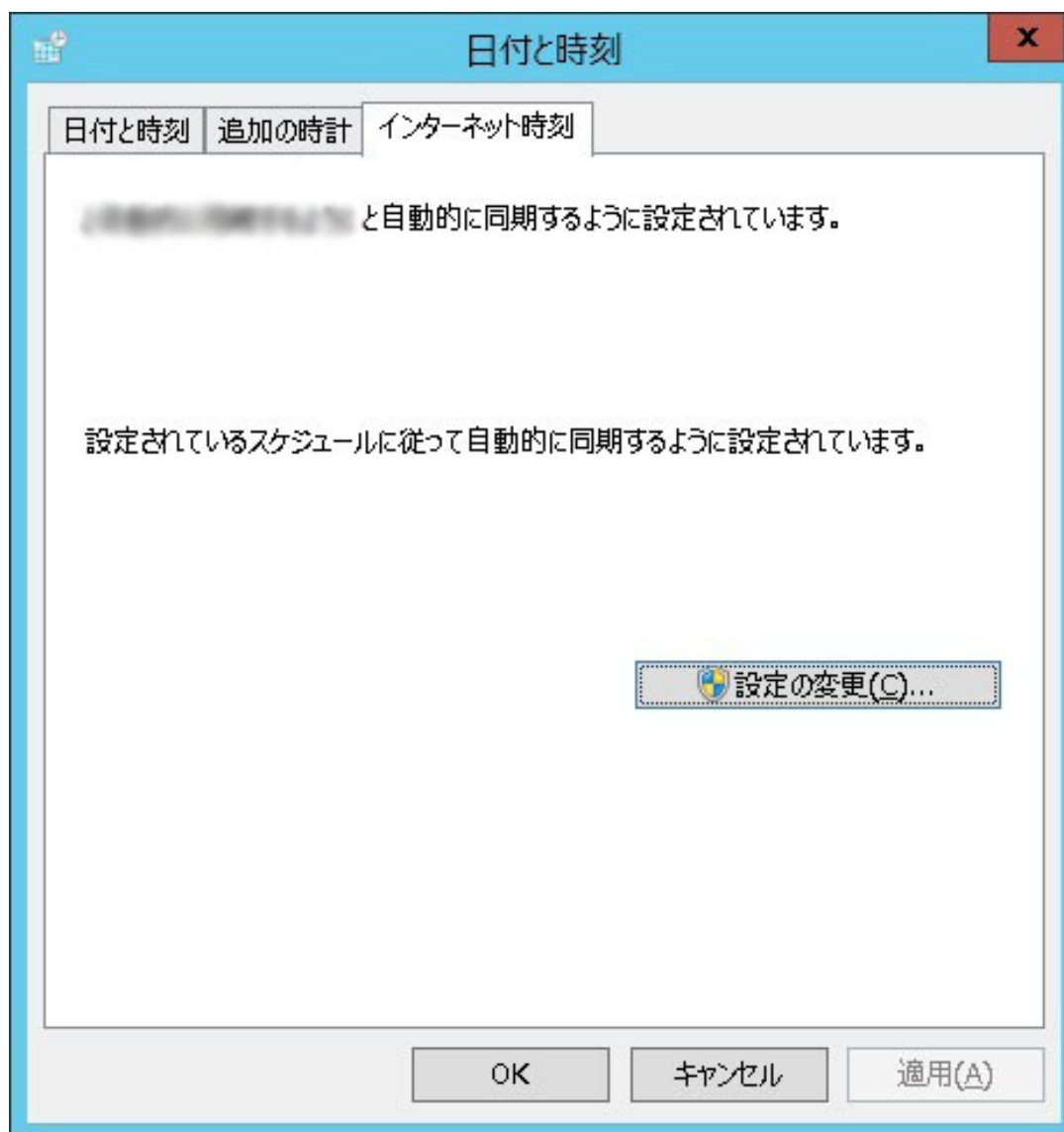


図 F.38 [日付と時刻] 画面 (2)

3. [インターネット時刻設定] ダイアログで、以下のように設定します。
インターネット時刻サーバーと同期する：チェックボックスをオン
サーバー：NTP サーバを指定

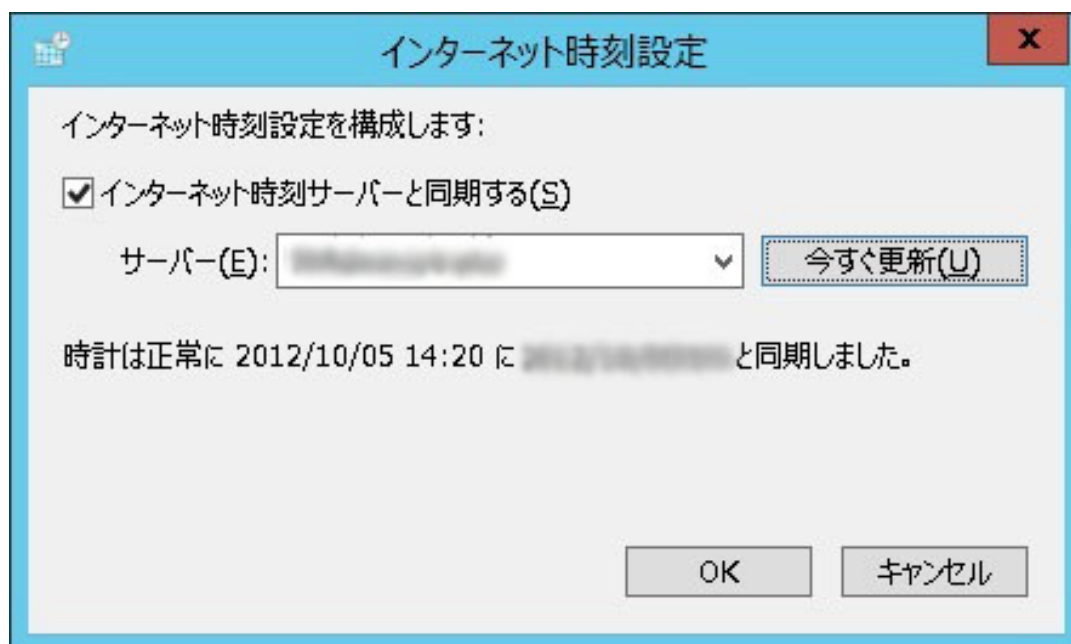


図 F.39 [インターネット時刻設定] 画面

4. [OK] ボタンをクリックして、[インターネット時刻設定] ダイアログを閉じます。
5. [OK] ボタンをクリックして、[日付と時刻] を閉じます。

F.5.2 同期間隔およびサービス起動の設定

1. [検索] に " regedit " と入力しレジストリ エディターを起動します。

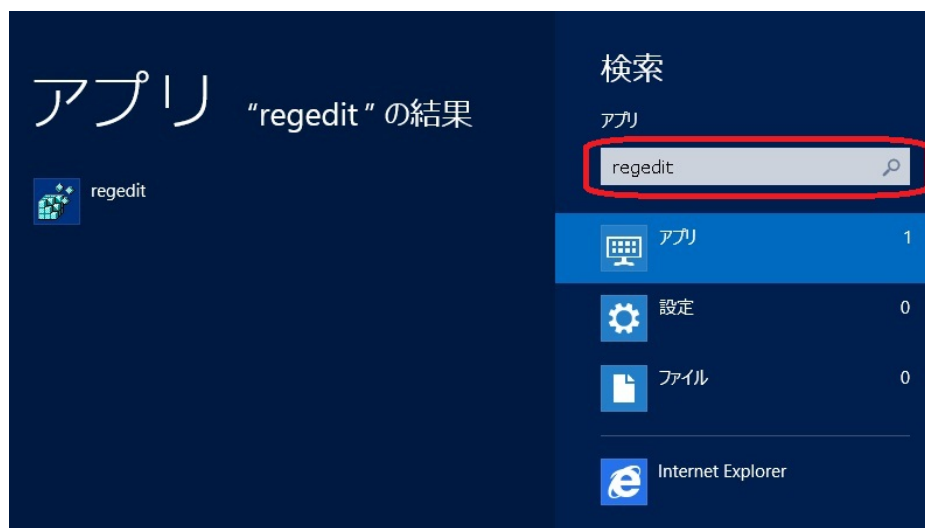


図 F.40 [レジストリ エディター] 選択画面

2. 以下のレジストリ値を設定します。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥W32Time¥TimeProviders
¥NtpClient
"SpetcialPollInterval" 種類：REG_DWORD、データ:900 (10 進数)

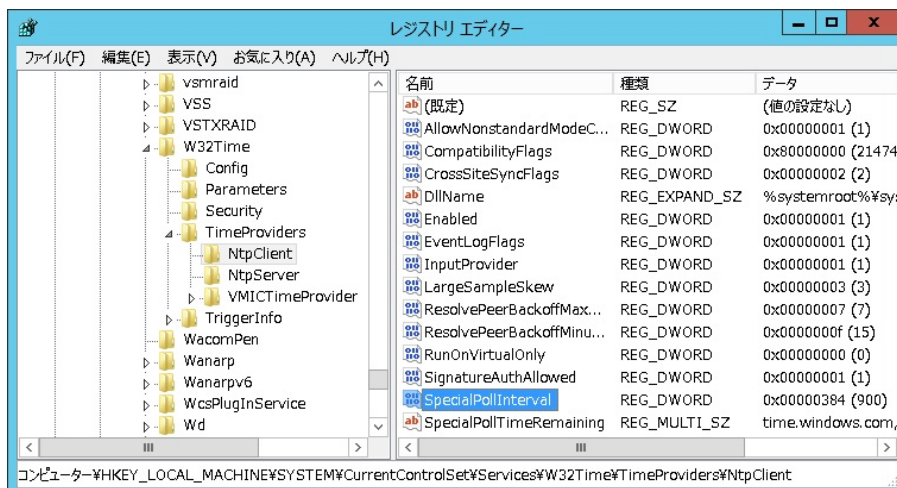


図 F.41 [レジストリ エディター] 画面

3. レジストリ エディターを終了します。
4. [管理ツール] - [サービス] を起動します。

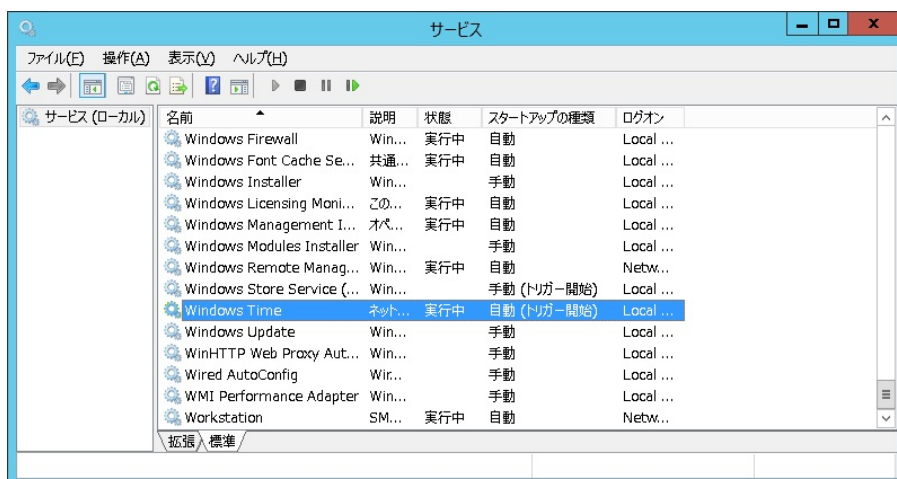


図 F.42 [サービス] 画面

5. “ Windows Time ” サービスを右クリックし、ポップアップメニューから [プロパティ] を選択します。
6. [Windows Time のプロパティ] 画面で、[スタートアップの種類] を “ 自動 (遅延開始) ” に設定します。

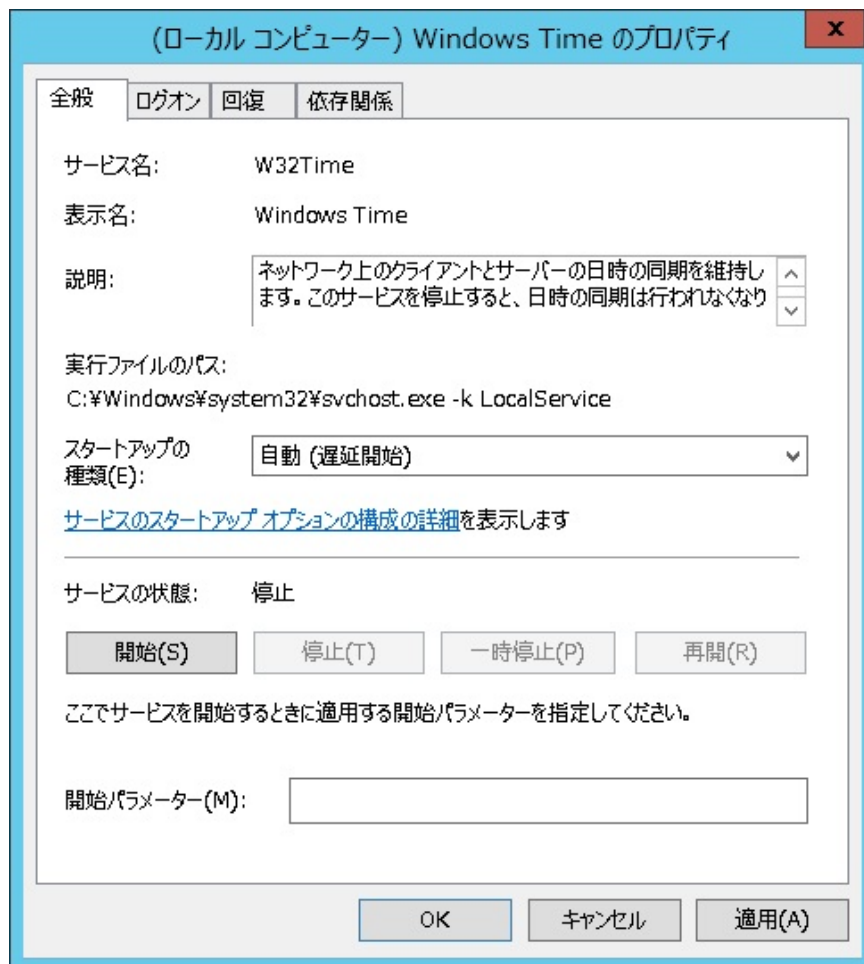


図 F.43 [Windows Time のプロパティ] 画面

7. W32Time サービスが停止している場合は、[開始] ボタンをクリックします。W32Time サービスがすでに開始している場合は、[停止] ボタンをクリックして一度停止状態にしてから、[開始] ボタンをクリックします。
8. [OK] ボタンをクリックして [Windows Time のプロパティ] 画面を閉じます。

F.5.3 イベントタスクの設定

1. [管理ツール] - [タスク スケジューラ] を起動します。

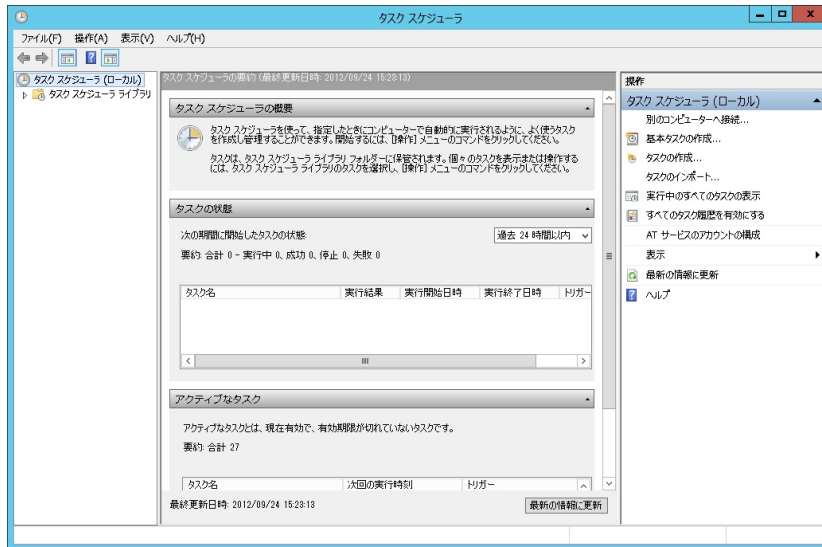


図 F.44 [タスク スケジューラ] 画面

2. 右の[操作] ペインから、[基本タスクの作成] を選択し、[基本タスクの作成ウィザード] を開きます。
3. [基本タスクの作成] 画面で、[名前] に任意のタスク名を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
例)画面では名前を ntp-sync としています。

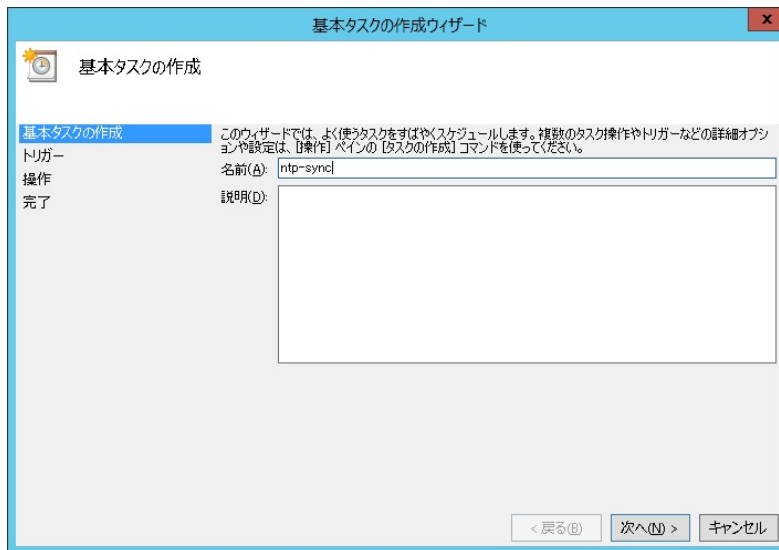


図 F.45 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成)

4. [タスク トリガー] 画面で、[特定イベントのログへの記録時] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

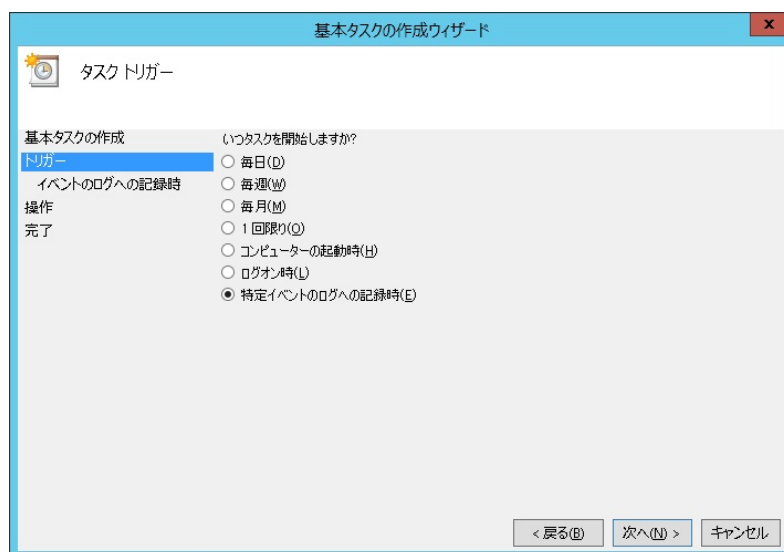


図 F.46 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスク トリガー)

5. [特定イベントのログへの記録時] が開きます。以下のように指定します。

ログ：システム

ソース：Time-Service

ID：37

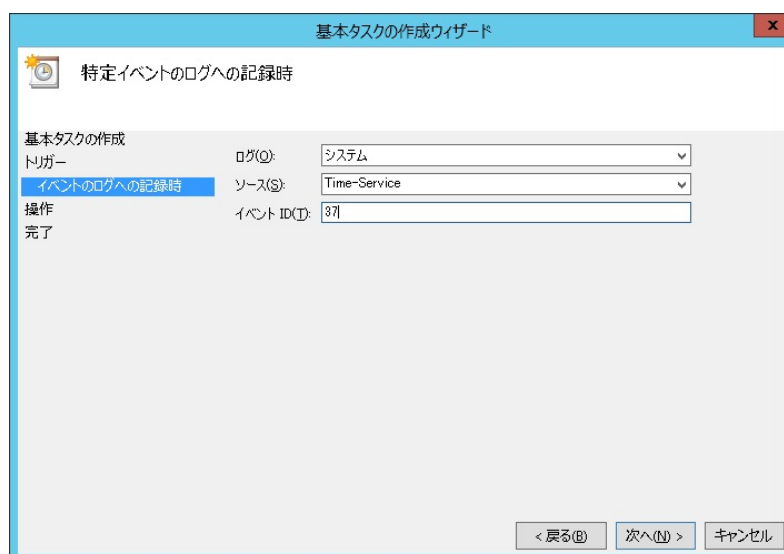


図 F.47 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時)

[次へ] ボタンをクリックします。

6. [操作] 画面で、[プログラムの開始] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

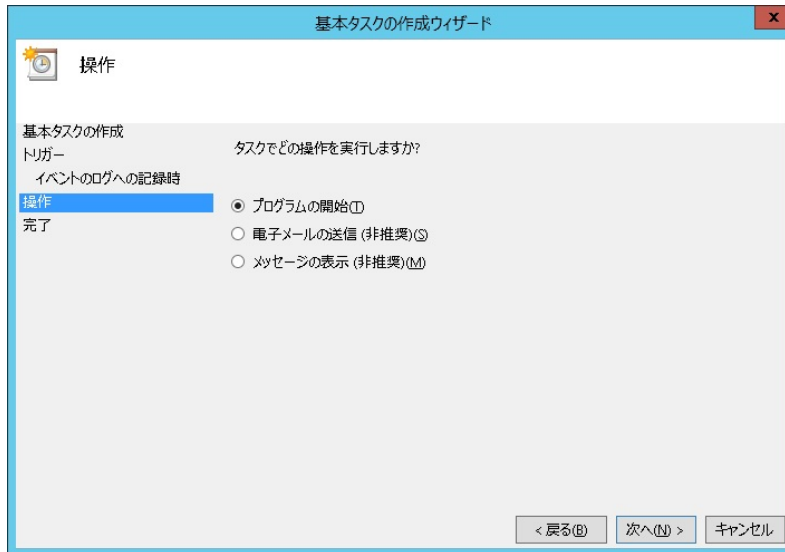


図 F.48 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)

7. [プログラムの開始] 画面で、以下のように指定します。
プログラム/スクリプト : %SystemRoot%\System32\w32tm.exe
引数の追加 (オプション) : /resync

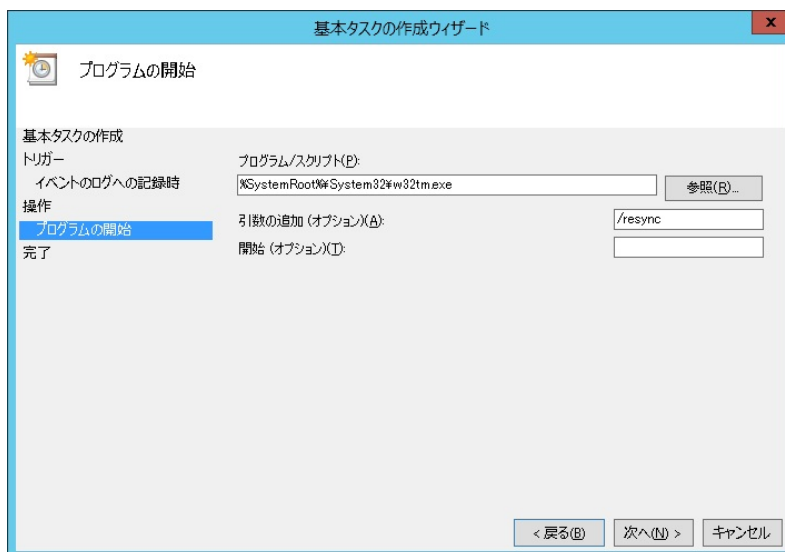


図 F.49 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始)

[次へ] ボタンをクリックします。

8. [概要] 画面で、以下のチェックボックスをオンにします。
[完了] をクリックしたときに、このタスクの [プロパティ] ダイアログを開く

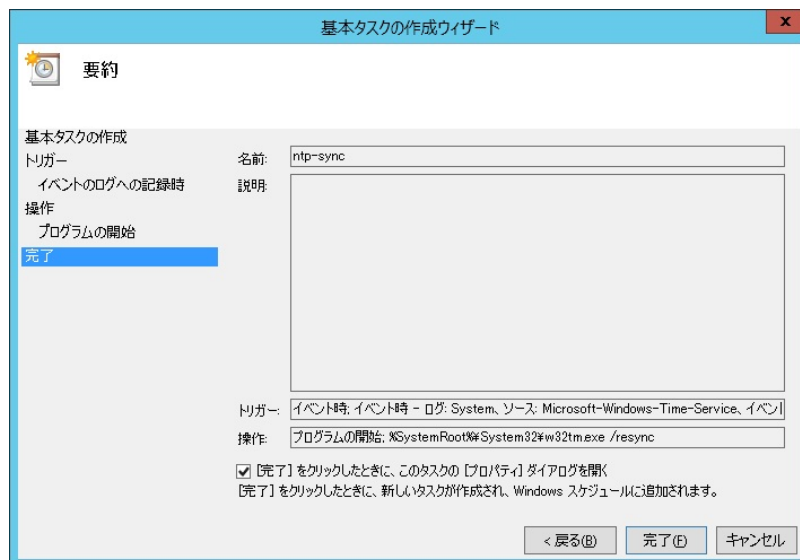


図 F.50 [基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)

[完了] ボタンをクリックします。

9. [プロパティ] ダイアログで、[ユーザーまたはグループの変更] ボタンをクリックします。

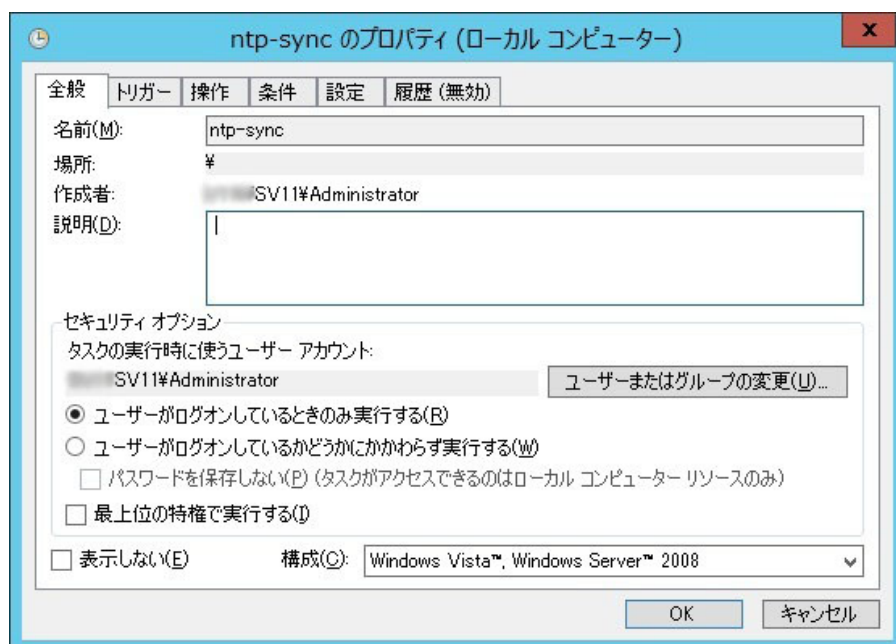


図 F.51 [プロパティ] ダイアログ

10. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が開きます。
以下のように指定します。
選択するオブジェクト名を入力してください：System

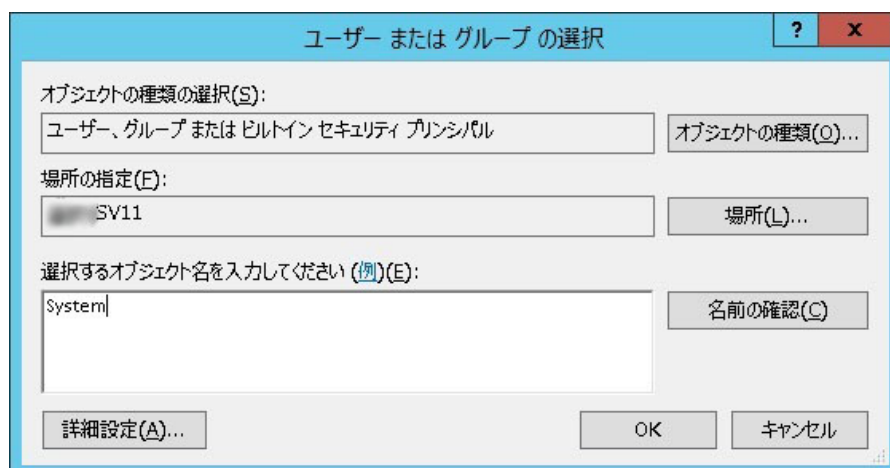


図 F.52 [ユーザーまたはグループの選択] 画面
[OK] ボタンをクリックします。

11. [OK] ボタンをクリックして[プロパティ] ダイアログを閉じます。

索引

[数字]		
19 インチラックへの搭載.....	12	
[A]		
[Access Control] 画面例.....	245	
[Add Filter] 画面例.....	246	
[Add SB/IOB/GSPB to Partition] 画面例.....	44	
[Add User] 画面例.....	38	
[Alarm E-Mail Filtering Condition] 画面例.....	36	
[Alarm E-Mail] 画面例.....	35	
[B]		
[Backup/Restore MMB Configuration] 画面例....	60 ,	
134 ,	229	
[Backup BIOS Configuration] 画面例.....	135 , 230	
BlueScreenTimeout の設定 ([Misc] の設定).....	52	
BlueScreenTimeout の設定 ([構成] タブ).....	51	
BMC の設定項目.....	262	
[C]		
[Change Boot Order] 画面例....	66 , 73 , 80 , 89 , 106 ,	
110		
[Console Redirection Setup] 画面例.....	56	
[D]		
[Date/Time] 画面例.....	41 , 240	
Device Manager メニュー例.....	116 , 208	
[DNS およびルーティング構成] ダイアログボックス....	317	
DNS サーバの設定.....	242	
[E]		
[Edit User] 画面例.....	39	
[Export List] 画面例.....	227	
[Export] 画面例.....	228	
[I]		
[Information] 画面例.....	57	
[IP アドレス] 画面.....	187	
[M]		
[Management LAN Port Configuration] 画面例.....	42	
MMB Web-UI ログイン画面.....	24	
MMB の外部インターフェース.....	19	
MMB の実装位置と外部インターフェース外観図....	19	
MMB の接続と設定の流れ.....	18	
MMB の設定項目.....	259	
MMB への接続と設定.....	18	
MMB ユーザーポートの位置.....	21	
[Mode] 画面例.....	55 , 81 , 90	
[N]		
[Network Interface] 画面例.....	31 , 34	
[Network Protocols] 画面例.....	32 , 247 , 251 , 252	
NTP クライアントの設定.....	133 , 225	
NTP サーバの指定および設定 (Windows).....	322	
NTP 設定の概要.....	323	
NTP の設定.....	238	
[O]		
OS インストール直後のネットワーク.....	309	
OS および添付ソフトウェアのインストール.....	61	
OS および添付ソフトウェアのインストール手順....	62	
OS のインストール後に実施する作業(PRIMEQUEST		
1400S/1400E/1400L/1800E/1800L).....	140	
OS のインストール後に実施する作業 (PRIMEQUEST		
1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2).....	112	
OS のインストール前に実施する作業.....	15	
[P]		
[Partition Configuration] 画面例.....	43 , 45 , 53	
[Partition Home] 画面例.....	47	
[Power Control] 画面例.....	255 , 257	
PSA-MMB 間通信 LAN 用インターフェースで開放する		
ポート.....	153	
PSA インストール後の設定 (VMware 4.x).....	308	
PSA インストール時に自動追記 / 変更される設定....		
143 , 164 , 179 , 267		
PSA 運用でのファイアウォール設定.....	314	
PSA 動作に必要な設定確認と使用できる機能....	142 ,	
163 , 178		
PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL5).....	265	
PSA 動作に必要なパッケージ (RHEL6).....	265	
PSA の手動インストール (Linux: Red Hat Enterprise		
Linux).....	264	
PSA の手動インストール (Windows Server 2003)....		
274		
PSA の手動インストール (Windows Server 2008)....		
284		
PSA の手動インストール・アンインストール.....	263	
PSA の設定 (Linux : Red Hat Enterprise Linux).....	142	
PSA の設定 (Windows Server 2003).....	163	
PSA の設定 (Windows Server 2008).....	178	
PSA の設定項目.....	260	
[R]		
RAS 支援サービス画面 (BBU なし).....	137 , 232	
RAS 支援サービス画面 (パーティション移動)....	137 ,	
232		
RAS 支援サービスによる寿命監視設定.....	136 , 231	
[Remove SB/IOB/GSPB from Partition] 画面例.....	46	
[Reserved SB Configuration] 画面例.....	49	
RHEL を SAN ストレージ装置にインストールする手順		
.....	63	
RHEL を内蔵 HDD にインストールする手順.....	71	
[S]		
sadump セットアップメニュー.....	118 , 210	
sadump の設定.....	115 , 207	
SAN ブート環境の構築.....	297	
SAS アレイディスクユニットの Write Policy 推奨設定		
.....	139	
secLevel の設定.....	156	

[SIRMS セットアップ] 画面.....	280, 291
SIRMS 動作に必要なパッケージ (RHEL6).....	266
SMTP の設定.....	243
[SNMP Community] 画面例.....	248
[SNMP Trap] 画面例.....	249
[SNMP v3 Configuration] 画面例.....	250
SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [スコープ] タブ.....	186
SNMP サービス (UDP 受信) のプロパティ [全般] タブ.....	185
SVIM による OS インストール....	65, 72, 79, 88, 105, 109
SVS (SVagent/SVmc0) の設定.....	114
[System Information] 画面例.....	40

[U]

UEFI の設定項目.....	261
[User List] 画面例.....	37

[V]

VMware 4.x PSA インストール後の設定.....	308
VMware 4.x SVmco インストール後の設定.....	319
VMware 4.x インストール完了.....	300
VMware 4.x インストール時の留意点.....	300
VMware 4.x ソフトウェアの [ウォッチドッグ設定] 画面.....	301
VMware 4.x 添付ソフトウェアのインストール.....	303
VMware 4.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築....	299
VMware 4.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順.....	96
VMware 4.x を内蔵 HDD にインストールする手順....	100
VMware 5.x 添付ソフトウェアのインストール.....	321
VMware 5.x を内蔵 HDD にインストールする手順....	108
VMware 5.x 内蔵ディスクでの RAID 環境の構築....	320
VMware 5.x の設定手順と設定先.....	321
VMware 5.x の添付ソフトウェアとインストール先....	321
VMware 5.x を SAN ストレージ装置にインストールする手順.....	104
VMware vSphere 4.x Client.....	316
VMware インストール時の留意事項.....	298

[W]

Windows Server 2003 の設定手順.....	325
Windows Server 2008 R2 の設定手順.....	337
Windows Server 2008 の設定手順.....	328
Windows Server 2012 の設定手順.....	347
[Windows Time のプロパティ] 画面.....	341, 351
[Windows のインストール] 画面.....	82, 91
[Windows ファイアウォール] 画面.....	184
Windows を SAN ストレージ装置にインストールする手順.....	78
Windows を内蔵 HDD にインストールする手順.....	87

[あ]

[アップデートインストール] 画面.....	173, 200
[アップデートインストールの完了] 画面.....	201
[アップデート完了] 画面.....	174
[アンインストール完了] 画面.....	176, 177, 205, 206
安全上の注意事項.....	5
[インストール先の選択] 画面.....	281, 292
[インストール完了] 画面.....	289
[インストールの準備] 画面....	173, 200, 204, 276, 287
[インターネット時刻設定] 画面.....	330, 339, 349

[か]

外部 LAN 接続時に必要な設定.....	22
外部 NTP サーバを利用する場合の運用図 (NTP サーバ 3 台の場合).....	239
外部ネットワーク構成.....	237
各種モードの設定.....	54
[確認メッセージ] 画面.....	175, 176, 202, 204, 205
仮想ポートに設定する IP アドレス.....	313
画面に表示される情報.....	25
簡易設定ツール (editconf.sh) 実行後の復旧手順.....	234
環境条件の確認.....	7
管理情報・構成情報の保存.....	134, 226
管理 LAN のネットワーク構成と IP アドレス.....	22
管理 LAN 用のインターフェースで開放するポート....	148
[機能の選択] 画面.....	277, 286, 288
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (概要)....	335, 345, 355
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (基本タスクの作成).....	333, 342, 352
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (操作)....	334, 344, 354
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスクトリガ)....	333
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (タスクトリガー).....	343, 353
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (特定イベントのログへの記録時).....	334, 343, 353
[基本タスクの作成ウィザード] 画面 (プログラムの開始).....	335, 344, 354
交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (RAID カード).....	136, 231
交換予告メッセージ・交換メッセージ通知 (UPS)....	138, 233
構成情報の保存.....	59
構成品の確認.....	11
コンテンツ領域.....	29

[さ]

[サーバの設定] 画面.....	302
[サービス] 画面.....	327, 332, 340, 350
作業の種類.....	113, 141
サブメニュー領域.....	27
時刻ずれ対策のための設定.....	323
システム状態表示.....	26

システムの起動.....	17
状態表示の種類.....	29
[情報一覧] 画面.....	280, 291
新規の受信の規則ウィザード - 規則の種類.....	188
新規の受信の規則ウィザード - スコープ.....	191
新規の受信の規則ウィザード - 操作.....	192
新規の受信の規則ウィザード - 名前.....	194
新規の受信の規則ウィザード - プログラム.....	189
新規の受信の規則ウィザード - プロファイル.....	193
新規の受信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート.....	190
新規の送信の規則ウィザード - プロトコルおよびポート.....	195, 197
スケジュール運転.....	253
[スコープ] の設定項目.....	190, 195, 197
セキュリティの設定.....	244
設置場所の確認.....	9
設定項目の一覧 (リンク).....	258
設定後のネットワーク.....	314
[セットアップ] 画面.....	277, 287
セットアップ作業の流れ.....	2
[セットアップの完了] 画面.....	278, 282, 293
[セットアップの準備] 画面.....	279, 290
セットアップ前に決めておく項目.....	16
[ソフトウェアウォッチドッグ] 画面.....	302
ソフトウェアについて (リンク).....	295

[た]

ターミナルソフトウェアの設定内容.....	19
タイトル領域のボタン.....	29
ダンプデバイス構築メニュー.....	121, 124, 213, 216
ダンプデバイス設定メニュー.....	126, 128, 218, 220
ダンプデバイス選択メニュー.....	122, 123, 214, 215
[タスク スケジューラ] 画面.....	332, 342, 352
ダンプ環境の設定 (Linux).....	132, 224
ダンプ環境の設定 (Windows).....	131, 223
ダンプデバイス一覧メニュー.....	127, 219
ダンプデバイスメンテナンスメニュー....	120, 125, 129, 212, 217, 221
デフォルトのユーザーアカウント・パスワード.....	25
電源ケーブル接続位置 (PCI ボックス).....	14
電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400E/1400L/1800E/ 1800L).....	14
電源ケーブル接続位置 (PRIMEQUEST 1400S2/1400S)...	13
電源ケーブルの接続.....	13
電源設備の準備.....	8
添付ソフトウェアの種類と概説.....	296
導入後の作業.....	236
導入の概要.....	1

[な]

ネットワークアダプターの二重化構成..... 237

「は」

パーティションの設定..... 43

パーティションの電源投入と切断..... 254

パーティションの電源投入と切断について.....	255
[日付と時刻] 画面 (1).....	328, 337, 347
[日付と時刻] 画面 (2).....	329, 338, 348
[日付と時刻のプロパティ] 画面 (1).....	325
[日付と時刻のプロパティ] 画面 (2).....	326
ファイアーウォール設定の実施例.....	314
[ファイルコピーの開始] 画面.....	281, 292
[ファイル名を指定して実行] 画面.....	326, 330, 339
フォルダ内のファイルが 1 つの場合.....	84, 93
フォルダに 2 つのファイルが存在する場合.....	84, 93
[プログラムと機能] 画面.....	203
[プログラムの削除] 画面.....	202
[プロトコルおよびポート] の設定項目.....	189, 195
[プロパティ] ダイアログ.....	336, 345, 355
[ポートの追加] 画面 (PSA).....	170
[ポートの追加] 画面 (SNMP).....	171
保守状態表示.....	27
本体装置の設置準備.....	4
本体装置の設置に必要な用品.....	10
本体装置の設置の準備.....	10
本体装置を設置する前に.....	6

[ま]

メインメニュー (sadump)... [117](#), [119](#), [130](#), [209](#), [211](#), [222](#)

[や]

ユーザーが実施する作業..... 2
[ユーザーまたはグループの選択] 画面.... 336, 346,
356

[5]

[レジストリ エディター] 画面.....	340 , 350
[レジストリ エディター] 選択画面.....	349
[レジストリ エディタ] 画面.....	327 , 331
ログインに入力する URL	24

FUJITSU