

本書の構成

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書で使用している表記について説明しています。

第 1 章 概要

この章では、本サーバの各部名称や基本操作、本サーバに添付のソフトウェアの概要について説明しています。また、運用までの流れについても確認できます。

第 2 章 OS インストール前の確認

この章では、OS インストールを行う前のサーバの準備作業、および注意事項について説明しています。インストールを行う前に、必ずお読みください。

第 3 章 OS のインストール

この章では、OS インストールタイプの開封手順、およびサーバに OS をインストールする方法について説明しています。

第 4 章 OS インストール後の操作

この章では、OS のインストール後に行う操作について説明しています。本サーバの運用を開始する前に、必ず行ってください。

第 5 章 高信頼ツール

PRIMERGY では、サーバの安定稼働のため、高信頼ツールの導入を推奨しています。この章では、高信頼ツールのインストール、必要な設定について説明しています。

第 6 章 内蔵オプションの取り付け

この章では、内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

第 7 章 ハードウェアの設定

この章では、本サーバを動作させるうえで必要な環境設定、各ユーティリティの操作について説明しています。

第 8 章 運用と保守

この章では、サーバ運用開始後に発生する操作、日常のお手入れや保守について説明しています。

付録

本サーバの仕様、内蔵オプションの仕様について記載しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、添付の『安全上のご注意』をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。また、『安全上のご注意』および本書は、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

レーザーの安全性について

本製品には、クラス1レーザー製品が含まれており、米国FDA 21 CFR, Subchapter J、および国際規格 IEC 60825-1 に準拠しています。レーザー光の光源部を直接見ないでください。レーザー光線が直接目に照射されると、視力障害の原因となります。

データのバックアップについて

本製品に記録されたデータ（基本ソフト、アプリケーションソフトも含む）の保全については、お客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。また、修理を依頼される場合も、データの保全については保証されませんので、事前にお客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。データが失われた場合でも、保証書の記載事項以外は、弊社ではいかなる理由においても、それに伴う損害やデータの保全・修復などの責任を一切負いかねますのでご了承ください。

注意

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。本製品を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本製品は、社団法人電子情報技術産業協会のサーバ業界基準（PC-11-1988）に適合しております。

アルミ電解コンデンサについて

本製品のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。目安として、通常のオフィス環境（25℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させていただきます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的な用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、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。

本製品は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。（社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示）

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

国際エネルギースタープログラムについて

当社は国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品（国際エネルギースタープログラム対応モデル）が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。国際エネルギースタープログラムは、コンピュータをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー促進のための国際的なプログラムです。このプログラムはエネルギー消費を効率的に抑えるための機能を備えた製品の開発、普及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意制度となっています。対象となる製品はコンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、ファクシミリ及び複写機等のオフィス機器で、それぞれの基準ならびにマーク（ロゴ）は参加各国の間で統一されています。



■ 商標



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。
 インテル、Intel、Celeron は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
 Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
 Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
 その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
 その他の各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2008




本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。




 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。

	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

 重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
 POINT	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ DVD-ROM ドライブの表記について

本書では、DVD-ROM ドライブを「CD/DVD ドライブ」と表記しています。

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:  
  ↑  ↑
```

- ・ ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。
- ・ 使用するOSがWindowsまたはDOSの場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のどちらで入力してもかまいません。
- ・ ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- ・ CD/DVDドライブのドライブ文字は、お使いの環境によって異なるため、本書では「CD/DVD ドライブ」で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ文字を入力してください。

```
[CD/DVD ドライブ] :¥setup.exe
```

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、本書に表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例： 「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ サーバのタイプの呼び方

サーバのタイプ名を、次のように表記しています。

表：サーバのタイプの呼び方

タイプ	本文中の表記
内蔵ハードディスクを搭載していないタイプ	ディスクレスタイプ
Windows Server 2008 Standard がインストールされているタイプ	Windows Server 2008 インストールタイプ
Windows Server 2008 ダウングレードサービスが適用され、Windows Server 2003 R2 Standard Edition がインストールされているタイプ	ダウングレードサービス付きタイプ
Linux インストール代行サービスがバンドルされているタイプ	Linux サービスバンドルタイプ、 または Linux タイプ
アレイを構成しているタイプ	アレイタイプ

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

表：製品名称の略称

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY TX120 S2	TX120 S2、または本サーバ	
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Windows Server 2008 または Windows Server 2008 (32-bit)、 Windows Server 2008 (64-bit)	Windows
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™	Windows Server 2008 without Hyper-V	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 x64 [注1]	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64	
Microsoft® Windows® Preinstallation Environment	Windows PE	
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP Professional	
Microsoft® Windows Server® 2003 Service Pack	Service Pack	
Microsoft® Windows Server® 2003 x64 Service Pack		
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)	Linux	
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)		
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)		
Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)		

[注1] 本書内で特に断りがない箇所は、Windows Server 2003 に含まれます。

参考情報

■ ソフトウェア説明書について

ServerStart では、本書で説明する事項以外で参考となる情報や留意事項を、「ソフトウェア説明書」に記載しています。ServerStart をお使いになる前に、必ずお読みください。

「ソフトウェア説明書」は、"README.TXT" というファイル名で、PRIMERGY スタートアップディスクの直下に登録されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ サーバ添付ソフトウェアに関する最新情報について

ServerStart や ServerView などの、サーバ添付ソフトウェアに関する最新の情報は、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) に記載されています。

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

目次

第1章 概要

1.1 TX120 S2のご紹介	14
1.2 添付ソフトウェアについて	16
1.2.1 セットアップ支援ツール ServerStart	16
1.2.2 高信頼ツールの紹介	19
1.2.3 高信頼ツールの導入について	22
1.3 各部の名称と働き	24
1.3.1 サーバ本体前面	24
1.3.2 サーバ本体背面	26
1.3.3 サーバ本体内部	28
1.3.4 キーボード/マウス	29
1.3.5 ベースボード	30
1.4 基本的な操作	31
1.4.1 ドライブカバーの開け方	31
1.4.2 電源を入れる	32
1.4.3 電源を切る	33
1.4.4 CD/DVD のセット/取り出し	35
1.5 運用までの流れ	38

第2章 OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備	40
2.1.1 オプションの取り付け	40
2.1.2 ハードウェアの設定	41
2.2 インストール方法の選択	44
2.2.1 ServerStart 対応 OS	44
2.2.2 ServerStart のインストールモード	45
2.2.3 事象別のインストール方法について	46
2.3 インストール前の留意事項	47
2.3.1 OS インストールタイプをお使いの場合	47
2.3.2 インストール先パーティションサイズ	48
2.3.3 RAID を構成するときの留意事項	49
2.3.4 ServerStart 使用時の注意事項	50
2.3.5 ServerStart でサポートする拡張カード	52
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	53
2.4.1 ServerStart のインストール	53
2.4.2 ServerStart のアンインストール	55
2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成	56

第3章 OSのインストール

3.1 OSインストールタイプの開封	60
3.1.1 Windows Server 2008 の開封手順	60
3.1.2 Windows Server 2003 R2 の開封手順	62
3.2 クイックインストールモード	68
3.3 ガイドモード	74
3.3.1 ガイドモードの起動	74
3.3.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する	78
3.3.3 RAID／ディスクウィザード	79
3.3.4 OS インストールウィザード	83
3.3.5 アプリケーションウィザード	91
3.3.6 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	92
3.3.7 OS のインストール開始	92
3.4 事前設定モード	95
3.4.1 事前設定モードの起動	95
3.4.2 各ウィザードの設定を行う	97
3.4.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	98
3.4.4 OS のインストール開始	99
3.5 エキスパートモード	102
3.5.1 エキスパートモードの起動	102
3.5.2 ディスクマネージャ	106
3.5.3 OS インストールウィザード	107
3.5.4 アプリケーションウィザード	108
3.5.5 OS のインストール開始	108
3.6 リモートインストール	111
3.6.1 リモートインストールの概要	111
3.6.2 リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件	113
3.6.3 PXE サーバの準備 (PXE サーバ使用時のみ)	115
3.6.4 リモートリソースの準備	122
3.6.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始	123
3.6.6 リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始	126
3.7 複数台 (2 台目以降) へのインストール	130
3.7.1 インストールの準備	130
3.7.2 ガイドモードでインストールを行う	131
3.7.3 事前設定モードでインストールを行う	132

第4章 OSインストール後の操作

4.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定	136
4.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法	136
4.2 システム修復のためのバックアップデータ作成	143
4.2.1 Windows Server 2008 の場合	143
4.2.2 Windows Server 2003 の場合	144

4.3 システム設定情報の退避／初期化	146
4.3.1 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の退避	147
4.3.2 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の復元	148
4.3.3 リモートマネジメントコントローラ情報の初期化	149
4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成	150
4.4.1 フロッピービルダの起動方法	150
4.4.2 Server Management Tools ディスクの作成	154
4.4.3 ドライバディスクの作成	154
4.4.4 DOS フロッピーディスクの作成方法	155
4.5 サーバ運用前の留意事項	156
4.5.1 ホットフィックスの適用	156
4.5.2 システムを最新にする	157
4.5.3 Service Pack の適用	157
4.5.4 CD/DVD ドライブからの自動実行機能について	158
4.5.5 エキスパートモードでのドライブ文字割り当てについて	158
4.5.6 高機能無停電電源装置 (UPS) を使用する場合	159
4.5.7 LAN 経由の電源投入について	159
4.5.8 システムドライブのサイズ変更 (Windows Server 2008 のみ)	160
4.5.9 その他運用上の留意事項	163
4.5.10 トラブルが発生する前に	163
4.6 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]	164
4.6.1 Intel® PROSet のインストール	164
4.6.2 Teaming について	165
4.6.3 VLAN について	169

第 5 章 高信頼ツール

5.1 高信頼ツールの一括導入 [PowerUp Gear]	172
5.1.1 インストールできる高信頼ツール	172
5.1.2 インストール方法	173
5.2 RAID管理ツール	175
5.3 RAS支援サービス	176
5.3.1 RAS 支援サービスのインストール	176
5.3.2 RAS 支援サービスの使用方法	178
5.3.3 部品寿命情報	179
5.3.4 障害の通知方法の設定	181
5.4 サーバ監視ツール [ServerView]	184
5.4.1 ServerView のインストール	185
5.4.2 インストール後の設定	186
5.5 保守支援ツール [HRM/server]	187
5.5.1 HRM/server のインストール	187
5.5.2 使用方法	187

5.6 REMCSエージェント	188
5.6.1 REMCS エージェントのインストール	188
5.6.2 インストール後の設定	188
5.7 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]	189
5.7.1 UpdateAdvisor のインストール	189
5.7.2 UpdateAdvisor (本体装置) の使用方法	190
5.7.3 UpdateAdvisor (本体装置) の情報収集	190
5.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	191
5.8.1 PROBEPRO のインストール	191
5.8.2 動作環境の定義	192
5.8.3 初回インストール時の初期設定について	192
5.8.4 アンインストール方法	193
5.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]	194
5.9.1 DSNAP のインストール	194
5.9.2 使用方法	194
5.10 トラブルの早期発見 [ソフトウェアサポートガイド]	195
5.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール	195
5.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法	196
5.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]	197

第 6 章 内蔵オプションの取り付け

6.1 内蔵オプションを取り付ける前に	200
6.2 本体カバーの取り外し／取り付け	202
6.2.1 カバーの取り外し手順	202
6.3 メモリの取り付け	204
6.3.1 メモリの取り付け場所	205
6.3.2 搭載可能なメモリと留意事項	205
6.3.3 メモリの取り付け手順	206
6.3.4 故障メモリの切り離し機能	208
6.4 拡張カードの取り付け	210
6.4.1 拡張カードの取り付け場所	211
6.4.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項	211
6.4.3 拡張カードの取り付け手順	213
6.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	218
6.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所	219
6.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項	219
6.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順	220
6.6 内蔵ベイオプションの取り付け	222
6.6.1 内蔵ベイオプションの取り付け場所	223
6.6.2 取り付け可能な内蔵ベイオプション	223
6.6.3 内蔵ベイオプションの取り付け手順	224
6.7 セキュリティカバーの取り付け	230
6.8 連結用フットスタンドの取り付け	233

第7章 ハードウェアの設定

7.1 ジャンパの設定	236
7.2 BIOSセットアップユーティリティ	237
7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	237
7.2.2 Main メニュー	240
7.2.3 Boot Features サブメニュー	241
7.2.4 Advanced メニュー	242
7.2.5 Peripheral Configuration サブメニュー	243
7.2.6 Advanced System Configuration サブメニュー	244
7.2.7 Advanced Processor Options サブメニュー	245
7.2.8 PCI Configuration サブメニュー	246
7.2.9 Security メニュー	247
7.2.10 TPM (Security Chip) Setting サブメニュー	249
7.2.11 Power メニュー	250
7.2.12 Server メニュー	251
7.2.13 CPU Status サブメニュー	252
7.2.14 Memory Status サブメニュー	253
7.2.15 PCI Status サブメニュー	253
7.2.16 Console Redirection サブメニュー	254
7.2.17 IPMI サブメニュー	255
7.2.18 Boot Options メニュー	257
7.2.19 Exit メニュー	258

第8章 運用と保守

8.1 日常の保守	260
8.1.1 サーバ状態の確認	260
8.1.2 お手入れ	260
8.2 トラブルシューティング	262
8.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング	262
8.2.2 エラーメッセージ	265
8.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング	272
8.2.4 トラブル発生時の情報収集	278
8.3 システムイベントログ	282
8.3.1 イベントログの参照	282
8.3.2 イベントログの消去	282
8.4 セキュリティについて	283
8.4.1 ハードウェアのセキュリティ	283
8.4.2 不正使用防止のセキュリティ	284
8.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ	286
8.5 バックアップ	287
8.5.1 バックアップの必要性	287
8.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用	287
8.6 システムの修復方法	290

8.6.1 Windows Server 2008 の場合	290
8.6.2 Windows Server 2003 の場合	292
8.7 OSの再インストール	294
8.7.1 再インストール前の確認	294
8.7.2 OS インストールタイプの再インストール	294
8.7.3 ServerStart を使用した再インストール	295
8.8 省電力モードの設定	296
8.9 保守サービスについて	298
8.9.1 保守サービス	298
8.9.2 修理相談窓口につながる場合は	299

付 録

A 本体仕様	302
B 内蔵オプションの仕様	305
B.1 メモリの仕様	305
B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様	306
C リモートコントロール機能	307
C.1 使用するための準備	307
C.2 リモートコントロールでの電源制御	309
D リモートマネジメントコントローラ	312
D.1 リモートマネジメントコントローラの概要	312
D.2 リモートマネジメントコントローラを使用するための準備	313
D.3 リモートマネジメントコントローラの画面	315
D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2)	315
D.5 セキュリティに関する留意事項	317
E フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意	318
F リサイクルについて	319

第 1 章

概要

この章では、本サーバの各部名称や基本操作、本サーバに添付のソフトウェアの概要について説明しています。また、運用までの流れについても確認できます。

1.1	TX120 S2 のご紹介	14
1.2	添付ソフトウェアについて	16
1.3	各部の名称と働き	24
1.4	基本的な操作	31
1.5	運用までの流れ	38

1.1 TX120 S2 のご紹介

本サーバは、高速な処理とコストパフォーマンスを兼ね備えた、エントリーサーバです。次の特長があります。

■ 高信頼性の実現

● 高速処理可能なメモリをサポート

メモリは、高速処理が可能な DDR2 667 Registered DIMM を搭載しています。

● ディスクアレイシステムを構成

SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS) または SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) を標準搭載しており、アレイを構成できます。アレイ構成により、ハードディスクユニットの故障時は、サーバ本体や周辺装置の電源を切らずに、交換および復旧作業ができます (ホットプラグ対応。ただし、RAID 0 構成時を除く)。

● ハード/ソフト両面でのデータセキュリティを実現

サーバ本体内のハードウェア、およびデータ資産を盗難などから守るため、前面のドライブカバーの施錠、背面のセキュリティカバーの取り付け (オプション)、BIOS セットアップユーティリティによるパスワード設定などにより、データセキュリティを実現します。

● プロアクティブファン機能のサポート

ファンの故障や周囲温度の上昇に伴って、自動的にシステムファンの回転数を上げ、サーバ内部温度の上昇を抑えることにより、サーバの安定稼働を実現します。

● 高信頼ツールの提供

サーバの状態を監視する「ServerView」をはじめ、各種高信頼ツールによるシステムの安定稼働を実現します。各高信頼ツールの概要については「1.2.2 高信頼ツールの紹介」(→ P.19)を参照してください。

■ 高速な処理

● インテル® Celeron® プロセッサ/インテル® Core™ 2 Duo プロセッサを搭載

データを高速に処理できるインテル® Celeron® プロセッサを標準で1個搭載しています。また、CPU 変換機構を適用した場合は、インテル® Core™ 2 Duo プロセッサが搭載され、さらに高速処理を実現します。

■ 優れた拡張性

● メモリは最大 16GB

メモリは標準で 1GB 搭載しており、最大 16GB まで拡張可能です。

● 内蔵ハードディスクは標準 2 ベイ

2.5 インチストレージベイに標準で 2 台の内蔵ハードディスクが搭載可能です。さらに内蔵ベイに内蔵ハードディスク変換機構を搭載すると、合計 4 台のハードディスクが搭載可能です。

● 2 つの PCI スロットを用意

2 つの PCI スロットを備え、各種拡張カードにより、機能を追加できます。

● 内蔵ベイオプションを用意

内蔵オプションベイに、DAT72 ユニットまたは内蔵データカートリッジドライブユニットを増設でき、増大するデータへの備えも万全です。

■ 省スペース／省エネルギー

● コンパクトサイズ

本サーバのサイズは 99 × 340 × 399 (横幅 × 奥行き × 高さ) (mm) で、省スペースでの設置が可能です。

● 省エネルギー (国際エネルギースタープログラム対応モデル)

国際エネルギースタープログラム対応モデルは省電力モードに設定されています。省電力モードについては、「8.8 省電力モードの設定」(→ P.296)を参照してください。

1.2 添付ソフトウェアについて

本サーバには、セットアップを支援する ServerStart と、サーバ運用のトラブルを未然に防ぐための高信頼ツールが添付されています。

1.2.1 セットアップ支援ツールー ServerStart

ServerStart は、PRIMERGY の初期導入を支援するセットアップ支援ツールです。サーバ導入作業の簡素化、推奨ドライバの確実なインストールを実現します。

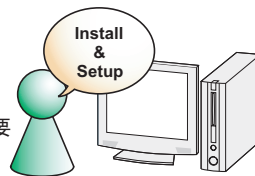
■ ServerStart による導入

ServerStart を使用して OS インストールタイプの開封、および OS のインストールを行うと、自動認識した拡張カードに対応するドライバが自動的にインストールされます。また、高信頼ツール、アレイコントローラの管理ツールなども自動的にインストールされ、インストールミスを防げます。ServerStart を使用してインストールを行うことを推奨します。

使用しない

- 複雑なハード設定 (RAIDの設定など)
- ユーザ定義、アクセス権、ネットワークの設定
- 導入時、逐次入力が必要でミスが起きやすく時間がかかる

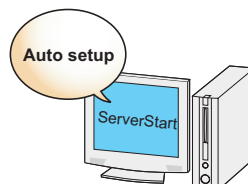
例) IPアドレスの設定、ユーザ作成、コンピュータ名の登録などの作業が必要



使用する

- RAIDの自動構成が可能
- 推奨ドライバの自動インストール
- 高信頼ツールの自動インストールが可能

例) OSインストール時の作業などを自動化



POINT

- ▶ 自動インストールでも、使用許諾画面などの一部の入力と、媒体の入れ替え操作は必要です。
- ▶ 高信頼ツールは、サーバの管理において、システムの安定稼働のために総合力を発揮するソフトウェアです。

■ ServerStart セットアップのメリット

● ネットワークの構築ができます (Windows Server 2003 のみ)

ServerStart では、サーバの導入時にネットワークを構築できます。

構築できるネットワークパターンについて、詳細は『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

● ドライバの自動インストール

自動認識した拡張カードなどに対して、インストール時に推奨ドライバを組み込みます。これにより、誤って古いバージョンのドライバを組み込んだり、サーバ添付以外のドライバを組み込むなどのドライバの入れ間違いを防止し、潜在的なインストールのミスを防ぎます。

● ダウングレードサービス付きタイプの OS (Windows Server 2003 R2) 開封

開封とは、OS インストールタイプのユーザ情報やネットワークの設定を行い、インストールを完了させることです。開封に必要な情報をあらかじめ設定できるので、開封時に設定内容を確認しなくても、あらかじめ設定した内容に従ってスムーズに開封できます。

また、ServerStart を使用した開封では、C ドライブのパーティションサイズを変更できます。

● RAID の自動構成

RAID のユーティリティを起動せずに、RAID の種類と使用するハードディスクの台数を指定してディスクアレイを構成できます。

■ リモートインストール

ServerStart では、OS や ServicePack などインストールに必要なリソースをネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワーク経由で OS をインストールできます。サーバに CD/DVD ドライブやフロッピーディスクドライブがない場合に、この方法が便利です。

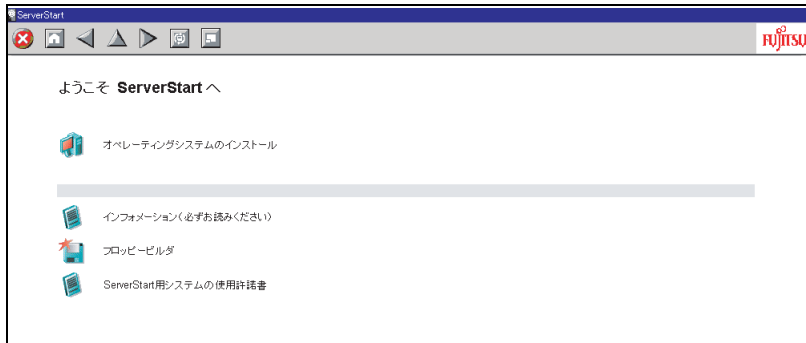
時間を短縮して大量展開する場合には、SystemcastWizard Professional (オプション) を使用すると便利です。

■ わかりやすいユーザインターフェース

わかりやすいユーザインターフェースにより、必要な情報を簡単に設定できます。

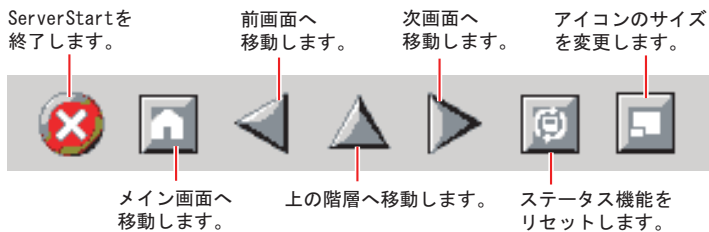
● メイン画面

ServerStart を起動すると、以下の画面が表示されます。画面およびツールバーは、各モードにより異なります。



● ツールバー

ガイドモード／エキスパートモードの場合

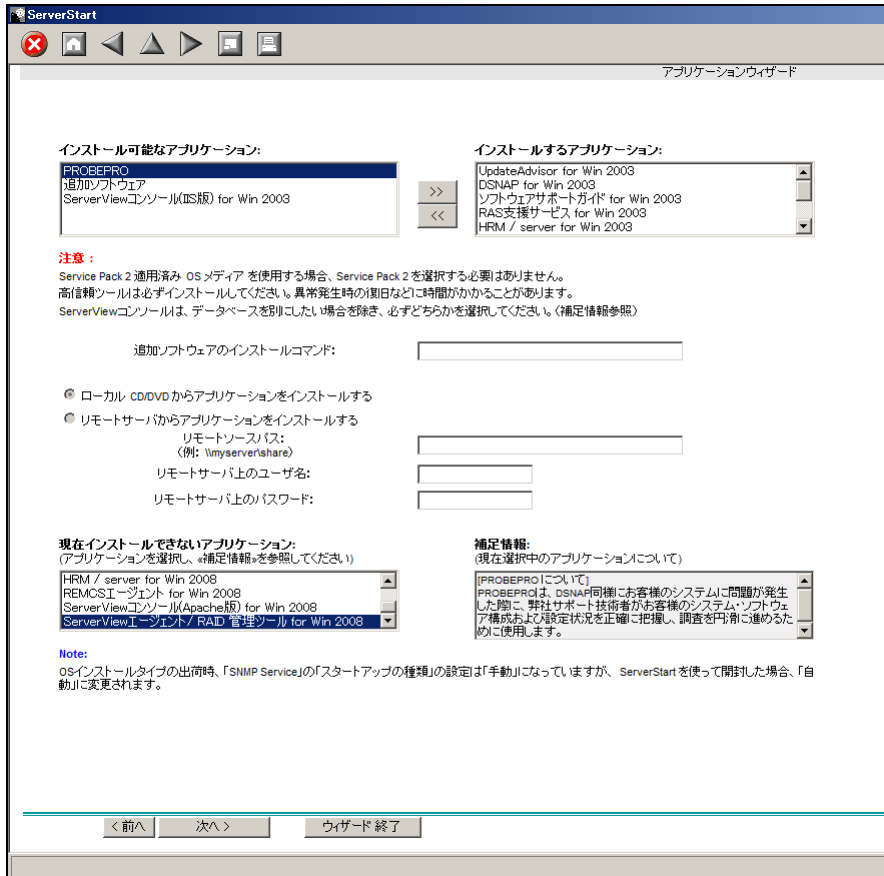


✋ 重要

- ▶ ウィザード起動中は、 アイコンクリックによる前画面への移動、上の階層への移動、次画面への移動は行わないでください。画面の移動には、ウィザード画面下の [前へ] [上へ] [次へ] ボタンをクリックしてください。

● ウィザード画面

各ウィザードをクリックすると、ウィザード画面が表示されます。
 ウィザード画面の各項目を設定していきます。項目設定後は、次の操作へ移るなど、ウィザード画面の切り替えは、画面下の操作ボタンをクリックします。また、[ヘルプ] をクリックすると、項目設定のヒントとなる説明が表示されます。



1.2.2 高信頼ツールの紹介

高信頼ツールは、サーバの運用において、システムの安定稼働のために総合力を発揮するソフトウェア群です。通常運用時からトラブル発生時の復旧まで、次の各ツールが役割を分担します。

- サーバ監視ツール
- 運用管理支援ツール
- システム診断支援ツール
- 遠隔保守支援ツール
- LAN ドライブ詳細設定ツール

■ サーバ監視ツール

サーバ監視ツールは、管理者に代わってハードウェアの状態を監視し、異常発生時には管理者に異常を通知します。

● サーバ異常の早期発見 [ServerView]

ServerView は、サーバの大切な資源を保護するために、サーバのハードウェアが正常な状態にあるかどうかを監視するソフトウェアです。ServerView を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下におかれ、万一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合には、管理者にリアルタイムに通知されます。これにより、サーバの管理者は早期に対応してシステムの異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

重要

- ▶ ServerView のセキュリティに関する留意事項については、『ServerView ユーザーズガイド』の「1.1.8 セキュリティについて」を参照してください。

● 保守支援ツール [HRM/server]

HRM/server は、システムの安定稼働を目的とし、保守作業の迅速かつ確実な実施を支援するソフトウェアです。

● ディスク異常の早期発見 [RAID 管理ツール]

RAID 管理ツールは、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。イベントが発生した場合、イベントビューアのアプリケーションログにイベントログを残します。また、管理画面にて、ハードディスクの故障、リビルド状況などを確認できます。

● 定期交換部品の状況監視 [RAS 支援サービス]

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、サーバの定期交換部品の状況を監視し、定期交換部品の交換時期になったときに通知するソフトウェアです。

■ 運用管理支援ツール

運用管理支援ツールは、サーバの運用が正常に行われるようにするための、装置の管理を支援します。

● テープ装置の管理 [Tape Maintenance Advisor]

テープ装置のクリーニング間隔を監視し、クリーニングが必要な場合に管理者へ通知します。これにより、確実なバックアップを実現します。

■ システム診断支援ツール

システム診断支援ツールは、通常運用時やトラブルが発生した場合などのシステム状態の診断を支援します。

● システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor (本体装置)]

UpdateAdvisor (本体装置) は、お使いのサーバを最新の状態に更新するためのソフトウェアです。サーバにインストールされているドライバや添付ソフトウェアに対する修正モジュールの最新版を、まとめて更新できます。

● トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

PROBEPRO は、お客様の Windows Server 2003 システムでトラブルが発生した際に、サポート要員がトラブル発生前後のシステム環境の変更点や特異点を客観的に特定し、トラブル解決をより迅速に行うことを目的としたトラブル解決支援プログラムです。

PROBEPRO は、システムのトラブル発生に備えて、システム稼動中にシステム情報 (モジュール情報、レジストリ情報、パフォーマンス情報) を収集します。

収集したパフォーマンス情報から、システム全体やプログラム単位のメモリ使用量をグラフ作成できます。

● トラブルの早期解決 [DSNAP]

DSNAP は、障害調査用資料を一括して採取するコマンドラインユーティリティです。システムファイルの構成情報や主要なレジストリの設定、イベントログをコマンドライン操作で容易に採取できます。

DSNAP は、お客様の Windows Server 2008 / Windows Server 2003 システムに問題が発生した際に、サポート要員がお客様のシステム・ソフトウェア構成および設定状況を正確に把握し、調査を円滑に進めるために使用します。メモリダンプと一緒にサポート要員にお渡しください。

● ソフトウェアトラブルの未然防止 / 情報一括採取 [ソフトウェアサポートガイド]

ソフトウェアサポートガイドは、ソフトウェアトラブルの未然防止と、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの事象ごとに必要な情報の採取を補助するためのツールです。

■ 遠隔保守支援ツール

遠隔保守支援ツールは、遠隔地からのサーバの保守を支援します。

● サポートサービス [REMCS エージェント]

弊社サポートセンターとの連携サービス (リモート保守サービス) をご利用になる際に使用するソフトウェアです。REMCS エージェントを使用するには、動作環境として ServerView エージェントが必要です。

■ LAN ドライバ詳細設定ツール

Teaming の使用や VLAN 構成など、LAN に関する詳細を設定するツールです。

● Intel® PROSet

Intel® PROSet は、Teaming や VLAN 構成などの LAN の詳細を設定するツールです。

1.2.3 高信頼ツールの導入について

PRIMERGY に添付の高信頼ツールは、ServerStart の「アプリケーションウィザード」で指定することにより、一括してインストールできます。

Windows Server 2008 インストールタイプの場合は、開封作業中に、PowerUp Gear を起動して高信頼ツールをインストールします。

ServerStart を使用したインストール、および OS インストールタイプ開封時における高信頼ツールのインストールは次のとおりです。

表：高信頼ツールのインストール

高信頼ツール	ServerStart 新規インストール			OS インストールタイプ		
	クイック インス トール モード	ガイド モード	エキス パート モード	ダウングレードサービ ス付き (Windows Server 2003)		Windows Server 2008
				ServerStart 開封	手動開封	開封
RAS 支援ツール	○	○	△	○	×	○
ServerView コンソール (Apache 版) [注1]	○	▲	▲	▲	×	▲
ServerView コンソール (IIS 版) [注1]	×	△ [注2]	△	×	×	×
RAID 管理ツール/ ServerView エージェント	○	○	○	○	×	○
HRM/server	○	○	△	○	×	○
REMCS エージェント	○	○	△	○	×	○
UpdateAdvisor	○	▲	▲	●	●	●
DSNAP	○	▲	▲	●	●	●
PROBEPRO [注3]	×	△	△	△	×	×
ソフトウェアサポートガイド	○	▲	▲	●	●	●
Tape Maintenance Advisor [注1]	×	×	×	×	×	△
Intel® PROSet [注1]	○	○	○	○	×	○

○：自動でインストールされます。

●：あらかじめインストールされています。

△：インストールする場合、選択が必要です。デフォルトでは選択されていません。

▲：インストールする場合、選択が必要です。デフォルトで選択されています。

×：手動でインストールしてください。

[注1]：Windows Server 2008 Server Core インストール環境では未サポートです。

[注2]：Windows Server 2008 (64-bit)、Windows Server 2003 x64 インストールでは選択できません。

[注3]：Windows Server 2008、Windows Server 2003 x64 では未サポートです。

重要

- ▶ Linux では、ServerStart による一括インストールはサポートしていません。
- ▶ 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合も、ServerView、REMCS エージェント、PROBEPRO については、インストール後、設定作業が必要です。「第5章 高信頼ツール」(→ P.171) を参照してください。

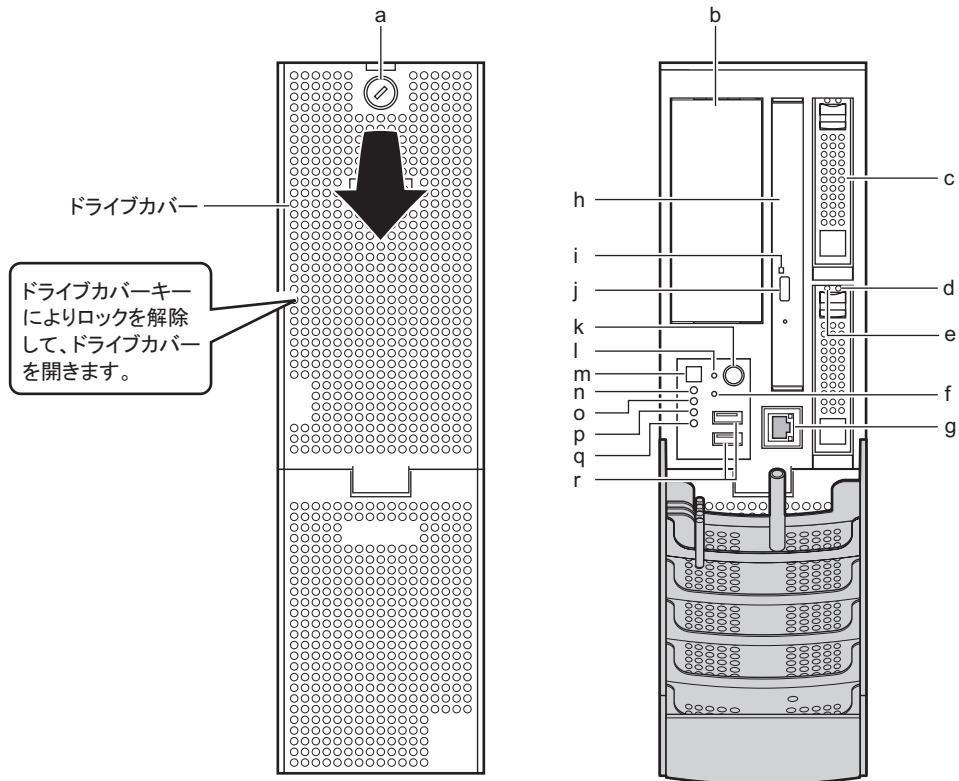
POINT

- ▶ Windows Server 2008 インストールタイプで、PowerUp Gear を使用して高信頼ツールをインストールする場合、運用上必須のツールはグレー表示されていて、選択を解除できません。
- ▶ ServerStart を使用したインストールでは、RAID 管理ツールと ServerView エージェントは同時にインストールされ、個別に選択できません。また、選択は解除できません。
- ▶ ServerView の全機能を利用するには、「Java2 Runtime Environment Standard Edition」および「Web サーバ」のインストールが必須です。ServerStart を使用したインストールの場合、「Java2 Runtime Environment Standard Edition」は同時にインストールされます。「Web サーバ」は、選択したメニューにより次のいずれかを利用します。
 - ・ ServerView コンソール (Apache 版)
ServerView Web-Server (ServerView 専用の Web サーバ。Apache for Win32 ベース) をインストールし、これを利用するよう ServerView をインストールします。
 - ・ ServerView コンソール (IIS 版)
Windows に添付されている Microsoft Internet Information Server (IIS) を別途インストールし、ServerView はシステムにインストールされている IIS を利用して動作するようインストールされます。
- ▶ ServerView コンソール (IIS 版) を選択した場合、システム内に IIS が存在しない場合は ServerView Web-Server がインストールされます。
デフォルトでは ServerView コンソール (Apache 版) が選択されています。ServerView コンソール (IIS 版) をインストールする場合は、ServerView コンソール (IIS 版) を選択してください。この場合、ServerView コンソール (Apache 版) はインストールされません。
クイックインストールモード、Windows Server 2008 では、ServerView コンソール (IIS 版) はインストールできません。
- ▶ Windows Server 2008 の Server Core インストール環境では、ServerView コンソール (Apache 版) / ServerView コンソール (IIS 版) は未サポートです。

1.3 各部の名称と働き

ここでは、サーバ本体、ベースボードの各部の名称と働きを説明します。

1.3.1 サーバ本体前面



a ドライブカバーキー

サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

b オプションベイ

内蔵ベイオプションを取り付けます。

c 内蔵ハードディスクドライブベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

d ハードディスク故障ランプ

ランプは、ハードディスクの状態によって次のように点灯／点滅します。

表：ハードディスク故障ランプの意味

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	正常時、またはホットスワップ時
点灯 (オレンジ)	ハードディスクに異常を検出したとき (アレイ構成時)
遅い点滅 (オレンジ)	リビルド中
早い点滅 (オレンジ)	ロケート中 (SAS-BIOS または ServerView RAID)

e ハードディスクアクセスランプ

ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。

表：ハードディスクアクセスランプの意味

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	ハードディスクにアクセスしていない
点灯（緑）	ハードディスクにアクセスしている

f 保守用スイッチ

保守用スイッチです。ダンプ採取以外では触らないでください。

g リモートマネジメントコントローラポート（オプション）

リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続することにより、リモートマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースにより使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「付録 D リモートマネジメントコントローラ」（→ P.312）を参照してください。

ご購入時に「リモートマネジメントコントローラポート」を選択された場合のみ搭載されています。なお、前面のリモートマネジメントコントローラポートを使用中は、背面の Service LAN ポートは同時に使用できません。また、前面のリモートマネジメントコントローラポートの IP アドレスは、「192.168.1.1」に固定されています。

h CD/DVD ドライブ

CD/DVD のデータやプログラムを読み出します。

i CD/DVD アクセスランプ

CD/DVD からデータを読み込んでいるときに点滅します。

j CD/DVD 取り出しボタン

CD/DVD をセットするときや取り出すときに押します。

CD/DVD アクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

k 電源スイッチ

サーバ本体の電源を入れるときに押します。

重要

- ▶ ハードディスクアクセスランプが点滅しているときは電源を切らないでください。ハードディスクのデータが破損するおそれがあります。

l リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

重要

- ▶ ハードディスクアクセスランプが点滅しているときは再起動しないでください。ハードディスクのデータが破損するおそれがあります。

m システム識別灯ボタン

システム識別灯ボタンを押すと、システム識別灯が青色に点灯し、保守する装置の位置を特定できます。

n システム識別灯 (ID)

保守用の LED です。システム識別灯ボタンを押すと、青色に点灯し、保守する装置の位置を特定できます。また、ServerView 上から「識別灯」ボタンを利用して、点灯させることができます。

o 状態表示ランプ (△)

サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯または点滅します。このランプが点灯または点滅している場合は、修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。

p ハードディスクアクセスランプ (□)

ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。

q 電源ランプ (☆)

サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。

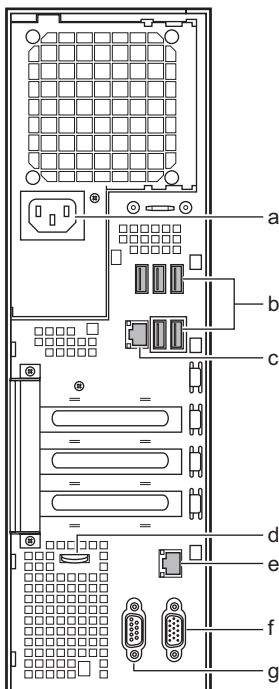
POINT

- ▶ 電源ランプは、待機モード (AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態) のときに点灯しますが、この場合は異常ではありません。
- ▶ ASR で待機している間は、電源 OFF 中でも緑色に点灯します。

r USB コネクタ (🔌)


USB 規格 (2.0 または 1.1) の機器を接続します。

1.3.2 サーバ本体背面



a インレット

電源ケーブルを接続します。

b USB コネクタ ()

USB 規格 (2.0 または 1.1) の機器を接続します。

c LAN (10/100/1000BASE-T) コネクタ ()

非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。

1000Mbps でお使いになる場合、カテゴリ 5 エンハンスド、またはカテゴリ 6 のケーブルが必要です。

10Mbps / 100Mbps でお使いになる場合、カテゴリ 5 以上のケーブルが必要です。



LED の意味は、次のとおりです。

表：LAN コネクタ LED の表示意味

LED の位置	LED の状態	通信状態
上部 LED	点灯 (オレンジ)	1000Mbps でコネクション確立
	点灯 (緑)	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立
下部 LED	点灯 (緑)	リンクを確立中
	点滅 (緑)	データを転送中
	消灯	リンクを確立していません

d ロックプレート

ワイヤなどを通して柱などに固定します。穴の直径は約 7mm です。


e Service LAN ポート

リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続することにより、リモートマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースにより使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「付録 D リモートマネジメントコントローラ」(→ P.312) を参照してください。

ご購入時に「リモートマネジメントコントローラポート」を選択された場合は、本体前面のリモートマネジメントコントローラポート使用中は、本ポートを同時に使用できません。

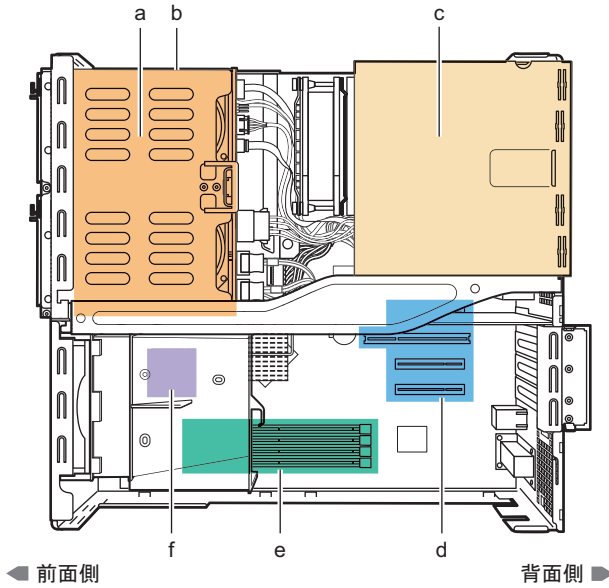
f ディスプレイポート ()

ディスプレイのディスプレイケーブルを接続します。

g シリアルポート ()

モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

1.3.3 サーバ本体内部



a 2.5 インチストレージベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

b オプションベイ

内蔵ベイオプションを取り付けます。

c 電源ユニット

d 拡張カードスロット

本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

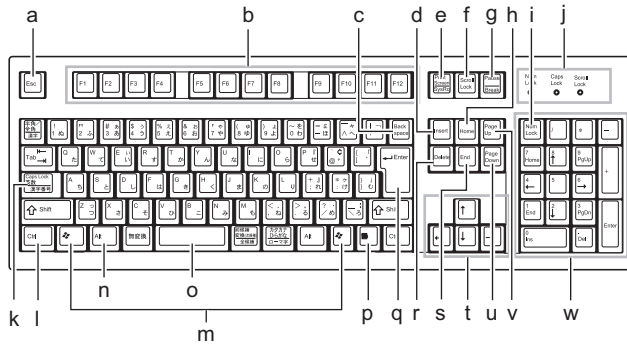
e メモリスロット

メモリを取り付けます。

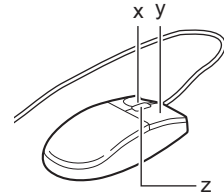
f CPU

1.3.4 キーボード／マウス

【キーボード】

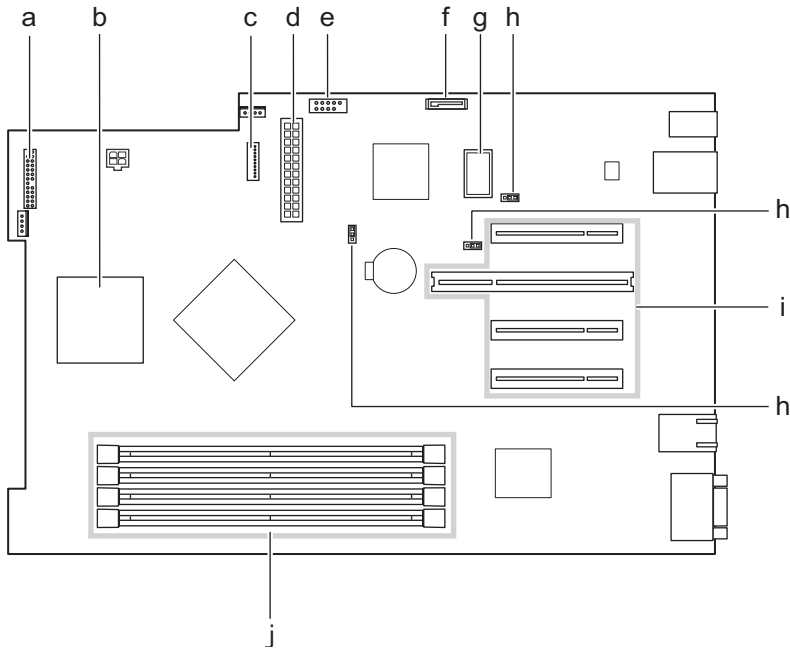


【マウス】



- a** Esc (エスケープ) キー
- b** F (ファンクション) キー
- c** Back space (バックスペース) キー
- d** Insert (インサート) キー
- e** Print Screen (プリントスクリーン) キー
- f** Scroll Lock (スクロールロック) キー
- g** Pause (ポーズ) キー
- h** Home (ホーム) キー
- i** Num Lock (ニューメリカルロック) キー
- j** インジケータ
- k** Caps Lock (キャプスロック) キー
- l** Ctrl (コントロール) キー
- m** Windows (ウィンドウズ) キー
- n** Alt (オルト) キー
- o** Space (スペース) キー
- p** アプリケーションキー
- q** Enter (エンター) キー
- r** Delete (デリート) キー
- s** End (エンド) キー
- t** カーソルキー
- u** Page Down (ページダウン) キー
- v** Page Up (ページアップ) キー
- w** テンキー
- x** 左ボタン
- y** 右ボタン
- z** スクロールボタン

1.3.5 ベースボード



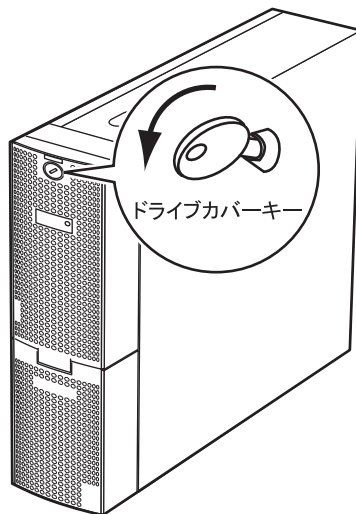
- a** フロントパネルコネクタ
- b** CPU ソケット
CPU を取り付けます。
- c** フロント Service LAN コネクタ
- d** 24 ピン ATX 電源コネクタ
- e** USB コネクタ
- f** SATA コネクタ
内蔵 DVD-ROM ドライブユニットの SATA ケーブルを接続します。
- g** フロッピーディスクコネクタ
フロッピーディスクドライブのケーブルを接続します。本サーバでは使用しません。
- h** ジャンプスイッチ
ジャンプスイッチです。詳細は「7.1 ジャンパの設定」(→ P.236) を参照してください。
- i** PCI スロット
拡張カードを取り付けます。スロット 4 には、標準で SAS コントローラカードまたは SAS アレイコントローラカードが搭載されています。スロット 3 は使用しません。
- j** メモリスロット
メモリを取り付けます。メモリを増設すると、一度に読み込めるデータの量が増え、サーバの処理能力が向上します。

1.4 基本的な操作

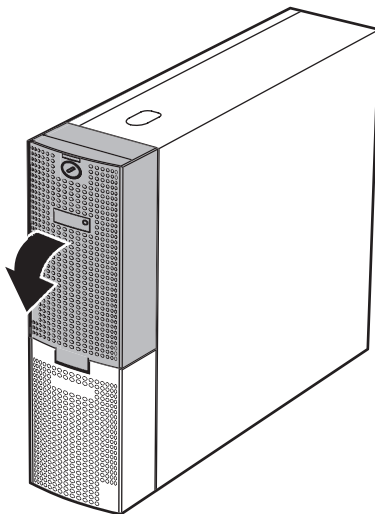
ここでは、電源の入れ方、切り方、ディスクドライブの取り扱いなど、基本的な操作について説明します。

1.4.1 ドライブカバーの開け方

- 1 ドライブカバーキーを左にまわし、ロックを解除します。



- 2 ドライブカバーを前面に倒します。



POINT

- ▶ ドライブカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。
- ▶ 紛失した場合は、ロック部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、ドライブカバーキーの管理については十分ご注意ください。
- ▶ なお、万ードライブカバーキーを紛失された場合は、担当営業員に連絡してください。

1.4.2 電源を入れる

⚠注意



- ・電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。
- ・サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内で電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については『はじめにお読みください』および『安全上のご注意』を参照してください。サーバを動作保証温度範囲外で使用すると、「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても、弊社は一切の責任を負いません。
- ・本サーバの電源を入れた直後にファンが高速回転しますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内であれば、しばらくしてから、通常の回転になります。
- ・電源を切った後、すぐに電源を入れる場合は、必ず10秒以上待ってから電源を入れてください。
- ・電源ケーブルを取り外した後、すぐに接続する場合は、必ず10秒以上待ってから電源ケーブルを接続してください。

1 ドライブカバーを開けます。

→「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(P.31)

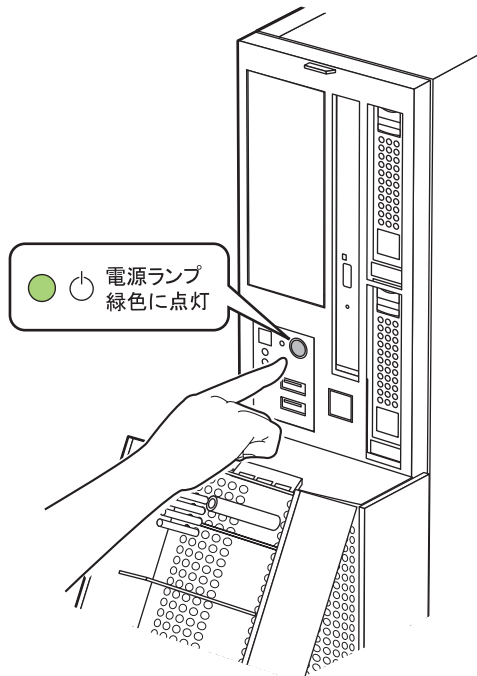
2 CD/DVD ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。

3 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。

電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST (Power On Self Test: パワーオンセルフテスト)」を行います。POSTの結果、異常があればエラーメッセージが表示されます(「■ POST エラーメッセージ」(→ P.265))。



POINT

- ▶ ServerView を使用して、ASR のプロパティ ([電源 ON/OFF] タブ) により、サーバ本体の電源を入れる時間を設定できます。詳細は『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処 (ASR)」を参照してください。
- ▶ POST のメモリカウント終了直後に【F12】キーを押すと、Boot Menu が表示され、起動ディスクを変更できます(「■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法」(→ P.237))。

1.4.3 電源を切る



注意



感電

・発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。



・必ず本書に記載の操作手順で電源を切ってください。操作手順に従わないと、データが破壊されるおそれがあります。

1 ドライブカバーを開きます。

→ 「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(P.31)

2 CD/DVD ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。

3 OS を終了します。

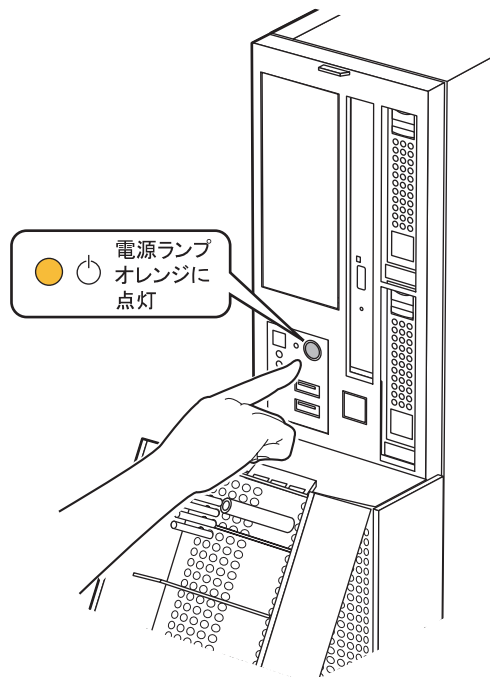
以下の場合、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順4の操作は必要ありません）。

- ・ OS が Windows の場合
- ・ ServerView がインストールされている場合

その他の場合は、OS 終了後、フロッピーディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。



5 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

注意



- ・ 電源を切った後、すぐに電源を入れる場合は、必ず 10 秒以上待ってから電源を入れてください。

POINT

- ▶ ServerView を使用して、ASR のプロパティ（[電源 ON/OFF] タブ）により、サーバ本体の電源を切る時間を設定できます。詳細は『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処（ASR）」を参照してください。

■ 電源切断時の注意事項について（OS が Windows Server 2008 または Windows Server 2003 の場合）

電源スイッチの動作モードは、OS の設定により「何もしない」、「入力を求める」（Windows Server 2003 のみ）、「スタンバイ」、「休止状態」、「シャットダウン」の指定ができます（通常は「シャットダウン」）。本サーバでは、「スタンバイ」と「休止状態」に相当する機能は、BIOS およびハードウェアの機能としてサポートしていますが、本サーバに搭載される一部のドライバやソフトウェアでは、当機能をサポートしていません。このため、「スタンバイ状態」と「休止状態」に相当する機能については、本サーバでは使用できません。

なお、動作モードを「スタンバイ状態」または「休止状態」に設定した場合、システムが不安定になったり、ハードディスクのデータが破壊されたりするおそれがあります。動作モードの設定については、OS のマニュアルを参照してください。

1.4.4 CD/DVD のセット／取り出し

CD/DVD のセット方法や取り出し方法について説明します。

故障の原因となりますので、お使いになるときは次の点に注意してください。



警告



視力障害

・ CD/DVD ドライブのレーザー光の光源部を直接見ないでください。レーザー光線が直接目に照射されると、視力障害の原因となります。

■ ドライブ取り扱いの注意事項

- ・ 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- ・ 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- ・ CD/DVD トレーには規定の CD/DVD 以外のディスクおよびディスク以外のものをセットしないでください。
- ・ CD/DVD トレーは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。
- ・ CD/DVD ドライブは絶対に分解しないでください。
- ・ CD/DVD トレーは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いた柔らかい布をご使用ください。
- ・ 長期間ご使用にならないときは、万一の事故を防ぐために CD/DVD ドライブから CD/DVD を取り出しておいてください。また、CD/DVD ドライブにはほこりやゴミが入りこまないように、CD/DVD トレーを閉じた状態（ロード状態）にしておいてください。

■ 媒体取り扱いの注意事項

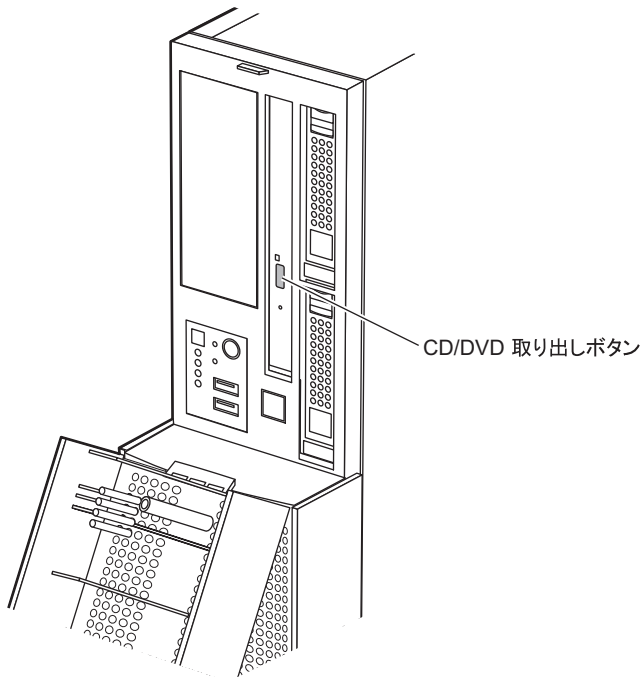
- ・ CD/DVD の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- ・ CD/DVD の表面に指紋、油、ゴミなどを付けないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD/DVD の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- ・ CD/DVD の表面に傷を付けないように十分注意してください。
- ・ 熱を加えないでください。
- ・ 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。

- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けしないでください。偏芯によって、異常振動が発生する場合があります。
- 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴が付いて、CD/DVD ドライブがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアドライヤーなどで乾燥させないでください。
- ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- 直射日光が長時間あたる場所や暖房器具などの熱があたる場所など、高温になる場所での保管は避けてください。

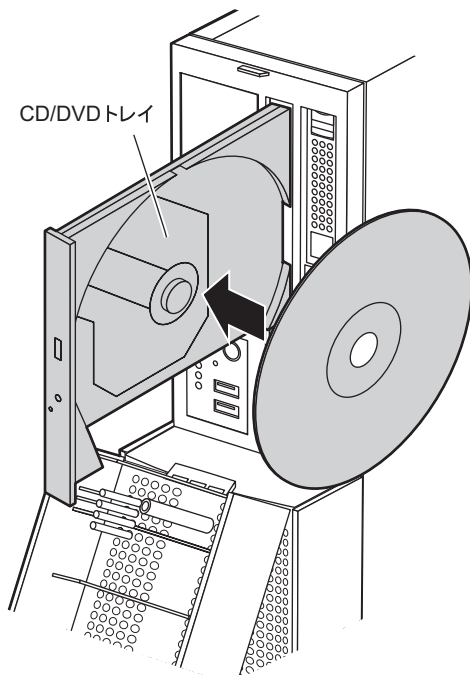
■ CD/DVD のセット

- 1 サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD/DVD 取り出しボタンを押します。

CD/DVD をセットするトレイが出てきます。



- 2** CD/DVD のレーベル面を手前側にして、トレーの中央の突起にディスクの穴を合わせ、「パチン」という音がするまでしっかりとめ込んでください。
きちんとはめ込まないと、再生できなかったり、ディスクが取り出せなくなったりすることがあります。



- 3** CD/DVD 取り出しボタンを押します。
トレーが本体に入り、CD/DVD がセットされます。

POINT

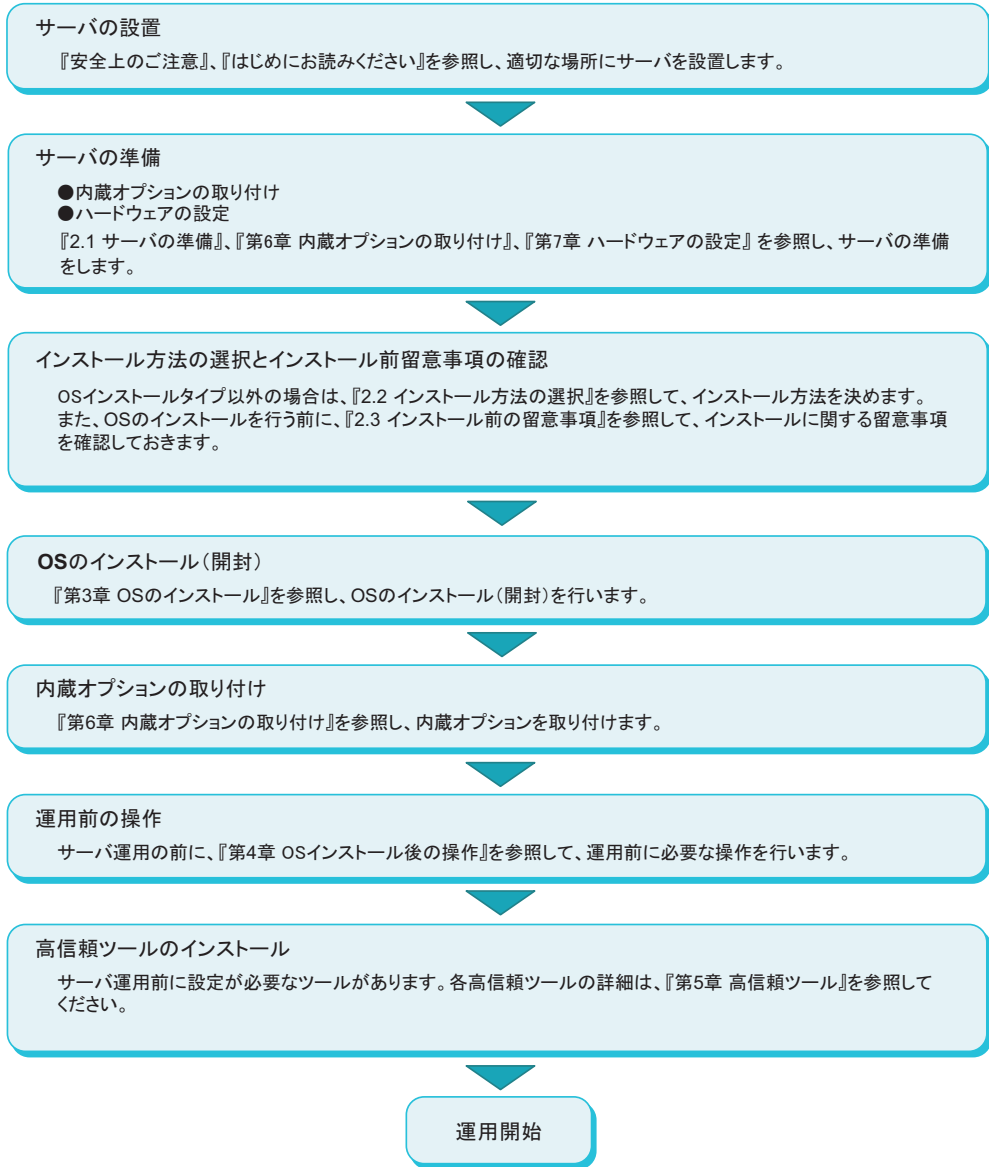
- ▶ CD/DVD をセットすると、CD/DVD アクセスランプが点灯します。CD/DVD アクセスランプが消えるのを確認してから、次の操作に進んでください。

■ CD/DVD を取り出す

CD/DVD の取り出しは、CD/DVD アクセスランプが消えているのを確認してから、CD/DVD 取り出しボタンを押してください。

1.5 運用までの流れ

本サーバは、以下の流れで運用を開始してください。



第 2 章

OS インストール前の確認

2

この章では、OS インストールを行う前のサーバの準備作業、および注意事項について説明しています。インストールを行う前に、必ずお読みください。

2.1 サーバの準備	40
2.2 インストール方法の選択	44
2.3 インストール前の留意事項	47
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	53

2.1 サーバの準備

インストールの前に、サーバに内蔵オプションを取り付け、必要なハードウェアの設定を行います。

2.1.1 オプションの取り付け

内蔵オプションの取り付け方法については、「第6章 内蔵オプションの取り付け」(→P.199)を参照してください。

■ 内蔵データカートリッジドライブユニットを使用する場合

内蔵データカートリッジドライブユニットを搭載後にOSをインストールする場合は、データカートリッジが入っていないことを確認してください。データカートリッジが入っている場合は取り出してからOSをインストールしてください。

OSを手動でインストールする場合は、インストール前の留意事項およびインストール手順について、弊社インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/manual.html>) に掲載の『OSの手動インストール』を参照してください。

■ 外付けオプション装置の接続

外付けのSCSI / SAS オプション装置、USB 接続のデバイスを取り付ける場合、OSインストール時は電源を入れない状態か、接続ケーブルをサーバ本体から外しておいてください。必ずOSのインストールが終了してから接続してください。

■ フロッピーディスクドライブユニット (USB) の接続

ServerStartを使用したOSのインストールでは、フロッピーディスクを使用します。あらかじめUSB接続のフロッピーディスクドライブユニットを接続しておいてください。

重要

- ▶ USB接続のフロッピーディスクドライブユニットは、サーバの電源を入れる前に接続してください。電源を入れた後に接続した場合、正常に認識できない場合があります。詳細は「付録E フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意」(→P.318)を参照してください。

■ 拡張カード搭載時の注意

拡張カードを使用する場合は、各種拡張カードの留意事項を必ずお読みください。

■ メモリ搭載時の注意

本サーバでは、搭載されているメモリ容量と使用可能メモリ容量は同じです。

ただし、Windows Server 2008 (32-bit) / Windows Server 2003 をお使いの場合、BIOS セットアップユーティリティの「NX memory protection」項目（「Advanced」メニュー → 「Advanced Processor Options」サブメニュー）を「Disabled」に変更したときは、OS で認識される最大容量は 3GB になります。

■ LAN ケーブル接続時の注意

- 必ずインターネットに接続していない環境で、LAN ケーブルを接続してください。

重要

- ▶ セットアップ時にインターネットに接続すると、セキュリティ上問題があります。セットアップが完了するまでは、インターネットに接続しないでください。
- LAN カードに LAN ケーブルを接続せずに、OS のインストールやアプリケーションの自動インストールを行った場合、セットアップ後にイベントビューアにエラーが記録される場合があります。

● Windows Server 2003 をインストールする場合

以下の場合には、Service Pack 2 を適用後に LAN ケーブルを接続してください。

- 10Mbps 半二重接続を行う
- Intel® PROSet をインストールする
ServerStart を使用した OS インストール（開封）を行った場合、または ServerStart の一括導入ツール [PowerUp Gear] で高信頼ツールをインストールした場合、Intel® PROSet は自動的にインストールされます。

2.1.2 ハードウェアの設定

次の場合は、BIOS セットアップユーティリティの設定が必要です。BIOS セットアップユーティリティの設定方法については「7.2 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.237）を参照してください。

■ 起動ドライブを変更する場合

起動するドライブを変更する場合は、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Boot」メニューで起動ドライブを設定してください。起動ドライブの設定については、「7.2.18 Boot Options メニュー」（→ P.257）を参照してください。

■ リモートインストールを行う場合

ServerStart のリモートインストールを行う場合は、次の手順に従って、あらかじめネットワーク起動（PXE）を有効な状態に設定しておいてください。また、MAC アドレスを確認しておいてください。

1 BIOS セットアップユーティリティで次のように設定します。

1. BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.237)
2. 「Boot Options」メニューを選択し、「Boot priority order」の設定値を以下のように変更します。

```
1 PCI BEV: DV-28S-V-(SS)
2 IDE CD: (搭載DVDドライブ情報)
3 PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
```

3. BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

2 MAC アドレスを確認します。

サーバをネットワーク起動します。

画面に以下のように MAC アドレスが表示されます。

```
CLIENT MAC ADDR: XX XX XX XX XX XX
```

リモートインストールのときに必要になりますので、確認した MAC アドレスは忘れないように書き留めておいてください。

POINT

- ▶ 本サーバでは、WOL (WakeUp On LAN) 機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を入り/切りできます。「4.5.7 LAN 経由の電源投入について」(→ P.159) を参照してください。

重要

- ▶ LAN 経由で電源制御を行う場合は、必ず ServerView をインストールしてください。ServerView がインストールされていない場合は、OS のシャットダウン完了後、自動的に電源が切れません。

■ ServerStart を使用して Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合

ServerStart を使用して Windows Server 2008 (64-bit) をインストールするとき、コンフィグレーションファイルをフロッピーディスクに保存する場合は、ServerStart の起動前に必ず BIOS セットアップユーティリティで Boot の優先度を変更する必要があります。変更を行わない場合、自動インストールが途中で止まってしまいます。必ず変更してください。

1 サーバの電源を入れ、BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.237)

2 「Boot Options」メニューを選択します。

Boot Options メニュー画面 (→ P.257) が表示されます。

3 「Boot priority order」の設定値を以下のように設定します。

1 IDE CD: DV-28S-V-(SS)
2 PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
3 PCI BEV: Boot Manage PXE, Slot 00C8
4 USB FDC:Y-E DATA USB-FDC-(USB 1.1)

4 BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

2.2 インストール方法の選択

ServerStart で OS をインストールする場合、インストールにはいくつかの方法があります。あらかじめ、どのモードでインストールを行うか決定してください。

POINT

- ▶ OSインストールタイプでインストールされているOS以外のOSをインストールして使用する場合は、開封処理を行わずに新規インストールを行ってください。
- ▶ 同じ機種で、同じ構成のサーバを複数台構築する場合は、「3.7 複数台（2 台目以降）へのインストール」（→ P.130）を参照してください。
- ▶ OS を手動でインストールする場合は、以下の『OS の手動インストール』を参照してください。
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/manual.html>

2.2.1 ServerStart 対応 OS

ServerStart V7.812 では以下の OS をインストールできます。

- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition

POINT

- ▶ Linux は、ServerStart による OS のインストールをサポートしていません。
- ▶ サーバがサポートしていない OS はインストールできません。
- ▶ Service Pack は、Windows Server 2003 Service Pack 2 を導入できます。

2.2.2 ServerStart のインストールモード

ServerStart を使用して OS を新規にインストールする場合、インストール方法には次のモードがあります。

■ クイックインストールモード

サーバ上で最低限の設定を行って OS をインストールする方法です。素早く簡単に OS をインストールしたい場合は、クイックインストールモードをお使いください。

Windows Server 2008 をインストールする場合、完全インストールを行います。Server Core インストールを行う場合は、ガイドモードでインストールしてください。

■ ガイドモード

インストールを行うサーバ上で、セットアップ情報をウィザードに従って設定し、コンフィグレーションファイルに保存します。その後引き続きインストールを実施する方法です。

■ 事前設定モード

クライアントコンピュータでサーバのセットアップ情報を設定してコンフィグレーションファイルに保存します。設定内容を保存したコンフィグレーションファイルをサーバにセットしてインストールを実施します。

■ エキスパートモード

ディスクマネージャを起動してインストール先パーティションをフォーマットした後、インストールを行います。既存のパーティションを残してインストールを行いたい場合のみ、エキスパートモードをお使いください。

ただし、Windows Server 2008 は、エキスパートモードではインストールできません。

■ リモートインストール

ServerStart では、OS や Service Pack などインストールに必要なリソースをネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワーク経由で OS をインストールできます。サーバに CD/DVD ドライブやフロッピーディスクドライブがない場合に、この方法が便利です。

時間を短縮して大量展開する場合には、SystemcastWizard Professional (オプション) を使用すると便利です。

2.2.3 事象別のインストール方法について

次の要件でインストールを行いたい場合は、インストール方法が限定される場合があります。あらかじめご確認ください。

■ 構築済みの RAID 環境を残してインストールする場合

クイックインストールモード、ガイドモード、または事前設定モードでインストールを行ってください。

[RAID/ディスクウィザード]（「RAID とディスクの構成」画面）で、「既存の RAID 構成を使用する」を選択します。

■ 既存のパーティションを残してインストールする場合

ServerStart のエキスパートモードを使用してください。

エキスパートモードの「ディスクマネージャ」を起動してインストール先パーティションをフォーマットした後、インストールを行います。

ただし、Windows Server 2008 は、エキスパートモードでインストールできません。

2.3 インストール前の留意事項

OS のインストールを開始する前に、留意事項をよくご確認ください。

2.3.1 OS インストールタイプをお使いの場合

■ インストール環境

表 : OS インストールタイプの環境

項目	環境	
インストール OS	Windows Server 2008	Windows Server 2003 R2
インストールドライブ	C ドライブ	
インストールドライブの容量 [注 1]	32GB	12GB
ファイルシステム	NTFS	
ディレクトリ名	WINDOWS	
ディスプレイの設定 (解像度/色数)	800 × 600 ピクセル / High Color (16 ビット) [注 2]	

[注 1]: ServerStart を使用して開封した場合、4100 (MB) ~ ハードディスク容量の範囲で変更できます。Windows Server 2008 では、開封終了後に別途ドライブサイズを変更できます。「4.5.8 システムドライブのサイズ変更 (Windows Server 2008 のみ)」(→ P.160) を参照して、ドライブサイズを変更してください。

[注 2]: ディスプレイの設定のリフレッシュレートは 60Hz になります。ただし、接続されたディスプレイによって設定が異なります。

■ 添付ディスクについて (ダウングレードサービス付きタイプの場合)

ダウングレードサービス付きタイプに添付のインストールディスクには、Service Pack 2 は含まれていません。別途、添付のサービスパックディスクから Service Pack をインストールしてください。ServerStart を使用して再インストールを行う場合は、「OS インストールウィザード」の「コンピュータ識別情報」(クイックインストールモードの場合は「インストール OS の選択」)で、「サービスパックなし」を選択してください。

■ プレインストールドライバ情報

OS インストールタイプのご購入時にインストールされているドライバの情報は、以下に格納されています。再インストールを行う場合などは、あらかじめご確認ください。

[CD/DVD ドライブ] : %PreInstall%\PreInstallDriver.pdf

■ ダウングレードサービス付きアレイタイプの場合

手動で開封処理を行った場合は RAID 管理ツールはインストールされません。手動で RAID 管理ツールをインストールしてください。

なお、ServerStart を使用して開封処理を行った場合はインストールされます。

■ 複数の LAN アダプタを搭載した場合

複数の LAN アダプタを搭載したダウングレードサービス付きタイプを開封する際、ServerStart では1つの LAN アダプタに対してのみネットワークプロトコルを設定できます。他の LAN アダプタについては、開封作業終了後、手動でネットワークの設定を行ってください。

また、オプション LAN カードを搭載している場合は、ドライバが自動インストールされないことがあります。その場合は、ServerStart のフロッピービルダを使用して、搭載しているオプション LAN カード用のドライバディスクを作成できます。詳細は、「4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成」(→ P.150) を参照してください。作成したドライバディスクを使用して手動でドライバをインストールしてください。

■ インストールに失敗したとき

ServerStart を使用して開封作業を行っている途中で失敗があった場合は、OS の新規インストールを行う必要があります。再度開封処理は行えません。

また、開封作業で使用したコンフィグレーションファイルは再インストールには利用できません。一度フロッピーディスクを初期化して、ServerStart を使用して OS の新規インストールを行ってください。

2.3.2 インストール先パーティションサイズ

ServerStart を使用してインストールする場合、インストール先パーティションの設定可能なサイズは次のとおりです。

- 最大値：2TB
- 最小値：2200MB

● 留意事項

- OS および BOOT パーティションを別々のパーティションに設定する場合は、直接パーティションサイズを指定します。
BOOT パーティションとは、起動するためのパーティションです。「ntldr」など、起動に必要な最小の情報が配置されます。
OS パーティションとは、OS をインストールするためのパーティションです。
- パーティションサイズは、以下の場合のいずれも 2TB 以下になるように設定してください。
 - OS および BOOT パーティションを同一パーティションに設定する場合
 - OS および BOOT パーティションを別々のパーティションに設定する場合
- 2TB を超えたパーティションにはインストールできません。

2.3.3 RAID を構成するときの留意事項

標準搭載の SAS コントローラカードまたは SAS アレイコントローラカードに接続されたハードディスクで RAID を構成します。RAID を構成する場合は、次の事項をあらかじめご確認ください。

■ ハードディスクについて

- 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。本サーバの最大搭載数は標準で 2 台、内蔵ハードディスク変換機構を搭載した場合は 4 台です。最大搭載数を超えての設定はできません。
- 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用してください。

■ アレイ構成について

サーバのタイプにより、使用するアレイコントローラが異なります。それぞれの RAID 構成について、詳細はそれぞれのマニュアルを参照してください。

● SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS) 搭載の場合

SAS コントローラカードに接続された内蔵ハードディスクで RAID を構成します。この場合のアレイコントローラは「Integrated Mirroring SAS」で、構成できる RAID レベルは「RAID 1」のみです。詳細はアレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

● SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) 搭載の場合

SAS アレイコントローラカードに接続された内蔵ハードディスクで RAID を構成します。この場合のアレイコントローラは「MegaRAID SAS」で、構成できる RAID レベルは「RAID 0 / RAID 1 / RAID 1+0 / RAID 5 / RAID 6」です。詳細については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

■ RAID 構築済みディスクを使用する場合

一度使用したハードディスクには、不要なパーティション情報やアレイ構成情報が書き込まれていることがあり、同データで予期せぬ問題が発生することがあります。使用実績のあるハードディスクを本サーバに接続する場合は、あらかじめ他システムでローレベルフォーマットを行ってから本サーバに接続してください。ローレベルフォーマットの方法については、使用するシステムに添付のマニュアルを参照してください。

■ ディスク台数について

設定した台数 (ホットスペアありの場合は +1 台) より実際に搭載されている台数が少ない場合、ServerStart でのインストールはエラーとなり、中断されます。

設定された台数より実際に搭載されている台数が多い場合、設定どおりにセットアップされ、余ったディスクはスタンバイディスクになります。

2.3.4 ServerStart 使用時の注意事項

ServerStart を使用してインストールを行う際は、次の事項に注意してください。

■ ServerStart の操作について

ServerStart の操作は、主にマウスを使用します。【Tab】キーおよびカーソルキーで項目の移動などが行えない場合があります。ServerStart ご利用時には、必ずマウスをご用意ください。

■ コンフィグレーションファイル (SerStartBatch.ini) について

コンフィグレーションファイルには、ServerStart で設定したサーバの設定情報が登録されます。コンフィグレーションファイルの作成には、サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用します。1 枚のフロッピーディスクに 1 ファイルのみ登録してください。なお、ServerStart フロッピーディスクはライトプロテクト状態にしないでください。コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" のファイル名で保存してお使いください。ServerStart を起動し、"SerStartBatch.ini" を保存した ServerStart フロッピーディスクをセットして [開始] をクリックすると、サーバのインストールが開始されます。

■ PRIMERGY スタートアップディスクの取り出しについて

ServerStart 起動中は、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出さないでください。PRIMERGY スタートアップディスクを取り出し、再度セットすると、複数の ServerStart が起動し、それまで入力していた設定内容が失われる可能性があります。

■ ガイドモード/エキスパートモード/クイックインストールモード時の IME について

- ServerStart を起動して、ガイドモードまたはエキスパートモードを使用する場合、日本語を入力することができます。このとき、画面右下に IME ツールバーが表示されますが、この IME ツールバーを「タスクバーにドッキング」しないでください。一度 IME ツールバーをタスクバーにドッキングすると、ServerStart 実行中、IME ツールバーが表示されなくなります。
- 各ウィザードで文字を入力する前に、必ず IME ツールバーが表示されていることを確認してください。表示されていない場合は、各モードトップ画面の指示に従って IME ツールバーを表示してください。

■ モードの移動について

コンフィグレーションファイルを開いてウィザードでインストール項目を入力している際に、ツリー操作などにより別のモードへ移動しないでください。入力中のモードから別のモードに移動する場合は、コンフィグレーションファイルを保存する必要があります。なお、コンフィグレーションファイルを保存せずに [キャンセル] をクリックすると、それまでに設定した内容は破棄されます。

■ ServerStart の終了について

ガイドモードまたはエキスパートモード実行後、ServerStart を終了すると、システムが再起動されます。フロッピーディスクドライブ、CD/DVD ドライブからディスクを取り出して [OK] をクリックし、画面の表示が消えたら、システムの電源を切ってください。

■ ServerStart 用システムの使用許諾書について

ServerStart 起動画面からリンクされている「ServerStart 用システムの使用許諾書」は、PRIMERGY スタートアップディスクの ServerStart 内に含まれている Windows PE に関する使用許諾書です。ServerStart 起動用の Windows PE は、別途正規にライセンスされた Windows Server 2008、Windows Server 2003 をインストールするためだけに使用可能です。

■ オンボード LAN の表示について

ServerStart を使用して OS をインストールする場合、OS 上でのオンボード LAN の表示は、以下のようになります。

表：オンボード LAN の表示

LAN ポート	マイネットワークのプロパティ	LAN デバイス名
オンボード LAN	ローカルエリア接続	Intel® 82567LM-4 Gigabit Network Connection

■ アダプタ番号について

ServerStart では、OS インストールウィザードで、システムに搭載された複数の LAN アダプタ（ネットワークアダプタ）をあらかじめ構成できます。ただし、複数の LAN カードを構成する場合、アダプタ 1、アダプタ 2 の順でアダプタ番号を選択し、アダプタごとに設定内容を入力します。ただし、アダプタ番号は、搭載されている LAN アダプタのスロット順と必ずしも一致するわけではありません。アダプタ 1 の設定内容が、常にオンボード LAN に設定されるとは限らないため、OS インストール完了後に、どの LAN アダプタに、どの設定内容が反映されたかを必ず確認してください。

■ ServerStart インストール後のモニタ電源の制御設定

キー操作／マウス操作を行っていない状態が 20 分以上経過するとディスプレイが消灯する設定になります。省電力モードでお使いになる場合は、OS インストール後にモニタ電源の制御設定を 15 分に変更してください。詳細は「8.8 省電力モードの設定」（→ P.296）を参照してください。

2.3.5 ServerStart でサポートする拡張カード

ServerStart では、次の拡張カードのドライバ自動インストールに対応しています。

表：拡張カードのドライバ自動インストール

名称	型名	バス
オンボード SATA	—	—
オンボード LAN	—	PCI-E
オンボード VGA	—	PCI
SAS コントローラカード	—	PCI-E
SAS アレイコントローラカード	PG-248B1	PCI-E
LAN カード	PG-2861L	PCI-E
	PG-289L	PCI-E
	PG-288L	PCI-E
	PG-285L	PCI-E
SAS カード	PG-228BL	PCI-E
SCSI カード	PG-2281L	PCI-E

2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備

クライアントコンピュータで、事前にインストール情報を設定する事前設定モードを行う場合や、フロッピービルダ機能を使用してドライバディスクなどを作成する場合は、使用するクライアントコンピュータに ServerStart をインストールします。

● クライアントコンピュータで使用する時のシステム要件

以下の要件を満たすクライアントコンピュータでお使いください。

ハードウェア	当社 FMV シリーズなど Windows XP Professional が動作するパソコン (DVD ドライブ必須、10MB 以上の空き容量が必要)
ソフトウェア	Microsoft® Internet Explorer 6.0 以上

POINT

サーバで ServerStart を使用する場合

- ▶ Windows Server 2008、Windows Server 2003 がインストールされたサーバに ServerStart をインストールすることもできます。「2.4.1 ServerStart のインストール」(→ P.53) の手順に従って、インストールを行ってください。

2.4.1 ServerStart のインストール

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart をアンインストールしてください。異なるバージョンの場合は、フロッピービルダ機能やインストールウィザードが正常に動作しない可能性があります。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.55) を参照してください。

- 1** クライアントコンピュータに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されます。

- 2** 「ServerStart V7.812」をクリックします。
 「ServerStart セットアップ」画面が表示されます。

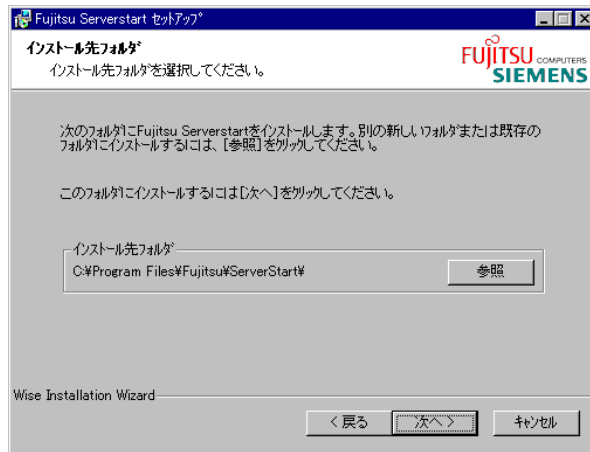


POINT

- ▶ 実行するOSによって「このファイルを実行または保存しますか？」のメッセージが表示されることがあります。その場合には、以下の手順に従ってください。
 1. [実行] をクリックします。
 「発行元を確認できませんでした。このソフトウェアを実行しますか？」のメッセージが表示されます。
 2. [実行する] をクリックします。
 「ServerStart セットアップ」画面が表示されない場合は、ディスク内の "SeStSetup.exe" を実行してください。

- 3** 「事前設定モード」のみチェックして [OK] をクリックします。
 セットアップ画面が表示されます。
- 4** [次へ] をクリックします。
 「ライセンス契約」画面が表示されます。
- 5** 「ライセンス契約に同意します」を選択して、[次へ] をクリックします。
 「ユーザ情報」画面が表示されます。

- 6** ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ] をクリックします。
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



- 7** インストール先フォルダを指定して、[次へ] をクリックします。インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更します。
「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

- 8** [次へ] をクリックします。
インストールが実行されます。

POINT

- ▶ インストールの前後に再起動のメッセージが表示された場合は、ディスクを取り出して、メッセージに従って再起動してください。再起動後、PRIMERGY スタートアップディスクをセットして再度インストールを開始してください。再起動中に「このプログラムからの応答がありません。」とメッセージが表示された場合は、[終了] をクリックして再起動を続行してください。

インストールが終了すると、完了画面が表示されます。

- 9** [終了] をクリックします。
以上でクライアントコンピュータへの ServerStart のインストールは完了です。

2.4.2 ServerStart のアンインストール

クライアントコンピュータにインストールした ServerStart をアンインストールする場合は、次の手順に従ってください。

- 1** 「スタート」 ボタン → 「すべてのプログラム」 → 「Fujitsu ServerStart」 → 「ServerStart のアンインストール」 の順にクリックします。
- 2** [OK] をクリックします。
正常にアンインストールが実行されると、ServerStart が削除されます。

2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成

事前設定モードで ServerStart フロッピーディスク以外のフロッピーディスク（新規のフロッピーディスク）を使用する場合は、あらかじめ ServerStart フロッピーディスクを作成してください。ServerStart に添付のフロッピーディスクを使用する場合も ServerStart フロッピーディスクの作成が必要です。

POINT

- ▶ USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

1 ServerStart を起動します。

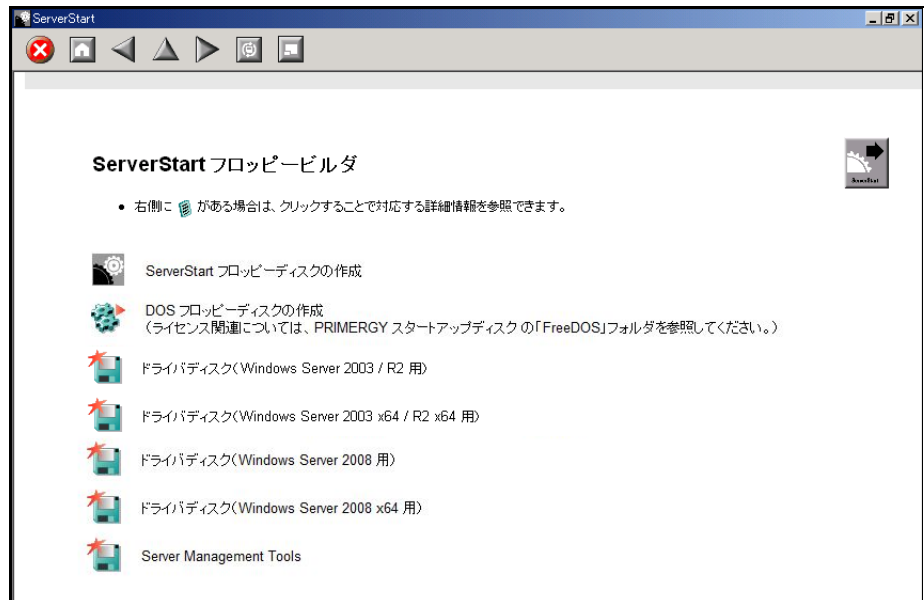
すでに ServerStart を起動している場合は、再起動の必要はありません。起動していない場合は、以下の手順に従って起動してください。

1. クライアントコンピュータに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
2. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart (DVD から起動)」の順にクリックします。

ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 2** [フロッピービルダ] をクリックします。
「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。



- 3** [ServerStart フロッピーディスクの作成] をクリックします。
フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 4** フロッピーディスクをセットして、[OK] をクリックします。

POINT

- ▶ フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」のメッセージが表示されます。

- 5** [OK] をクリックします。

3

第 3 章

OS のインストール

この章では、OS インストールタイプの開封手順、およびサーバに OS をインストールする方法について説明しています。

3.1 OS インストールタイプの開封	60
3.2 クイックインストールモード	68
3.3 ガイドモード	74
3.4 事前設定モード	95
3.5 エキスパートモード	102
3.6 リモートインストール	111
3.7 複数台（2 台目以降）へのインストール	130

3.1 OSインストールタイプの開封

OSインストールタイプの場合は、開封作業を行います。ハードウェア構成を変更する場合は、開封作業後に行ってください。

3.1.1 Windows Server 2008 の開封手順

OSを開封します。

- 1** サーバの電源を入れます。
そのまましばらくお待ちください。
Windowsのセットアップが起動し、「ライセンス条項をお読みになってください」画面が表示されます。
- 2** ライセンス条項をよく読んだうえで、[ライセンス条項に同意します]を選択して[次へ]をクリックします。
「コンピュータ名を入力してください」画面が表示されます。
- 3** コンピュータ名を入力し、[開始]をクリックします。
そのまましばらくお待ちください。
「ユーザーは最初にログオンする前にパスワードを変更しなければなりません。」と表示されます。
- 4** [OK]をクリックします。
- 5** [新しいパスワード]と[パスワードの確認入力]に設定するパスワードを入力し、[→]をクリックします。
「パスワードは変更されました。」と表示されます。
- 6** [OK]をクリックします。
「必ず実行してください」画面が表示されます。
- 7** 内容を確認後、PRIMERGYスタートアップディスクをサーバにセットし、[OK]をクリックします。
PowerUp Gearが起動します。

重要

- ▶ 本操作はサーバを安定運用するうえで重要な作業です。必ず実施してください。
- ▶ PowerUp Gearは、高信頼ツールおよびホットフィックスを一括してインストールするツールです。運用上必須のツールはグレー表示されており、選択を解除できません。

8 インストール対象のツールを確認し、[実行] をクリックします。

各ツールのインストールが開始されます。

アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットして [OK] をクリックしてください。

重要

- ▶ 各ツールのインストール終了時に、システムを再起動するようメッセージが表示されることがありますが、絶対に再起動しないでください。再起動を行うと PowerUp Gear での一括インストールが中断されてしまいます。

9 インストールの完了メッセージが表示されたら、[終了] をクリックします。

「必ず実行してください」画面が表示されます。

10 CD/DVD を取り出し、[OK] をクリックします。**11** システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「⇒」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。

12 手順 5 で設定したパスワードを入力し、ログオンします。

「初期構成タスク」画面が表示されます。

13 必要に応じて初期構成タスクの各項目を設定します。**14** RAID 管理ツール (ServerView RAID) の各設定を行います。

設定方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

- ・アレイ管理者アカウントの設定
ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。
- ・HDD チェックスケジューラの設定
SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

15 ServerView の各設定を行います。

『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これで、開封作業は完了です。

重要

- ▶ Windows Server 2008 では、開封終了後に別途ドライブサイズを変更できます。「4.5.8 システムドライブのサイズ変更 (Windows Server 2008 のみ)」(→ P.160) を参照して、ドライブサイズを変更してください。

● **運用を開始する前に**

サーバの運用を開始する前に、「第4章 OS インストール後の操作」(→ P.135) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.1.2 Windows Server 2003 R2 の開封手順

ServerStart を使用して OS を開封します。

POINT

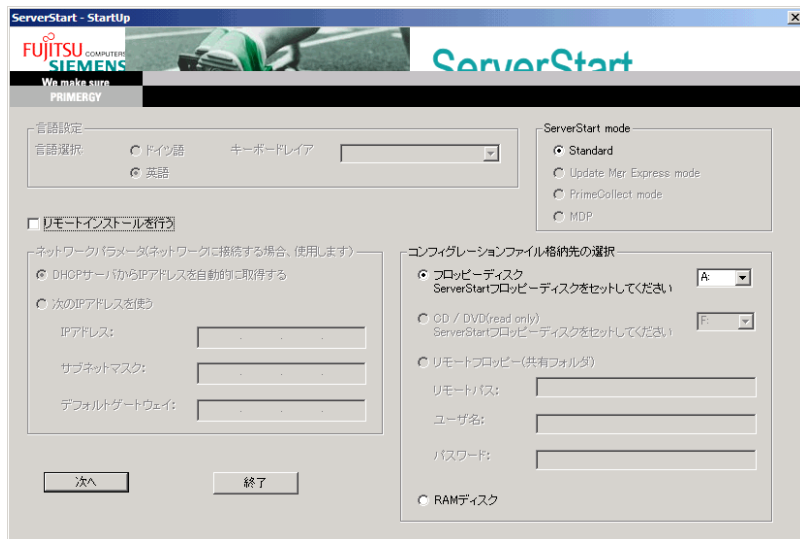
- ▶ あらかじめ事前設定モードで各種設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成して開封することもできます。この場合は、事前設定モードでのインストールと同様の操作になります。操作方法については、「3.4 事前設定モード」(→ P.95) を参照してください。

重要

- ▶ ServerStart を使用して開封作業を行っている途中で失敗があった場合は、OS の新規インストールを行う必要があります。再度開封処理は行えません。

1 サーバの電源を入れ、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

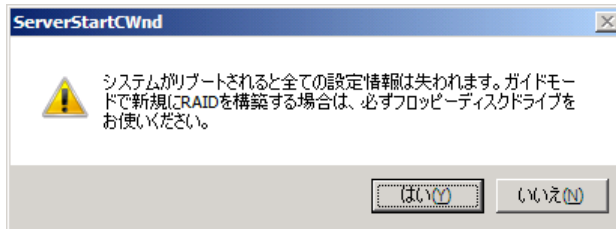


POINT

- ▶ 電源を入れた後、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットしてください。セットせずにいると、スタートアップディスクをセットするよう、メッセージが表示されます。PRIMERGY スタートアップディスクをセットして【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押してください。

2 「RAM ディスク」を選択し、[次へ] をクリックします。

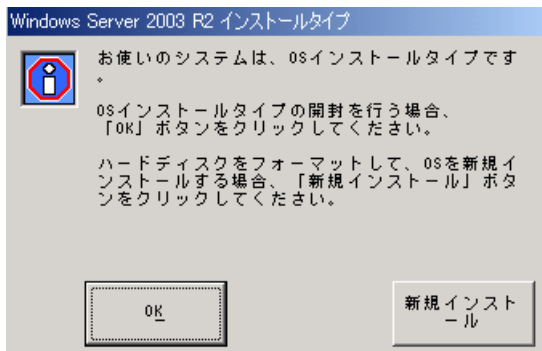
「システムがリブートされると全ての設定情報は失われます」と表示されます。

**POINT**

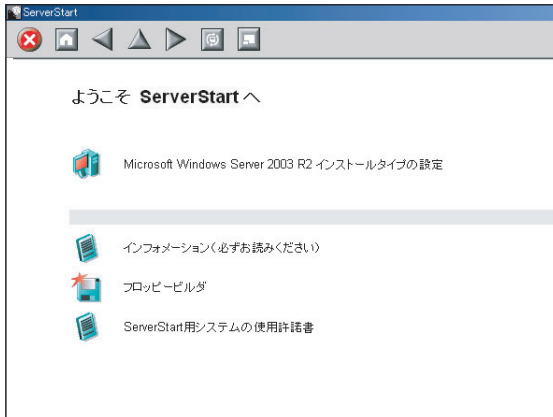
- ▶ 開封時には RAID を構築しないので、設定情報が失われることはありません。

3 [はい] をクリックします。

「お使いのシステムは、OS インストールタイプです」と表示されます。



- 4** [OK] をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 5** [(OS) インストールタイプの設定] をクリックします。
プレインストールモードが起動します。



- 6** [(OS) インストールウィザード] をクリックし、ウィザードに従って OS インストールタイプの開封情報を入力します。
1. 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」を入力して、[次へ] をクリックします。



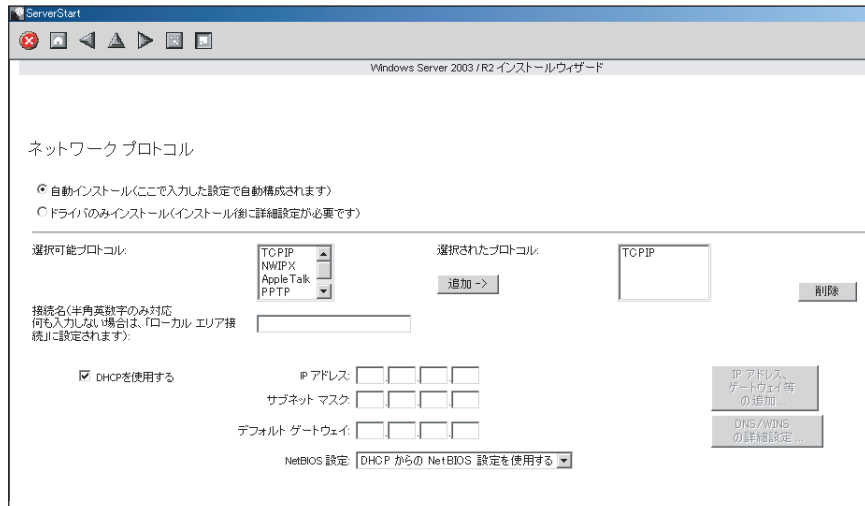
2. 「コンピュータ識別情報」画面の各項目を設定し、[次へ] をクリックします。

3. 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

Cドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100 (MB) ~ ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

4. 「ユーザ情報」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

5. 「ネットワークプロトコル」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。



6. 「ActiveDirectory の詳細設定」画面の各項目を設定します。
 設定方法については、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。
7. [ウィザード終了] をクリックします。
 OS インストールウィザードが終了します。

7 [アプリケーションウィザード] をクリックします。

サーバにインストールする高信頼ツールなどのアプリケーションのインストールを設定します。詳細は「3.3.5 アプリケーションウィザード」(→ P.91)を参照してください。

8 [(OS) のインストールを開始する] をクリックします。

ライセンス契約の同意画面が表示されます。

重要

- ▶ 設定した内容に誤りがあるとエラーが表示されます。正しい値を直接入力して処理を続行してください。

9 [同意する] をクリックします。

OS の設定を行った後、高信頼ツールのインストールが開始されます。

重要

- ▶ 設定情報によって、途中アプリケーションの CD/DVD をセットするようメッセージが表示されます。指示に従って CD/DVD をセットして [OK] をクリックしてください。

10 CD/DVD を取り出すようメッセージが表示されたら、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

システムが再起動し、自動的に各種設定が行われます。この間何度かシステムが再起動しますが、キーボードやマウスに触れずにそのままお待ちください。

11 インストール完了のメッセージが表示されたら、[Enter] キーを押します。

12 システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。
システムが再起動します。

13 RAID 管理ツール（ServerView RAID）の各設定を行います。

設定方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

- ・アレイ管理者アカウントの設定
ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。
- ・HDD チェックスケジューラの設定
SAS アレイコントローラカード（MegaRAID SAS）をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

14 ServerView の各設定を行います。

『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これで、開封作業は完了です。

● 運用を開始する前に

サーバの運用を開始する前に、「第 4 章 OS インストール後の操作」（→ P.135）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.2 クイックインストールモード

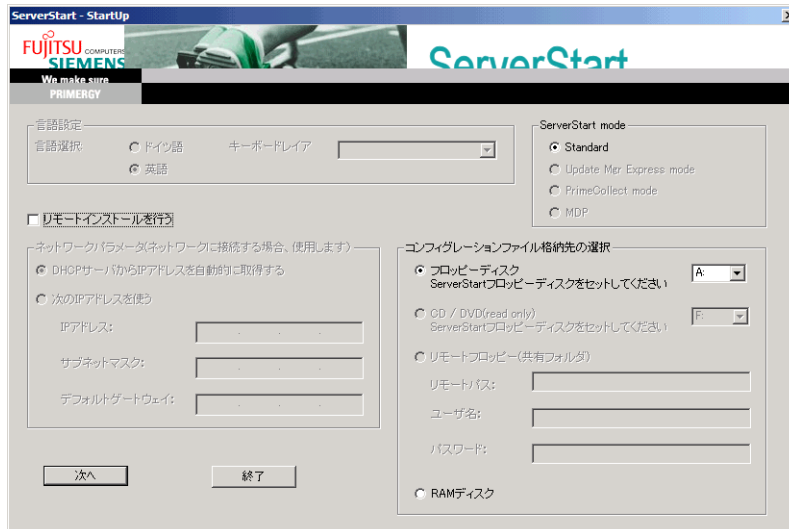
クイックインストールモードでは、最低限の設定を行ってから OS のインストールを行います。素早く簡単に OS をインストールしたい場合は、クイックインストールモードをお使いください。

重要

- ▶ Windows Server 2008 をインストールする場合、完全インストールを行います。Server Core インストールを行う場合は、ガイドモードでインストールしてください。
- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合、コンフィグレーションファイルをフロッピーに保存する場合は、ServerStart の起動前に必ず BIOS セットアップユーティリティで Boot の優先順位を変更してください。変更方法については、「■ ServerStart を使用して Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合」(→ P.42) を参照してください。
- ▶ Windows Server 2003 をインストールする場合、自動的に Service Pack 2 をインストールします (Service Pack 1 適用済み CD を指定した場合も、Service Pack 2 をインストールします)。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

1 サーバの電源を入れて、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。



- 2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使わずにインストールを行う場合は、「RAM ディスク」を選択し、[次へ] をクリックしてください。ただし、ServerStart で RAID を構築する場合は「RAM ディスク」を選択できません。

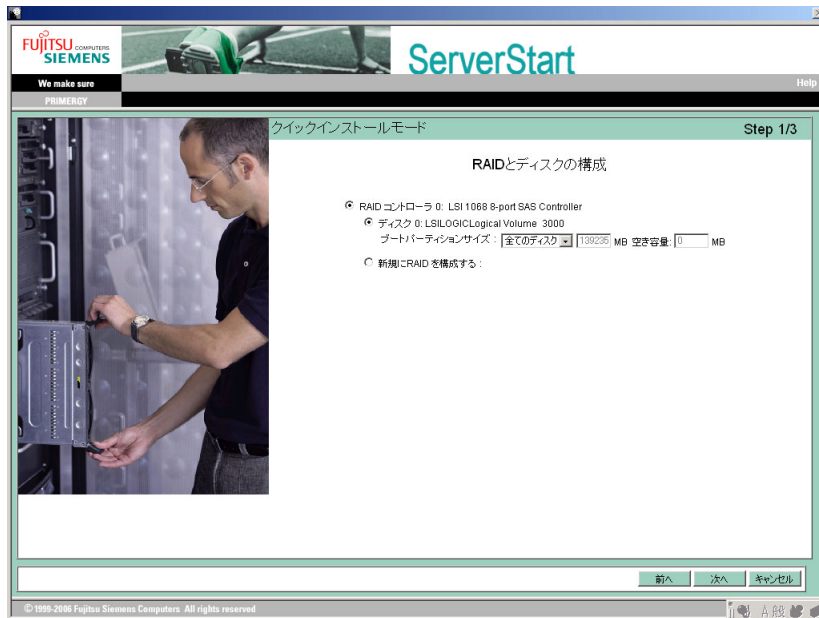
「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

- 3 [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 4 「クイックインストールモード」を選択し、[次へ] をクリックします。
「RAID とディスクの構成」画面が表示されます。



- 5 RAID とディスクの構成を設定し、[次へ] をクリックします。

構築済みの RAID 環境を残してインストールを行う場合

「ディスク 0」を選択し、作成するパーティションのサイズを指定します。

作成できるパーティションは1つです。RAID を構成しない場合も「ディスク 0」を選択してください。

RAID の構成を行う場合

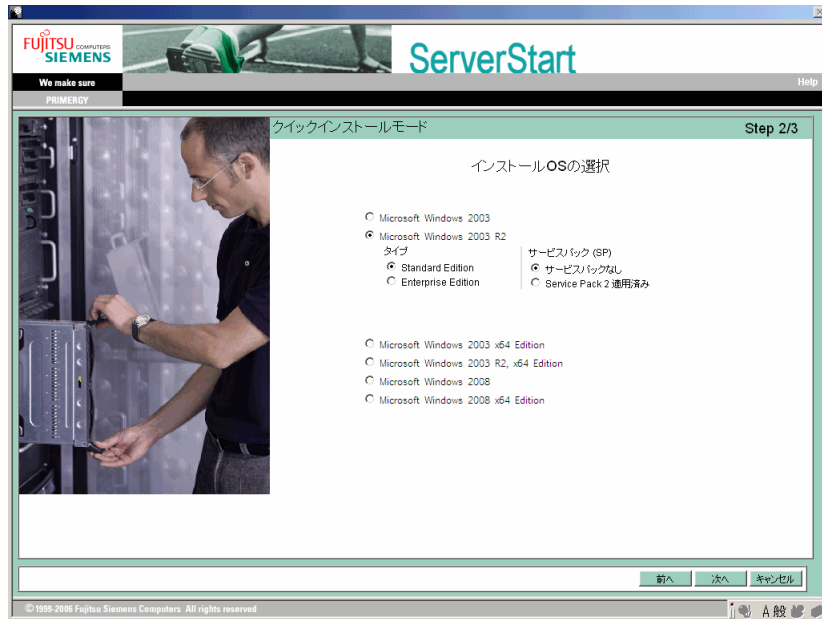
「新規に RAID を構成する」を選択し、構成する RAID レベルとパーティションのサイズを指定します。

既存の RAID はすべて削除されます。また、作成できるパーティションは1つです。

POINT

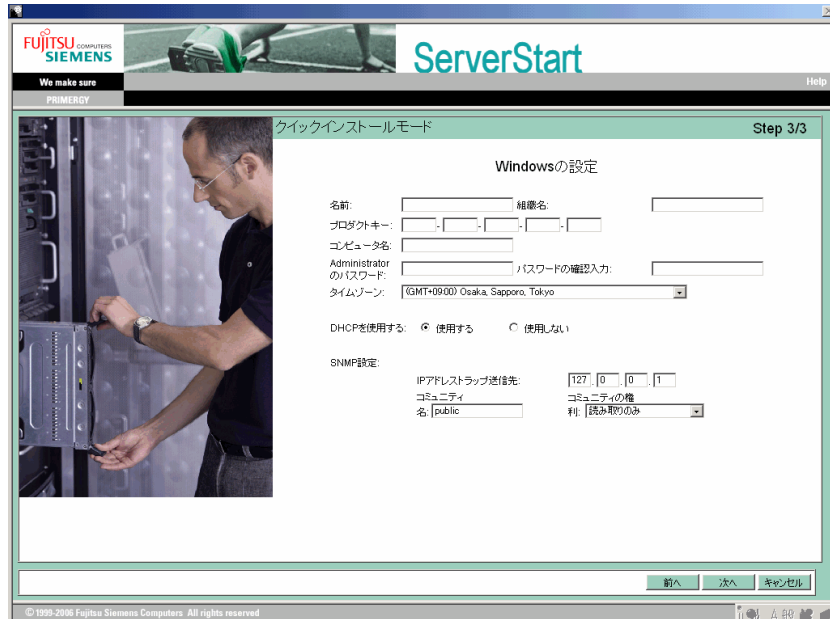
- ▶ 「自動」を選択した場合、搭載されているディスク数に応じて以下の RAID レベルで構成されます。
 - ・ディスク数が 2 の場合 : RAID 1
 - ・ディスク数が 3 の場合 : RAID 5
 - ・ディスク数が 4 以上の場合 : ホットスベア付き RAID 5
- ▶ 作成されたパーティションは以下の設定になります。
 - ・ボリュームラベル : system
 - ・ファイルシステム : NTFS
 - ・パーティションの利用形態 : Boot/OS

「インストール OS の選択」画面が表示されます。



6 インストールする OS を選択し、[次へ] をクリックします。

「Windows の設定」画面が表示されます。



POINT

- ▶ ダウングレードサービス付きタイプに添付のインストールディスクには、Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 は含まれていません。インストールディスクをお使いの場合は、「サービスパックなし」を選択してください。Service Pack2 をインストールする場合は、アプリケーションウィザードで設定してください。

7 各設定を行い、[次へ] をクリックします。

「設定内容の確認」画面が表示されます。

8 設定内容を確認し、[インストールの開始] をクリックします。

「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。

9 [開始] をクリックします。

OS のインストールが開始されます。

1. アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。
2. Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、Service Pack の CD-ROM をセットし、[OK] をクリックします。

POINT

- ▶ Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 適用済み OS を選択した場合は、CD-ROM をセットせずに [キャンセル] をクリックし、次の手順に進んでください。

10 OS の CD/DVD をセットするようメッセージが表示されたら、OS の CD/DVD をセットし、[OK] をクリックします。

Windows Server 2008 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) をセットします。
ファイルのコピーが開始されます。
ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) の場合、ファイルのコピー終了後、再度 PRIMERGY スタートアップディスクをセットするようメッセージが表示されますので、PRIMERGY スタートアップディスクをセットしてください。ファイルのコピー終了後、CD/DVD を取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc1 をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 をセットするようメッセージが表示されます。
3. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc2 をセットします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

11 CD/DVD、およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。 **重要**

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) の場合は、フロッピーディスクを取り出さないでください。取り出してしまうと、自動インストールが止まってしまいます。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

自動で OS の GUI セットアップ、LAN ユーティリティのインストール、Active Directory のインストールが行われます。

12 再起動の確認メッセージが表示されたら、[再起動する] をクリックします。

再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

13 システムを再起動します。Windows Server 2008 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、自動的に再起動します。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

Windows Server 2003 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、再起動してください。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

14 RAID 管理ツール (ServerView RAID) の各設定を行います。

設定方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

- ・アレイ管理者アカウントの設定

ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。

- ・HDD チェックスケジューラの設定

SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

15 ServerView の各設定を行います。

『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第 4 章 OS インストール後の操作」(→ P.135) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.3 ガイドモード

ガイドモードでは、ウィザードに従って、ハードウェアの構成やインストール OS の設定などを行い、インストールに必要な情報をコンフィグレーションファイルに保存後、引き続き OS をインストールします。

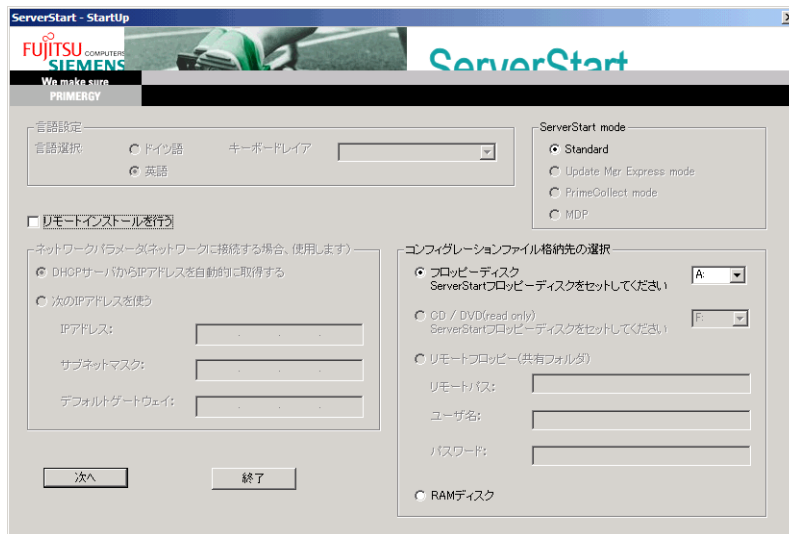
重要

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合、コンフィグレーションファイルをフロッピーディスクに保存する場合は、ServerStart の起動前に必ず BIOS セットアップユーティリティで Boot の優先順位を変更してください。変更方法については、「■ ServerStart を使用して Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合」(→ P.42) を参照してください。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

3.3.1 ガイドモードの起動

ガイドモードを起動します。

- 1 サーバの電源を入れて、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。



- 2** 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使わずにインストールを行う場合は、「RAM ディスク」を選択し、[次へ] をクリックしてください。ただし、ServerStart で RAID を構築する場合は「RAM ディスク」を選択できません。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

- 3** 「同意する」をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 4** 「ガイドモード/エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

- 5** [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」のメッセージが表示されます。

6 [OK] をクリックします。

以下の画面が表示されます。



7 [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

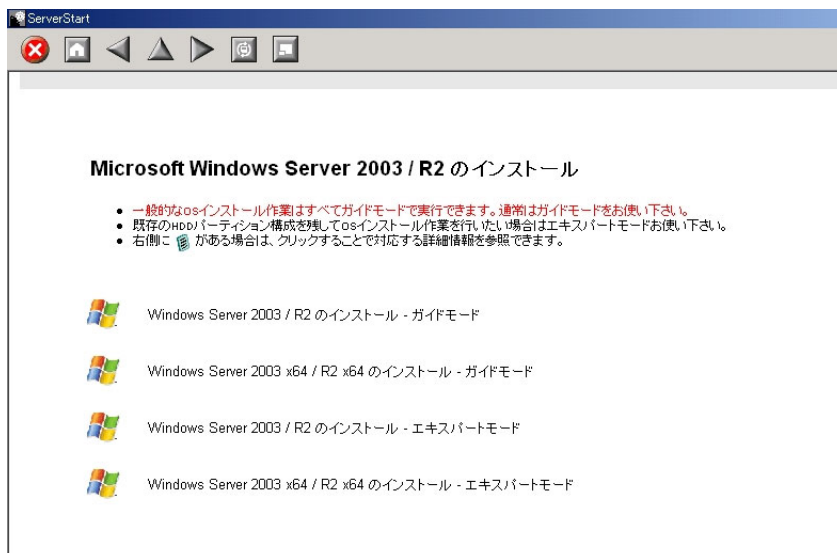
[インストールに関する注意事項] をクリックし、必ず内容を確認してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

8 [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。

「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

9 [(OS) のインストール] をクリックします。

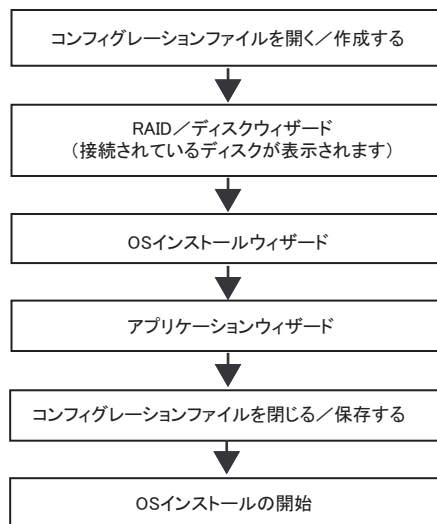
「(OS) のインストール」画面が表示されます。



- 10** [(OS) のインストーラーガイドモード] をクリックします。
 選択した OS のガイドモードが起動します。



次の流れで、各ウィザードを起動して設定を行ってください。
 ウィザードを終了すると、ガイドモード画面に戻ります。



重要

- ▶ 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.3.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する

コンフィグレーションファイルを開きます。または、新規に作成します。

- 1 [コンフィグレーションファイルを開く／作成する] をクリックします。
「ServerStart コンフィグレーションファイルを開きます」画面が表示されます。



重要

- ▶ 一度コンフィグレーションファイルを開くと、[コンフィグレーションファイルを開く／保存する] をクリックするまで、別のファイルを読み込むことはできません。

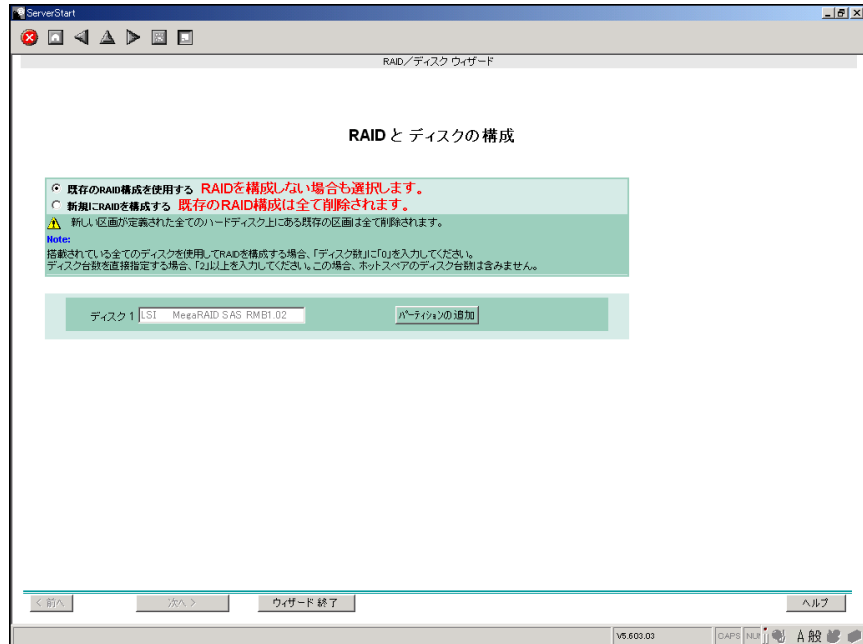
- 2 コンフィグレーションファイルを選択して、[作成] をクリックします。
自動的に [RAID / ディスクウィザード] が起動します。
→ 「3.3.3 RAID / ディスクウィザード」 (P.79)

3.3.3 RAID / ディスクウィザード

RAID の構成およびパーティションの作成とフォーマットを行います。

1 [RAID / ディスクウィザード] をクリックします。

「RAID とディスクの構成」画面が表示されます。



すでに組み込まれているアレイコントローラのみ表示されます。

2 RAID の構成方法を選択します。

構築済みの RAID 環境を残してインストールを行う場合

「既存の RAID 構成を使用する」を選択後、必要に応じてパーティションの追加を行います。「■ 構築済みの RAID 環境を残してインストールを行う」(→ P.80) を参照してください。

RAID の構成を行う場合

「新規に RAID を構成する」を選択後、必要に応じてコントローラの追加を行います。「■ RAID の構成を行う場合」(→ P.81) を参照してください。

3 各項目を設定し、[次へ] をクリックします。

OS インストールウィザード (→ P.83) が起動します。

■ 構築済みの RAID 環境を残してインストールを行う

1 「RAID とディスクの構成」画面で「既存の RAID 構成を使用する」を選択します。

2 [パーティションの追加] をクリックします。

パーティションが追加されます。

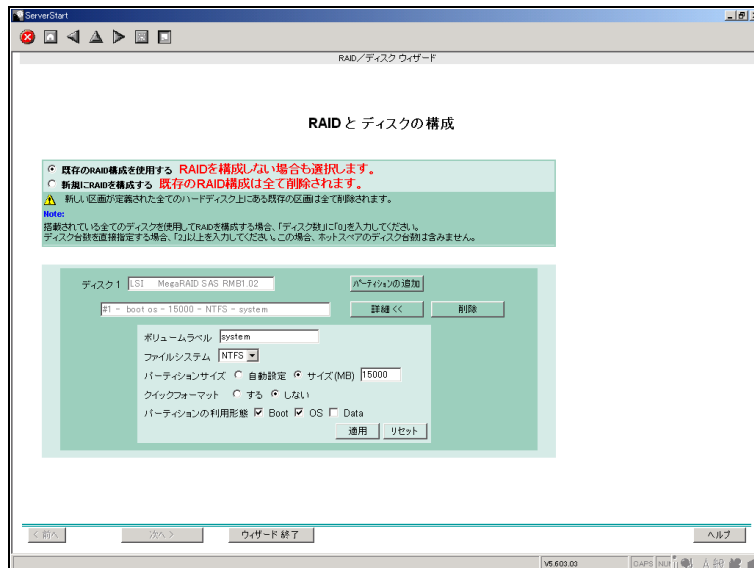
必要な分のパーティションを追加してください。

重要

- ▶ 既存のパーティションはすべて削除されます。必ず「パーティションの追加」を行い、1つ以上のパーティションを作成してください。

3 [詳細] をクリックし、必要に応じて設定を変更します。

パーティションの構成が表示されます。デフォルト値が設定されていますので、内容を確認し、必要に応じて設定を変更します。



重要

- ▶ FAT ファイルシステムのパーティションサイズについて
「ファイルシステム」に「FAT」を選択し、「パーティションサイズ」を 4090MB 以上または「自動設定」に指定した場合は、パーティションサイズは 4090MB で作成されます。
- ▶ ボリュームラベルには以下の文字数制限があります。制限以上入力できる場合がありますが、インストールに失敗する可能性があります。制限以内の文字数で入力してください。
 - ・ FAT : 全角 5 文字 (半角 11 文字) 以内
 - ・ NTFS : 全角/半角 32 文字以内
- ▶ Windows Server 2008 の場合は、「パーティションの利用形態」で必ず「Boot」と「OS」を同じパーティションに設定してください。Boot 区画と OS 区画を別々のパーティションに設定することはできません。また、データパーティションは作成できません。

■ RAID の構成を行う場合



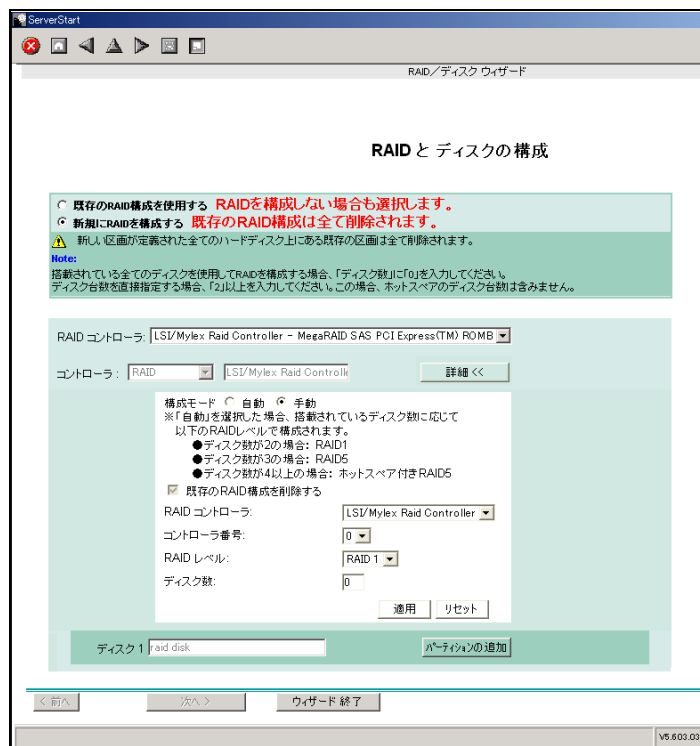
RAID 構築済みディスクを使用する場合

- ▶ 一度使用したハードディスクには、不要なパーティション情報やアレイ構成情報が書き込まれていることがあり、同データで予期せぬ問題が発生することがあります。
使用実績のあるハードディスクを本サーバに接続する場合は、あらかじめ他システムでローレベルフォーマットを行ってから本サーバに接続してください。ローレベルフォーマットの方法については、使用するシステムに添付のマニュアルを参照してください。

1 「RAID とディスクの構成」画面で「新規に RAID を構成する」を選択します。

[詳細] をクリックして、コントローラの設定を確認してください。

必要に応じてパーティションを追加します。



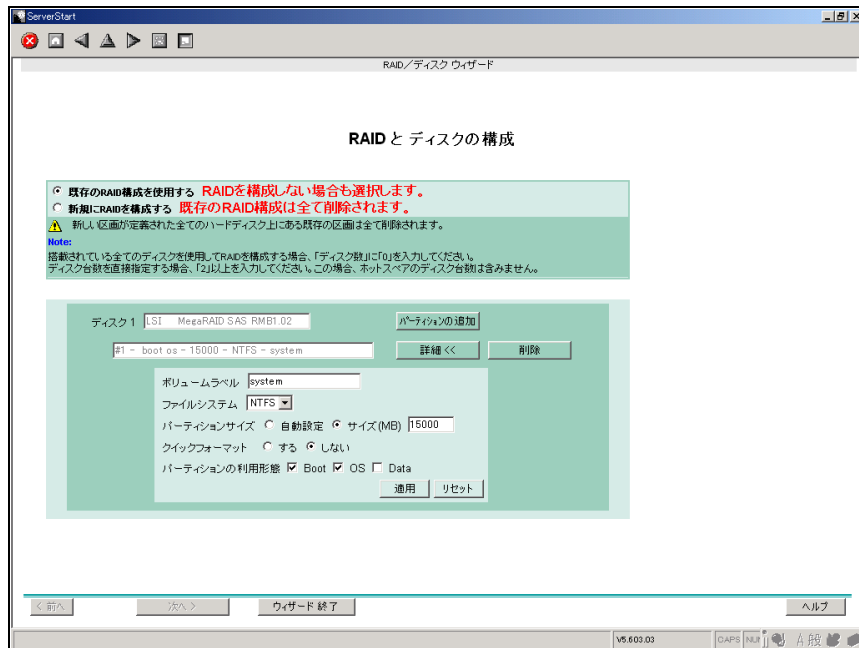
2 [パーティションの追加] をクリックします。

パーティションが追加されます。

必要な数分のパーティションを追加してください。

3 「詳細」をクリックし、必要に応じて設定を変更します。

パーティションの構成が表示されます。デフォルト値が設定されていますので、内容を確認し、必要に応じて設定を変更します。



重要

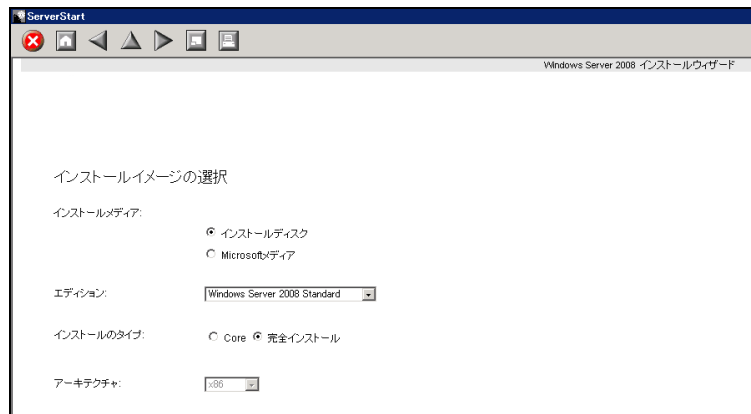
- ▶ Windows Server 2008 の場合は、「パーティションの利用形態」で必ず「Boot」と「OS」を同じパーティションに設定してください。Boot 区画と OS 区画を別々のパーティションに設定することはできません。また、データパーティションは作成できません。

3.3.4 OS インストールウィザード

コンピュータ情報や、ユーザ情報、ネットワークプロトコルなどの設定を行います。ServerStart では、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

● Windows Server 2008 の場合

- 1 [Windows Server 2008 インストールウィザード] をクリックします。
「インストールイメージの選択」画面が表示されます。

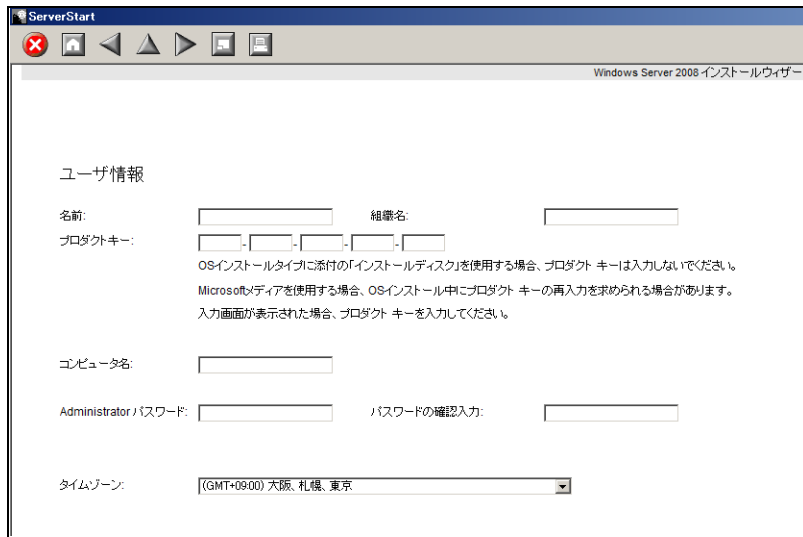


- 2 「インストールメディア」、「エディション」、「インストールのタイプ」を指定して、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ OS インストールタイプに添付のインストールディスクでインストールを行う場合は「インストールディスク」、別途購入されたメディアでインストールを行う場合は「Microsoft メディア」を選択してください。
- ▶ 「インストールタイプ」で「Core」を選択した場合、Server Core インストールを行います。Server Core インストールでは、最小限のサーバインストールが実行されます。サーバの役割が機能するために必要なファイルのみがインストールされるため、Server Core インストール環境では、一部動作しない高信頼ツールがあります。
- ▶ Windows Server 2008 without Hyper-V をインストールする場合も、「Windows Server 2008 (モード)」を選択してください。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

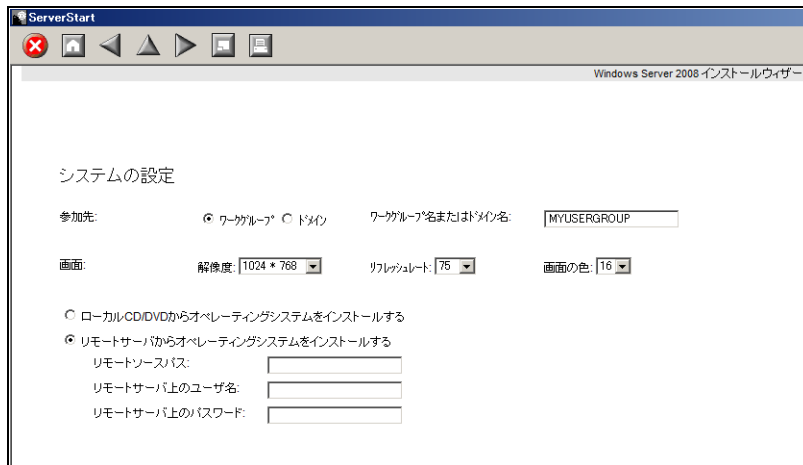


重要

- ▶ OSインストールタイプに添付のインストールディスクをお使いの場合は、プロダクトキーを入力しないでください。

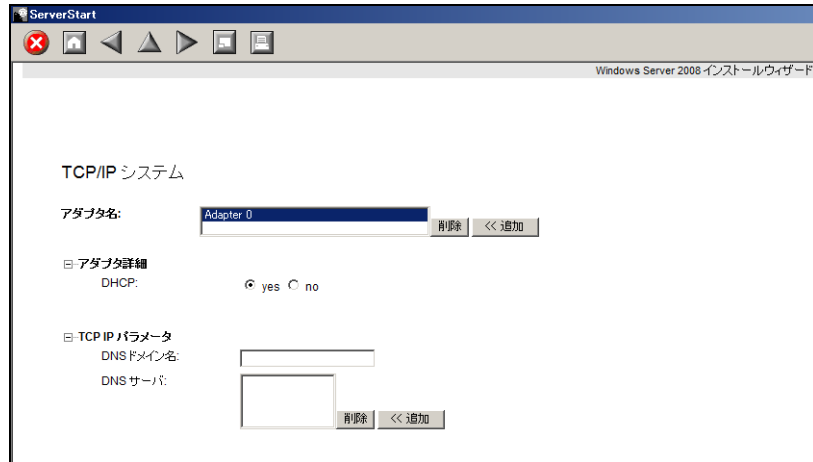
3 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「システムの設定」画面が表示されます。



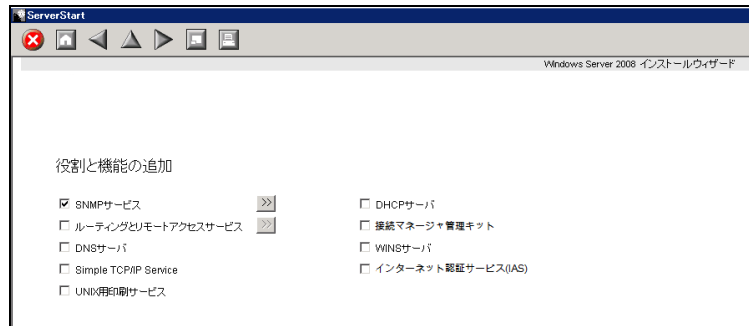
4 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「TCP/IP システム」画面が表示されます。



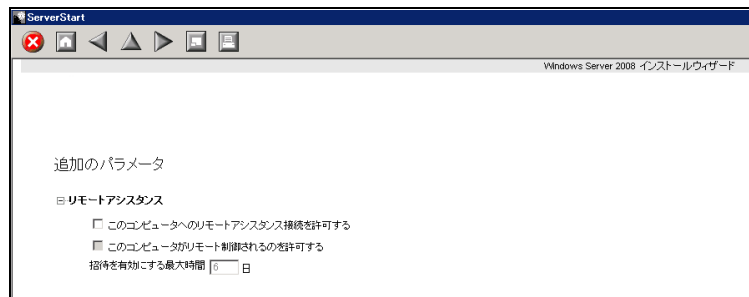
5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「役割と機能の追加」画面が表示されます。



6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「追加のパラメータ」画面が表示されます。



7 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

アプリケーションウィザード (→ P.91) が起動します。

● Windows Server 2003 の場合

- 1 [Windows Server 2003 /R2 インストールウィザード] をクリックします。
「Windows Server 2003 /R2 のインストール」画面が表示されます。

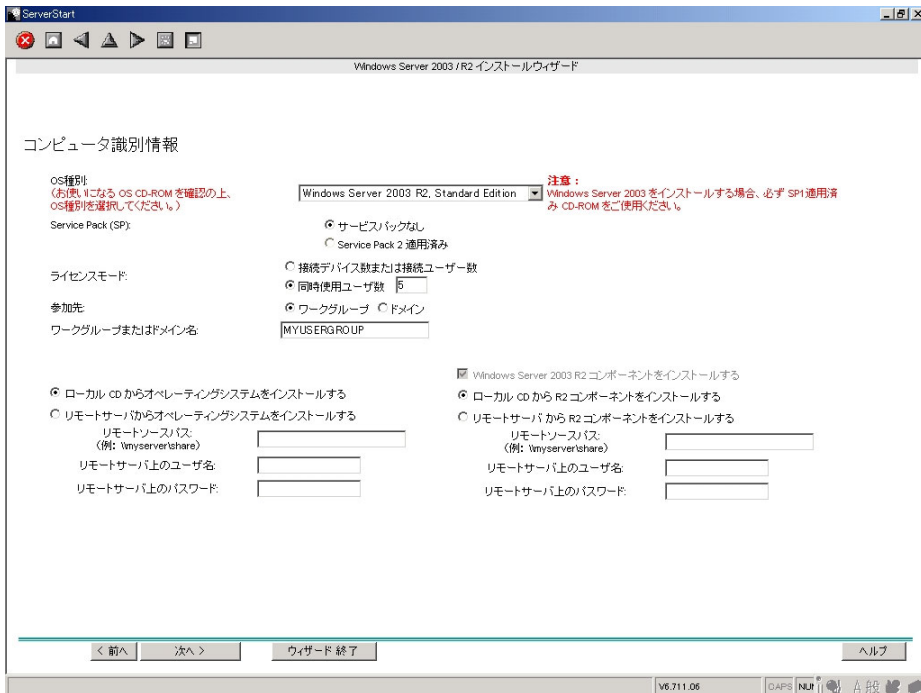


- 2 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」にパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ 「Administrator のパスワード」と「パスワードの確認入力」の内容が異なる場合は、エラーが表示されます。その場合は、再度正しく入力してください。

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。

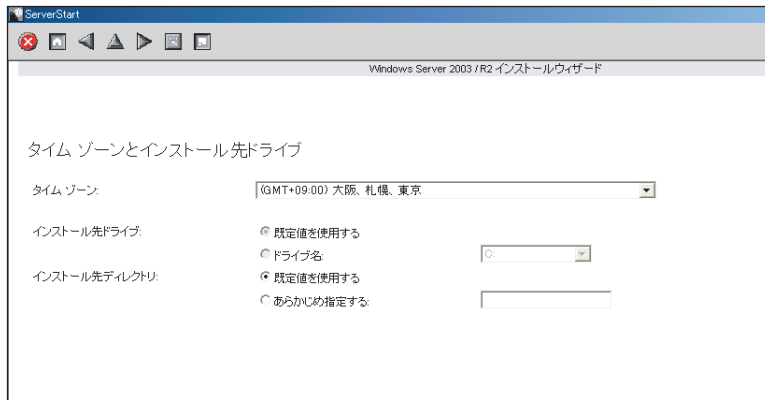


POINT

- ▶ ダウングレードサービス付きタイプに添付のインストールディスクには、Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 は含まれていません。インストールディスクをお使いの場合は、「サービスパックなし」を選択してください。Service Pack2 をインストールする場合は、アプリケーションウィザードで設定してください。

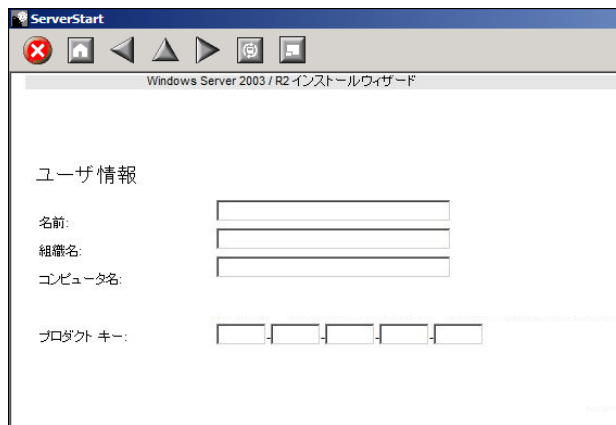
3 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面が表示されます。



4 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

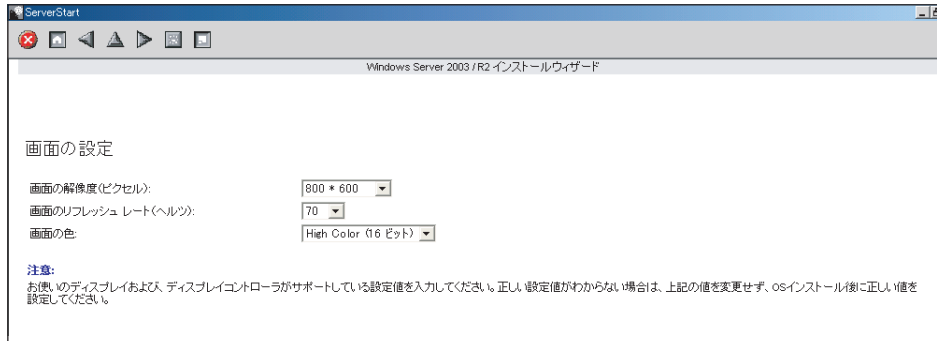


重要

- ▶ OS インストールタイプに添付されているインストール CD/DVD をお使いの場合は、プロダクトキーは入力しないでください。

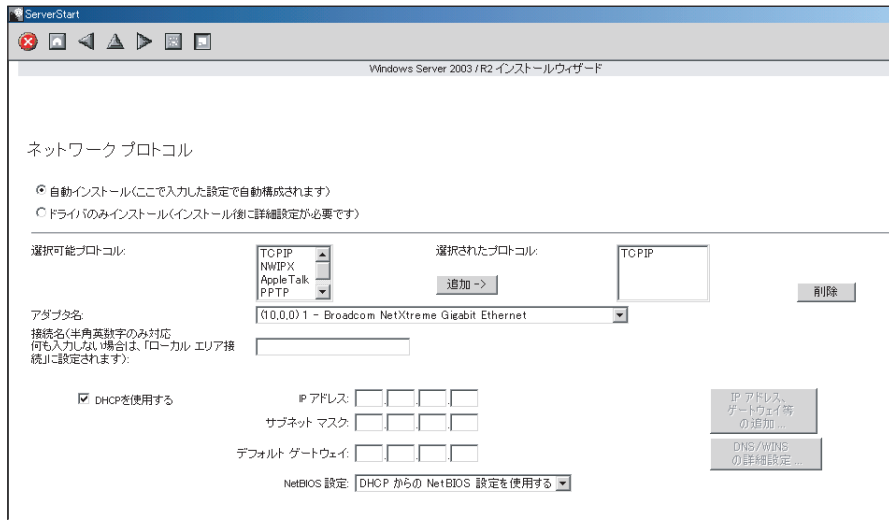
5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。



6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ネットワークプロトコル」画面が表示されます。



- 7** 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。
「ソフトウェアコンポーネント」画面が表示されます。

Windows Server 2003 / R2 インストールウィザード

ソフトウェアコンポーネント

標準コンポーネントをインストールする
 インストールするコンポーネントを選択する

R2

R2 コンポーネント [プロパティ...](#)

アクセサリとユーティリティ

アクセサリ

クリップボードビューア
 デスクトップの壁紙
 ドキュメント テンプレート
 ペイント
 マウス ポインタ
 ワードパッド
 電卓
 文字コード表

ユーザー補助の設定ウィザード

通信

チャット
 ハイパーターミナル

アプリケーション サーバー

ASP.NET
 アプリケーション サーバー コンソール
 インターネット インフォメーション サービス (IS)

FrontPage 2002 Server Extensions
 FTP (File Transfer Protocol) サービス [プロパティ...](#)

NNTP Service

NNTP Service

SMTP Service

SMTP Service

WWW (World Wide Web) サービス

Active Server Pages
 WebDAV 発行
 WWW (World Wide Web) サービス [プロパティ...](#)
 インターネット データコネクタ
 リモート管理 (HTML)

インターネット インフォメーション サービス マネージャ
 共通コンポーネント

ネットワーク COM+ アクセスの有効化
 ネットワーク DTC アクセスの有効化

インデックス サービス

ターミナル サーバー [プロパティ...](#)

ターミナル サーバー ライセンス

リモート インストール サービス

証明書サービス

証明書サービス CA
 証明書サービス WEB 登録のサポート

電子メール サービス

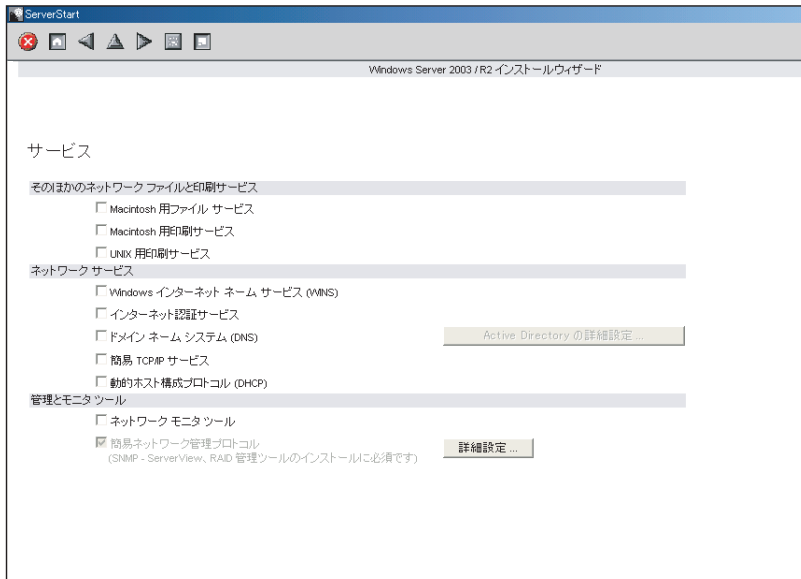
POP3 サービス
 POP3 サービス Web 管理

重要

- ▶ コンピュータ識別情報で Windows Server 2003 R2 を選択した場合、R2 コンポーネントは必ずハードディスクにコピーされます。コンポーネントをインストールする場合は、[プロパティ] をクリックし、インストールするコンポーネントにチェックを付けてください。

8 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「サービス」画面が表示されます。



POINT

- ▶ 簡易ネットワーク管理プロトコルは必ずインストールされます。設定を変更する場合は、[詳細設定] をクリックし、設定変更を行ってください。

9 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

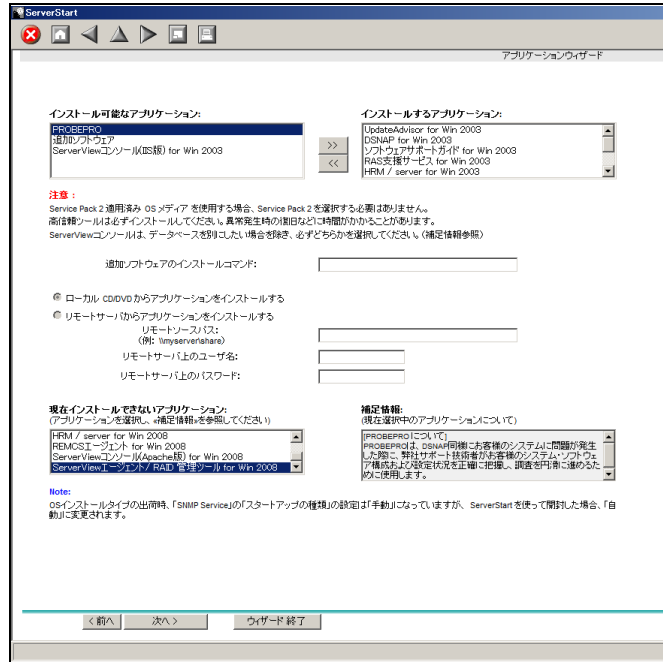
アプリケーションウィザード (→ P.91) が起動します。

3.3.5 アプリケーションウィザード

高信頼ツールのインストールを設定します。必ず画面を開いて、設定を確認してください。

1 [アプリケーションウィザード] をクリックします。

アプリケーションウィザードが表示されます。



2 「インストール可能なアプリケーション」リストから、インストールするアプリケーションを選択し、[>>] をクリックします。

インストールするアプリケーションをすべて「インストールするアプリケーション」リストに設定してください。

POINT

- ▶ ガイドモードでは、以下のアプリケーションは必ずインストールされます。エキスパートモードでは選択を解除できるものもありますが、管理ツールをインストールしなかった場合、異常発生時の復旧などに時間がかかることがあります。必ずインストールするようにしてください。
 - ・RAS 支援サービス
 - ・RAID 管理ツール
 - ・ServerView エージェント
 - ・HRM/server
 - ・REMCS エージェント
- ▶ Windows Server 2003 をインストールする場合、ServerStart で自動インストールできる Service Pack は、Service Pack 2 のみです。

3 [次へ] をクリックします。

「ServerStart コンフィグレーションファイルの保存」画面 (→ P.92) が表示されます。

3.3.6 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する

すべてのウィザードの設定が終了したら、コンフィグレーションファイルを保存します。

- 1 [コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する] をクリックします。
「ServerStart コンフィグレーションファイルの保存」画面が表示されます。
- 2 [保存] をクリックします。
コンフィグレーションファイルが保存されます。

重要

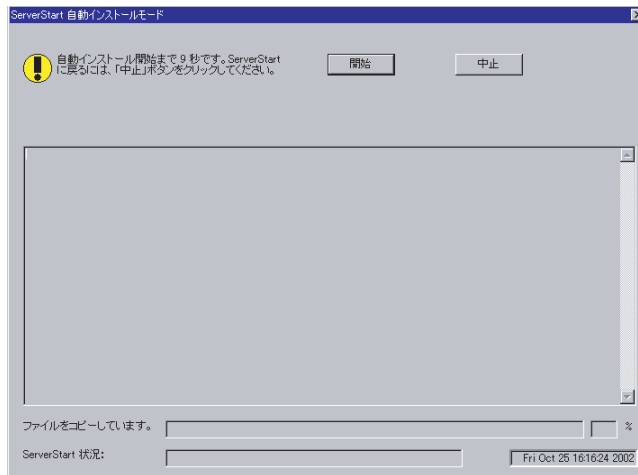
- ▶ コンフィグレーションファイルの名前は任意に指定できますが、OS インストールが可能な名前は "SerStartBatch.ini" のみです。OS インストールを行う場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" の名前で保存してください。

3.3.7 OS のインストール開始

サーバに OS をインストールします。

インストール中は、インストール操作以外のマウスおよびキーボード操作を行わないでください。インストールに失敗する場合があります。

- 1 [(OS) のインストールを開始する] をクリックします。
「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。



2 [開始] をクリックします。

POINT

- ▶ [開始] をクリックすると、ディスク内容はすべて消去され、インストールが行われます。インストールを行わない場合は、[中止] をクリックしてください。

10 秒後に自動的にインストールが開始されます。

アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合

アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。

Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合

Service Pack の CD-ROM をセットし、[OK] をクリックします。

3 OS の CD/DVD をセットするようメッセージが表示されたら、OS の CD/DVD をセットし、[OK] をクリックします。

Windows Server 2008 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) をセットします。

ファイルのコピーが開始されます。

ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) の場合、ファイルのコピー終了後、再度 PRIMERGY スタートアップディスクをセットするようメッセージが表示されますので、PRIMERGY スタートアップディスクをセットしてください。ファイルのコピー終了後、CD/DVD を取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) をセットします。

使用許諾の画面が表示されます。

2. [同意する] をクリックします。

ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc1 をセットします。

使用許諾の画面が表示されます。

2. [同意する] をクリックします。

ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 をセットするようメッセージが表示されます。

3. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc2 をセットします。

ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

4 CD/DVD、およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

重要

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) の場合は、フロッピーディスクを取り出さないでください。取り出してしまうと、自動インストールが止まってしまう。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

自動で OS の GUI セットアップ、LAN ユーティリティのインストール、Service Pack のインストール、Active Directory のインストールが行われます。

5 再起動の確認メッセージが表示されたら、[再起動する] をクリックします。

再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

POINT

- ▶ ServerView をインストール中に、コマンドプロンプト画面が短時間に閉じたり開いたりしますが、インストール処理に問題はありません。

6 システムを再起動します。

Windows Server 2008 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、自動的に再起動します。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

Windows Server 2003 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、再起動してください。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

7 RAID 管理ツール (ServerView RAID) の各設定を行います。

設定方法については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

- ・アレイ管理者アカウントの設定

ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。

「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。

- ・HDD チェックスケジューラの設定

SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

8 ServerView の各設定を行います。

『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第4章 OS インストール後の操作」(→ P.135) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.4 事前設定モード

事前設定モードでは、クライアントコンピュータ（CD/DVD ドライブ搭載、空き容量 10MB 以上）で、インストールに必要な情報を設定してコンフィグレーションファイルに保存します。保存したコンフィグレーションファイルを使用してインストールを行います。

POINT

- ▶ 「2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成」（→ P.56）を参照し、あらかじめ ServerStart フロッピーディスクを作成しておいてください。
- ▶ 事前設定モードを実行するクライアントコンピュータに ServerStart がインストールされていない場合は、「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.53）を参照して、あらかじめ ServerStart をインストールしてください。また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.55）を参照してください。
- ▶ Windows Server 2008 / Windows Server 2003 がインストールされたサーバに ServerStart をインストールすることもできます。

3.4.1 事前設定モードの起動

事前設定モードを起動します。

1 ServerStart を起動します。

すでに ServerStart を起動している場合は、再起動の必要はありません。起動していない場合は、以下の手順に従って起動してください。

1. クライアントコンピュータに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。

2. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart (DVD から起動)」の順にクリックします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 2 [OS のインストーラー事前設定モード] をクリックします。
「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

重要

- ▶ インストール開始前に、[インストールに関する注意事項] をクリックし、参照してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

- 3 [Microsoft Windows Operating System のインストーラー事前設定モード] をクリックします。
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。



4 「(OS) 新規インストーラー事前設定モード」を選択します。

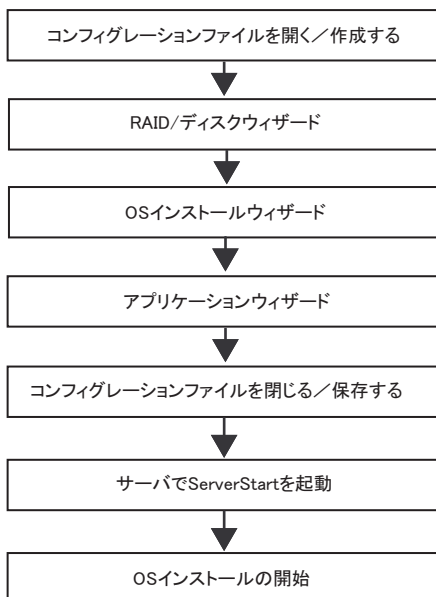
「(OS) 事前設定インストーラー」画面が表示されます。



3.4.2 各ウィザードの設定を行う

次の流れで、各ウィザードをクリックして設定を行ってください。設定方法については、ガイドモードの各ウィザードを参照してください。

各ウィザードを終了すると、事前設定モード画面に戻ります。



 **重要**

▶ 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.4.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する

すべてのウィザードの設定が終了したら、コンフィグレーションファイルを保存します。

1 [コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する] をクリックします。

「ServerStart コンフィグレーションファイルの保存」画面が表示されます。

2 [保存] をクリックします。

「ServerStart リモートインストール用 IP 設定」画面が表示されます。



3 リモートインストールを行う場合は各項目を設定します。

4 [OK] をクリックします。

コンフィグレーションファイルが保存されます。

 **重要**

▶ コンフィグレーションファイルの名前は任意に指定できますが、OS インストールが可能な名前は "SerStartBatch.ini" のみです。OS インストールを行う場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" の名前で保存してください。

3.4.4 OS のインストール開始

作成したコンフィグレーションファイルを使用して、サーバに OS をインストールします。インストール中は、インストール操作以外のマウスおよびキーボード操作は行わないでください。インストールに失敗する場合があります。

重要

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合、フロッピーディスクに保存したコンフィグレーションファイルを使用する場合は、インストールを開始する前に BIOS セットアップユーティリティで Boot の優先順位を変更してください。変更方法については、「■ ServerStart を使用して Windows Server 2008 (64-bit) をインストールする場合」(→ P.42) を参照してください。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

- 1** サーバの電源を入れて、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。
- 2** 作成したコンフィグレーションファイルが保存されている ServerStart フロッピーディスクをセットして、[次へ] をクリックします。

重要

- ▶ ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。

- 3** [開始] をクリックします。
「自動インストールを開始します」のメッセージが表示されます。
- 4** [OK] をクリックします。
インストールが開始されます。
アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合
アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。
Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合
Service Pack の CD-ROM をセットし、[OK] をクリックします。

- 5** OSのCD/DVDをセットするようメッセージが表示されたら、OSのCD/DVDをセットして、[OK]をクリックします。

Windows Server 2008の場合

1. OSのCD/DVD（インストールディスク）をセットします。
ファイルのコピーが開始されます。
ファイルのコピー終了後、CD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit)の場合、ファイルのコピー終了後、再度 PRIMERGY スタートアップディスクをセットするようメッセージが表示されますので、PRIMERGY スタートアップディスクをセットしてください。ファイルのコピー終了後、CD/DVDを取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64の場合

1. OSのCD/DVD（インストールディスク）をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する]をクリックします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64の場合

1. OSのCD/DVD（インストールディスク）の Disc1 をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する]をクリックします。
ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 をセットするようメッセージが表示されます。
3. OSのCD/DVD（インストールディスク）の Disc2 をセットします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

- 6** CD/DVD、およびフロッピーディスクを取り出し、[OK]をクリックします。

重要

- ▶ Windows Server 2008 (64-bit)の場合は、フロッピーディスクを取り出さないでください。取り出してしまうと、自動インストールが止まってしまいます。

システムが再起動します。再起動後、インストール処理が続行され、自動で OS の GUI セットアップ、LAN ユーティリティのインストール、Service Pack のインストール、Active Directory のインストールが行われます。

- 7** 再起動の確認メッセージが表示されたら、[再起動する]をクリックします。
再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

8 システムを再起動します。

Windows Server 2008 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、自動的に再起動します。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

Windows Server 2003 の場合

インストール完了のメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、再起動してください。

再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。

9 RAID 管理ツール（ServerView RAID）の各設定を行います。

設定方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

- ・アレイ管理者アカウントの設定

ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。

「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。

- ・HDD チェックスケジューラの設定

SAS アレイコントローラカード（MegaRAID SAS）をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

10 ServerView の各設定を行います。

『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第 4 章 OS インストール後の操作」（→ P.135）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5 エキスパートモード

エキスパートモードでは、ディスクマネージャを起動してインストール先パーティションをフォーマットした後、インストールを行います。

既存のパーティションを残してインストールを行いたい場合のみ、エキスパートモードをお使いください。通常のインストールを行う場合は、ガイドモードをお使いください。

重要

- ▶ Windows Server 2008 は、エキスパートモードではインストールできません。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

3.5.1 エキスパートモードの起動

エキスパートモードを起動します。

- 1 サーバの電源を入れ、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。



- 2** 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。
- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使わずにインストールを行う場合は、「RAM ディスク」を選択し、[次へ] をクリックしてください。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ライセンス契約」画面が表示されます。

- 3** [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 4** 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

- 5** [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」のメッセージが表示されます。

6 [OK] をクリックします。

以下の画面が表示されます。



7 [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

[インストールに関する注意事項] をクリックし、必ず内容を確認してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

8 [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。

「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

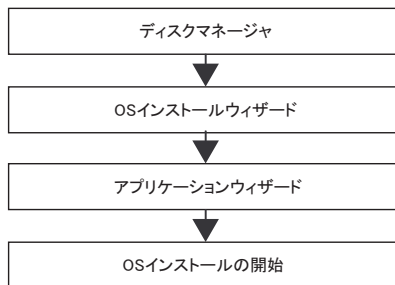
9 [(OS) のインストール] をクリックします。

「(OS) のインストール」画面が表示されます。

- 10** [(OS) のインストーラーエキスパートモード] をクリックします。
エキスパートモードが起動します。



次の流れで、各設定ツールを起動して設定を行ってください。各ツールでの設定終了後、エキスパートモード画面に戻ります。



重要

- ▶ 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.5.2 ディスクマネージャ

ディスクマネージャを起動して、インストール先パーティションのフォーマットを行います。

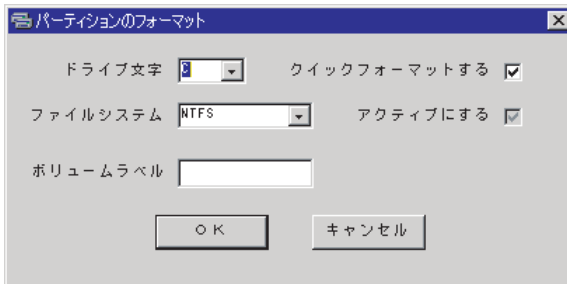
- 1 [ディスクマネージャを使用する] をクリックします。

ディスクマネージャが起動します。



- 2 OS インストール先パーティションをフォーマットします。OS インストール先パーティションを選択して、「パーティション」メニュー → 「フォーマット」の順にクリックします。

「パーティションのフォーマット」画面が表示されます。



重要

▶ アクティブパーティションは、必ずCドライブに設定してください。

- 3 各項目を設定して、[OK] をクリックします。

パーティションがフォーマットされます。

- 4 フォーマット終了後、「ファイル」メニュー → 「終了」の順にクリックします。

ディスクマネージャが終了し、エキスパートモード画面に戻ります。

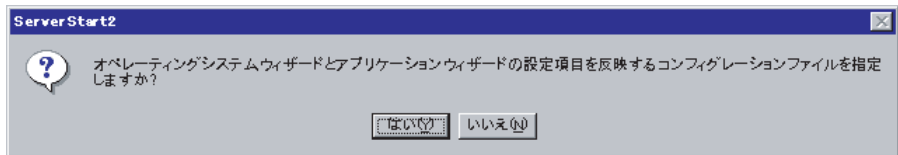
3.5.3 OS インストールウィザード

コンピュータ情報や、ユーザ情報、ネットワークプロトコルなどの設定を行います。ServerStart では、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

POINT

- ▶ インストールする OS により設定画面が異なります。ここでは、Windows Server 2003 R2 を例に説明します。
他の OS をインストールする場合は、Windows Server 2003 R2 をインストールする OS に読み替えて作業を行ってください。

- 1** [Windows Server 2003 / R2 ウィザードを実行する] をクリックします。
コンフィグレーションファイルを指定するメッセージが表示されます。



- 2** [いいえ] をクリックします。
「Windows Server 2003 /R2 のインストール」画面が表示されます。
- 3** 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」にパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ 「Administrator のパスワード」と「パスワードの確認入力」の内容が異なる場合は、エラーメッセージが表示されます。その場合は、再度正しく入力してください。

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。

POINT

- ▶ ダウングレードサービス付きタイプに添付のインストールディスクには、Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 は含まれていません。インストールディスクをお使いの場合は、「サービスパックなし」を選択してください。Service Pack2 をインストールする場合は、アプリケーションウィザードで設定してください。

- 4** 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。
「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面が表示されます。
- 5** 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。
「ユーザ情報」画面が表示されます。
- 6** 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。
「画面の設定」画面が表示されます。

7 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ネットワークプロトコル」画面が表示されます。

8 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ソフトウェアコンポーネント」画面が表示されます。

 **重要**

- ▶ コンピュータ識別情報で Windows Server 2003 R2 を選択した場合、R2 コンポーネントは必ずハードディスクにコピーされます。コンポーネントをインストールする場合は、[プロパティ] をクリックし、インストールするコンポーネントにチェックを付けてください。

9 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「サービス」画面が表示されます。

 **POINT**

- ▶ 簡易ネットワーク管理プロトコルは必ずインストールされます。設定を変更する場合は、[詳細設定] をクリックし、設定変更を行ってください。

10 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。

エキスパートモードの画面に戻ります。

3.5.4 アプリケーションウィザード

高信頼ツールなどの、添付アプリケーションのインストールを設定します。

アプリケーションウィザードの詳細については、「3.3.5 アプリケーションウィザード」(→ P.91) を参照してください。

3.5.5 OSのインストール開始

OSをインストールします。

 **重要**

インストール中の注意事項

- ▶ インストール用のパーティションが空きパーティションでない場合は、確認メッセージが表示されます。問題がない場合は、[OK] をクリックしてインストールを続行してください。
- ▶ インストール中、あらかじめ設定した内容 (CD キーなど) に誤りがあるとエラー画面が表示されません。正しい値を直接インストール中の画面で入力して処理を続行してください。ただし、ここで修正した内容はコンフィギュレーションファイルには反映されません。

1 [(OS) のインストールを開始する] をクリックします。

現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

2 [はい] をクリックします。

以下の画面が表示されます。



3 ファイル名を入力して、[保存] をクリックします。

自動的にインストールが開始されます。

アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合

アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。

Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合

Service Pack の CD-ROM をセットし、[OK] をクリックします。

4 OS の CD/DVD をセットするようメッセージが表示されたら、OS の CD/DVD をセットし、[OK] をクリックします。

Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc1 をセットします。
使用許諾の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 をセットするようメッセージが表示されます。
3. OS の CD/DVD (インストールディスク) の Disc2 をセットします。
ファイルのコピー終了後、CD/DVD およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

- 5** CD/DVD、およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。
システムが再起動します。
再起動後、インストール処理が続行されます。
自動で OS の GUI セットアップ、LAN ユーティリティのインストール、Service Pack のインストール、Active Directory のインストールが行われます。
- 6** 再起動の確認メッセージが表示されたら、[再起動する] をクリックします。
再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。
- 7** インストール完了のメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。
- 8** システムを再起動します。
「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、再起動してください。
再起動後、設定したパスワードを入力してログオンしてください。
- 9** RAID 管理ツール (ServerView RAID) の各設定を行います。
設定方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。
 - ・アレイ管理者アカウントの設定
ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。
「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。
 - ・HDD チェックスケジューラの設定
SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。
- 10** ServerView の各設定を行います。
『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第4章 OS インストール後の操作」(→ P.135)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.6 リモートインストール

ServerStart を使用したインストール方法では、リモートによるインストール方法をサポートしています。

重要

- ▶ インストールタイプをご購入の際、リモートインストールで OS を新規インストールする場合は、必ず開封を行った後に新規インストールを行ってください。開封を行わずに、新規インストールを行うと、リモートインストールに失敗します。

3.6.1 リモートインストールの概要

リモートインストールとは、OS や Service Pack などのインストールに必要なリソースを、ネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワークを経由してインストールを行う方法です。

リモートリソースサーバが構築されていれば、同じリソースを複数台のサーバにインストールできます。複数台のサーバを構築する場合などに便利です。

● ターゲットサーバとリモートリソースサーバ / PXE サーバ

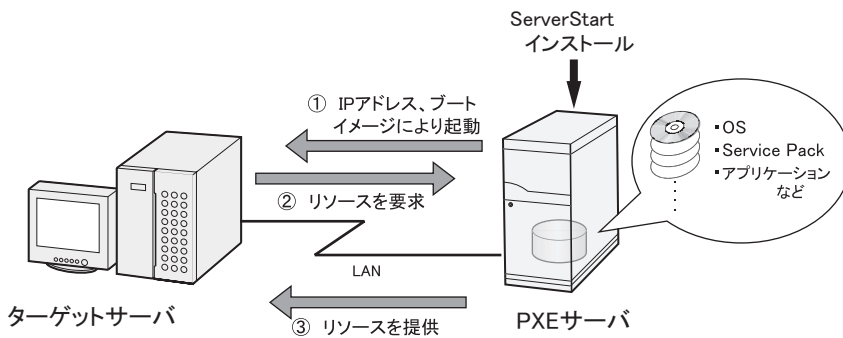
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動 (PXE) により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ インストール方法

リモートインストールには、PXE サーバを使ったリモートインストールと、リモートリソースサーバを使ったリモートインストールがあります。

● PXE サーバを使ったリモートインストール

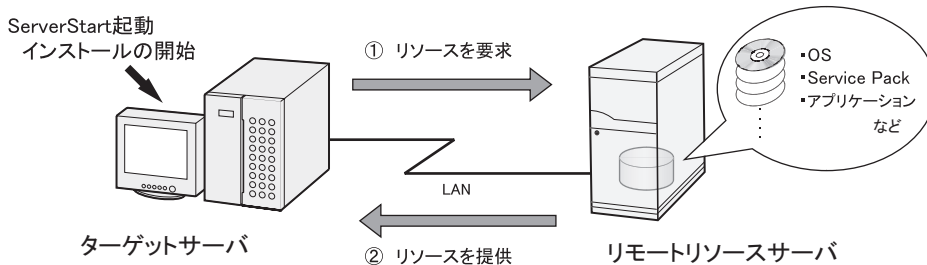
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動 (PXE) によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD/DVD ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



PXEサーバを使ったリモートインストールでは、PXEサーバの他に、リモートリソースを格納する「リモートリソースサーバ」とDHCPサービスを行う「DHCPサーバ」が必要です。サーバが1台しかない場合は、PXEサーバにリモートリソースを格納してDHCPサービスを実行してください。複数台のサーバがあるときは、DHCPサービスを行うサーバ、リモートリソースを格納するサーバをそれぞれ決定してください。

● リモートリソースサーバを使ったリモートインストール

リモートリソースサーバを使ったリモートインストールでは、ターゲットサーバでServerStartを起動します。インストール開始までの操作は通常のインストール方法（事前設定モード、ガイドモード、エキスパートモード）と同じです。インストール開始後は、リモートリソースサーバからインストールに必要なリソースが提供されるため、CD/DVDをセットするなどの操作は必要ありません。



3.6.2 リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件

リモートインストールはネットワーク経由でインストールを行うため、導入環境に少なくとも 1 台以上の Windows サーバとローカルエリアネットワークが必要です。
また、次の環境が必要です。

■ リモートリソースサーバ／PXE サーバの条件

表：リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件

	PXE サーバ	リモートリソースサーバ
動作 OS	Windows Server 2008 Windows Server 2003	Windows Server 2008 Windows Server 2003
メモリ	256MB 以上	256MB 以上
動作環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ DHCP サーバ機能（同一ネットワーク上に必要） ・ ファイル共有機能（必須） 	ファイル共有機能（必須）



PXE サーバの留意事項

- ▶ 同一 LAN 上に、他の PXE サーバが存在しないことを確認してください。
- ▶ すでに SystemcastWizard / SystemcastWizard Professional、クイックリカバリマネージャ、Microsoft RIS 機能などの PXE 機能を持つソフトウェアがインストールされているサーバを、PXE サーバとして利用することはできません。

■ サーバ空き容量の確認

リモートリソースサーバ／PXE サーバとなるサーバを決定し、リソース格納に必要な空き容量が十分にあるかどうかを確認します。

● サーバの台数の確認

- ・ サーバが 1 台のみの場合は、そのサーバをリモートリソースサーバ／PXE サーバ／DHCP サービスを行うサーバとします。必要な空き容量を確認してください。
- ・ サーバが複数存在する場合
 - ・ DHCP サービスを行っているサーバが存在するか、確認します。存在しない場合は、DHCP サービスを行うサーバを決めます。
 - ・ リソースが複数ある場合は、複数のリモートリソースサーバに、格納するリソースを分散できます。

● サーバ空き容量の確認

インストールリソースごとに必要な容量は次のとおりです。

表：リソースごとに必要な容量

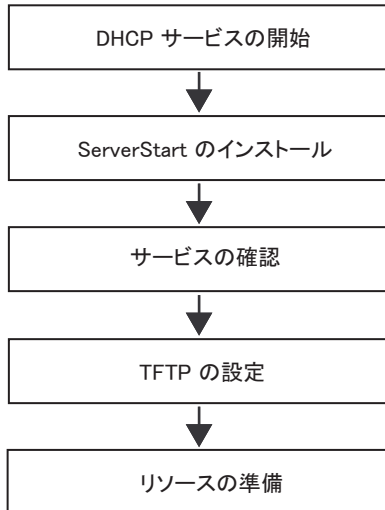
リソース	必要容量
ServerStart	約 2GB
Windows Server 2008 Standard (32-bit)	1.9GB
Windows Server 2008 Standard (64-bit)	2.67GB
Windows Server 2008 Enterprise (32-bit)	1.9GB
Windows Server 2008 Enterprise (64-bit)	2.67GB
Windows Server 2003 Service Pack 2 (x86)	421MB
Windows Server 2003 Service Pack 2 (x64)	368MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc1	609MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc1	610MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2 , Standard x64 Edition Disc1	629MB
Windows Server 2003 R2 , Standard x64 Edition Disc2	172MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise x64 Edition Disc1	631MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise x64 Edition Disc2	172MB

必要なリソースの合計を算出し、十分な空き容量（必要容量以上の容量）が、リモートリソースサーバ／PXEサーバに存在することを確認します。空き容量が足りない場合は、リモートリソースサーバの台数を増やす必要があります。

3.6.3 PXE サーバの準備 (PXE サーバ使用時のみ)

PXE サーバを使用してリモートインストールを行う場合は、PXE サーバに ServerStart をインストールするなどの準備が必要です。

次の流れで PXE サーバの準備を行ってください。



■ DHCP サービスの開始

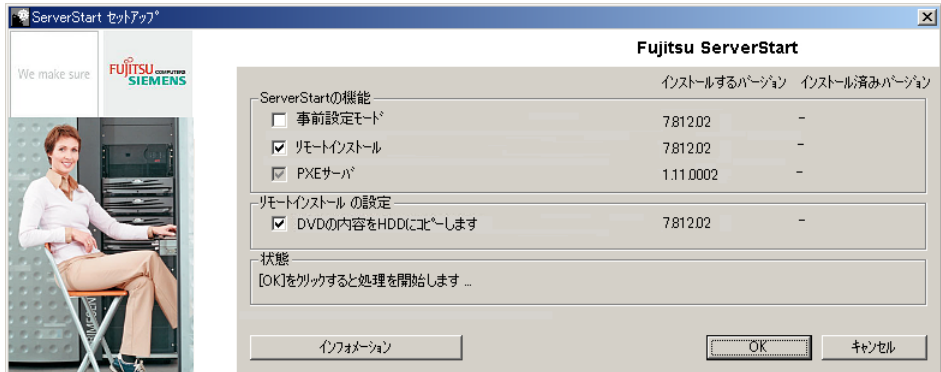
同一ネットワーク上に DHCP サービスが動作していることを確認します。

DHCP サービス機能がインストールされていない場合は、次の方法で DHCP サービスをインストールします。ここでは、Windows Server 2003 の場合を例に説明します。

- 1** 「スタート」 ボタン → 「コントロールパネル」 → 「アプリケーションの追加と削除」の順にクリックします。
- 2** [Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックし、[ネットワークサービス] から [動的ホスト構成プロトコル (DHCP)] サービスをクリックします。
DHCP サービスがインストールされます。
- 3** DHCP スコープを作成し、IP アドレスを配布できるように設定します。

■ ServerStart のインストール

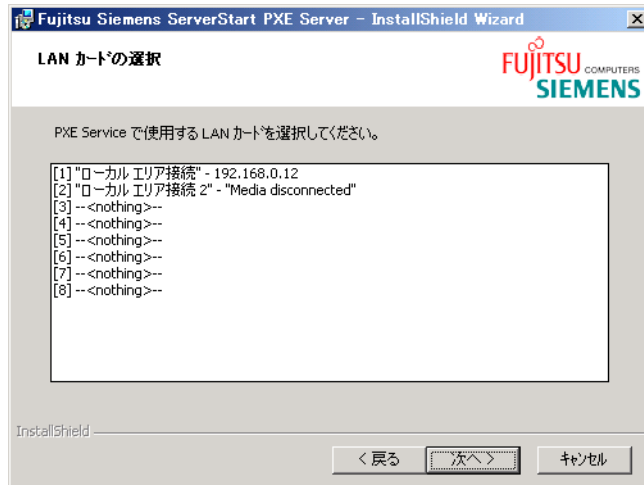
- 1 PXE サーバに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されます。
- 2 「ServerStart V7.812」をクリックします。
「ServerStart セットアップ」画面が表示されます。



POINT

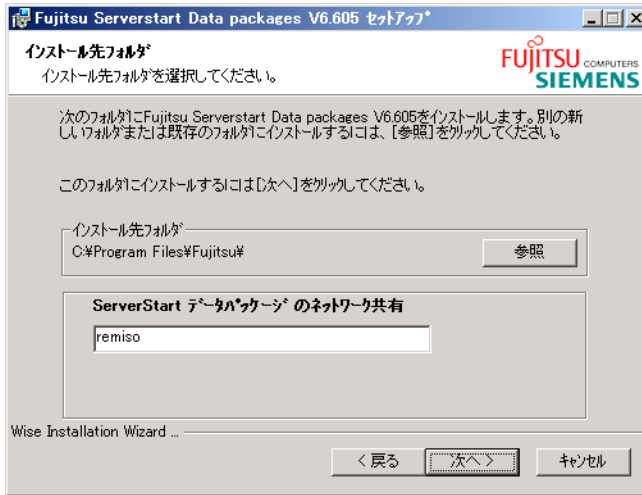
- ▶ 実行する OS によって、「このファイルを実行または保存しますか？」のメッセージが表示されることがあります。その場合には、以下の手順に従って、起動してください。
 1. [実行] をクリックします。
「発行元を確認できませんでした。このソフトウェアを実行しますか？」のメッセージが表示されます。
 2. [実行する] をクリックします。
「ServerStart セットアップ」画面が表示されない場合は、ディスク内の "SeStSetup.exe" を実行してください。
- 3 「リモートインストール」、「DVD の内容を HDD にコピーします」にチェックを付けて [OK] をクリックします。
セットアップ画面が表示されます。
 - 4 [次へ] をクリックします。
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

- 5** インストール先フォルダを選択して、[次へ] をクリックします。
インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更します。
「LAN カードの選択」画面が表示されます。

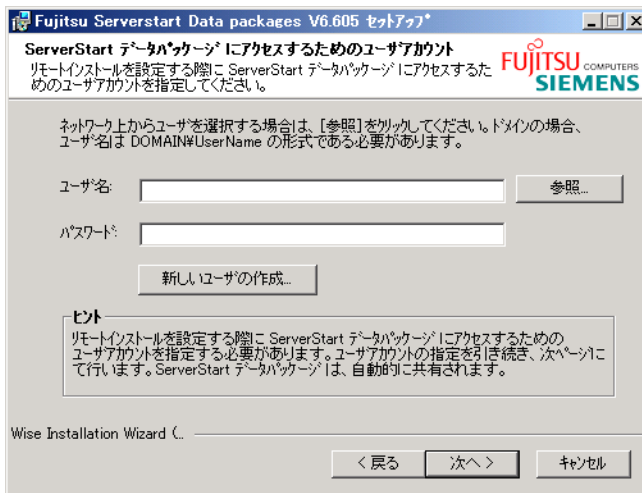


- 6** 使用する LAN コントローラを選択し、[次へ] をクリックします。
「DHCP 構成」画面が表示されます。
- 7** インストールを行う PXE サーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「はい」を、ネットワーク上の他のサーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「いいえ」を選択し、[次へ] をクリックします。
「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。
- 8** [インストール] をクリックします。
インストールが行われます。インストールが終了すると、「終了」画面が表示されます。
- 9** [完了] をクリックします。
セットアップ画面が表示されます。
- 10** [次へ] をクリックします。
「ライセンス情報」が表示されます。
- 11** 「ライセンス契約に同意します」を選択して、[次へ] をクリックします。
「ユーザ情報」画面が表示されます。

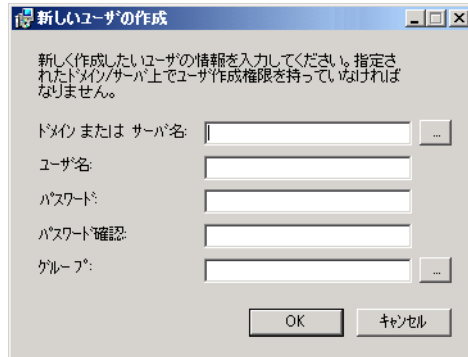
- 12** ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ] をクリックします。
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



- 13** インストール先フォルダとネットワーク起動（PXE）に必要な ServerStart イメージの設定を行い、[次へ] をクリックします。
「ServerStart データパッケージにアクセスするためのユーザアカウント」画面が表示されます。



[新しいユーザの作成] をクリックすると、「新しいユーザの作成」画面が表示されます。各項目を設定し、新しいユーザを作成してください。



14 ユーザ名とパスワードを入力して [次へ] をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

15 [インストール] をクリックします。

インストールが行われます。インストールが終了すると、「終了」画面が表示されます。

16 [終了] をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

17 [次へ] をクリックします。

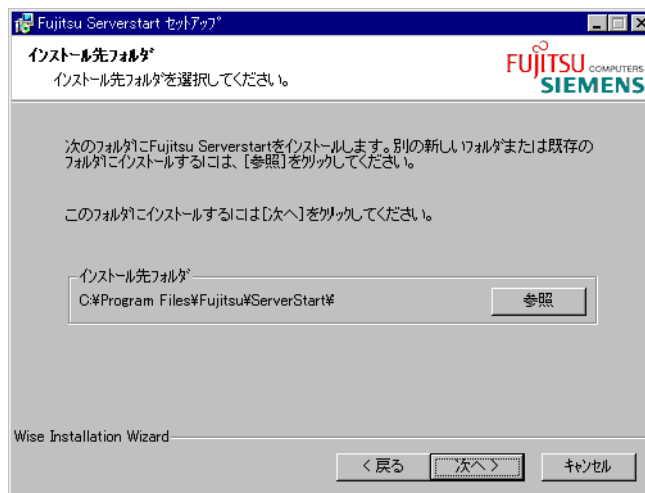
「ライセンス情報」が表示されます。

18 「ライセンス契約に同意します」を選択して、[次へ] をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

19 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ] をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



20 インストール先フォルダを指定して、[次へ] をクリックします。インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更します。「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

21 [次へ] をクリックします。
インストールが実行されます。

POINT

- ▶ インストールの前後に再起動のメッセージが表示された場合は、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出して、メッセージに従って再起動してください。再起動後、PRIMERGY スタートアップディスクをセットして再度インストールを開始してください。再起動中に「このプログラムからの応答がありません。」とメッセージが表示された場合は、[終了] をクリックして再起動を続行してください。

インストールが終了すると、完了画面が表示されます。

22 [終了] をクリックします。
以上で ServerStart のインストールは完了です。

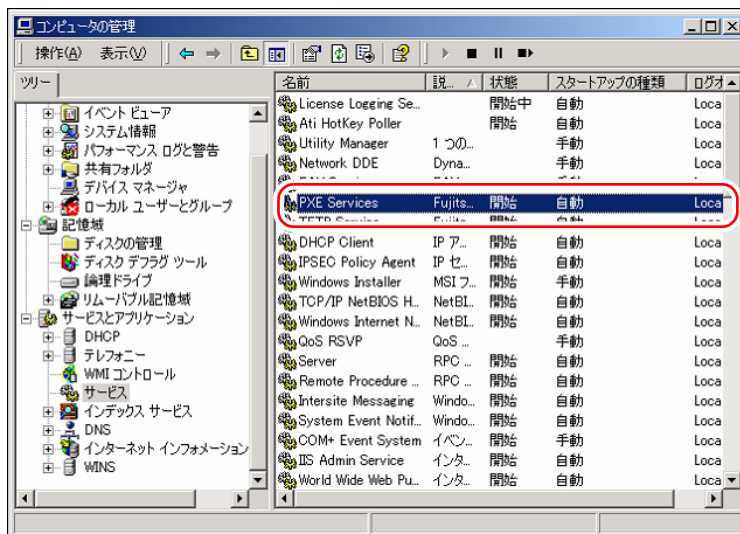
23 「スタート」 ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して、[OK] をクリックします。
システムが再起動します。

■ サービスの確認

● [PXE Services] と [TFTP Service] の確認

1 [マイコンピュータ] アイコンを右クリックして、[管理] をクリックします。

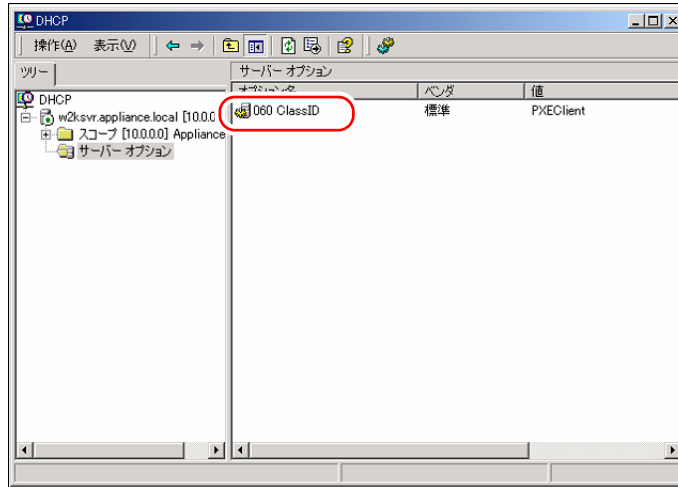
2 [サービスとアプリケーション] から [サービス] を選択します。
「サービス」の一覧で、「PXE Services」および「TFTP Service」がインストールされ、開始されていることを確認します。



● DHCP サービスの確認

PXE サーバで DHCP サービスを行っている場合のみ、次の確認を行ってください。

- 1 PXE サーバで、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「管理ツール」→ [DHCP] の順にクリックし、DHCP 管理ツールを起動します。
- 2 [サーバオプション] をクリックし、「060 ClassID」のサーバオプションが追加されていることを確認します。

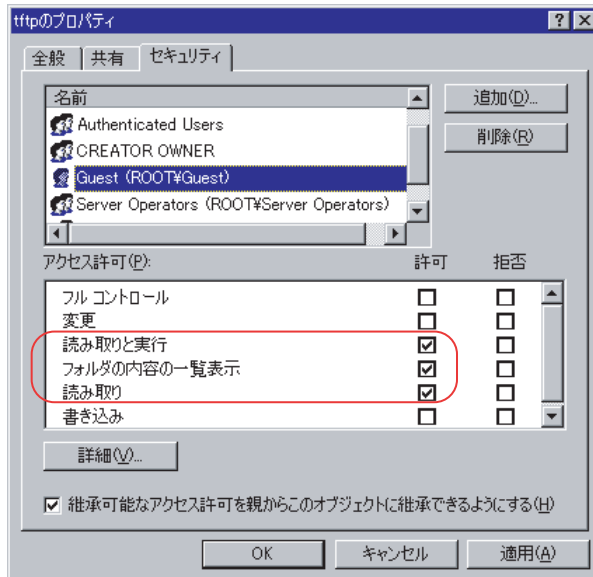


■ TFTP の設定

TFTP は、認証の必要がない FTP サービス機能で、リモートインストールでは TFTP サービスを利用して、起動に必要なブートイメージを配布します。
ネットワーク起動 (PXE) 経路でイメージを取得するため、TFTP のパスに Guest アカウントに適切なアクセス権を設定します。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「エクスプローラ」の順にクリックし、TFTP パス（デフォルトの場合 C:\Program Files\Fujitsu ¥DeploymentService¥tftp）に移動します。
- 2 TFTP フォルダを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

- 3** [セキュリティ] タブをクリックし、Guest アカウントを追加して「読み取りと実行」「フォルダの内容の一覧表示」「読み取り」のアクセス許可を設定します。



これで PXE サーバの準備は完了です。

続いて「3.6.4 リモートリソースの準備」(→ P.122)を行ってください。

3.6.4 リモートリソースの準備

インストールを開始する前に、あらかじめリモートリソースサーバ (PXE サーバ) に、インストールするリソースを格納しておきます。

重要

- ▶ リモートリソースサーバ／PXE サーバでは、リソースの共有などを行うため、必ず管理者アカウントでログオンしてください。

1 インストールに必要なリソースを準備します。

- ・インストールする OS の CD/DVD
- ・インストールする OS の Service Pack CD-ROM
- ・ServerStart フロッピーディスク
- ・アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD (RAID の構築を行う場合)
- ・その他

2 リソースを格納する共有フォルダを作成します。

共有フォルダは、手順 1 で準備した CD/DVD ごとに作成してください。

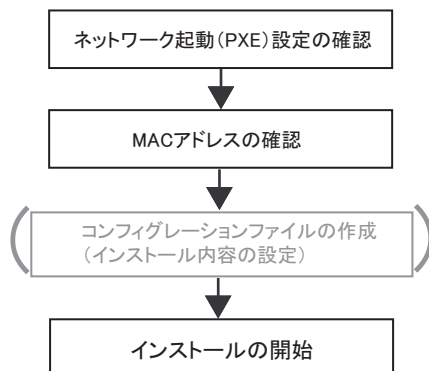
例) Windows Server 2003 の場合 : E:\\$W2K3Sv

3 リソースを展開します。

エクスプローラなどで、共有フォルダにリソースとなる CD/DVD の内容をコピーします。

3.6.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始

PXE サーバを使ったリモートインストールは、次の流れで行います。



■ ネットワーク起動 (PXE) 設定の確認

PXE サーバによるリモートインストールは、オンボード LAN を経由して行います。ターゲットサーバのネットワーク起動 (PXE) を有効な状態に設定しておいてください。ネットワーク起動について、詳しくは「2.1.2 ハードウェアの設定」(→ P.41) を参照してください。

■ オンボード LAN の MAC アドレス確認

リモートインストールでは、ターゲットサーバを MAC アドレスで識別してインストールを行います。MAC アドレスは LAN カード固有の情報です。ターゲットサーバごとに確認してください。確認したオンボード LAN の MAC アドレスは、忘れないように紙などに書き留めておいてください。オンボード LAN の MAC アドレスの確認方法は、「2.1.2 ハードウェアの設定」(→ P.41) を参照してください。

■ コンフィグレーションファイルの作成

あらかじめクライアントコンピュータでコンフィグレーションファイルを作成しておくこともできます。操作方法については、「3.4.1 事前設定モードの起動」(→ P.95)、「3.4.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.97) を参照してください。

PXE サーバ上でコンフィグレーションファイルを作成する場合は、インストールを開始してください。

POINT

- ▶ インストール情報として、ローカル CD/DVD の代わりに準備した共有名を指定します。

■ インストールの開始

1 PXE サーバで ServerStart を起動します。

すでに ServerStart を起動している場合は、再度起動する必要はありません。
起動していない場合は、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart (HDD から起動)」の順にクリックして起動します。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

2 [OS のインストーラー事前設定モード] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

3 [Microsoft Windows Operating System のインストーラー事前設定モード] をクリックします。

「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

4 インストールする OS をクリックします。

「(OS) 事前設定インストール」画面が表示されます。
すでにコンフィグレーションファイルを作成済みの場合は、手順6へ進みます。



5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.4.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.97)を参照し、各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。
ウィザード終了後、事前設定モード画面に戻ります。

6 [(OS) のリモートインストールを開始する] をクリックします。

「リモートインストールターゲットサーバ設定」画面が表示されます。

7 リモートインストールの設定を行います。

1. ターゲットサーバの MAC アドレスを入力します。
2. PRIMERGY 機種名を選択します。
3. インストールの設定を保存したコンフィグレーションファイルを指定します。
4. リモートアクセスに必要なパスワードを入力します。

8 [インストールの開始] をクリックします。

インストールが開始され、ターゲットサーバのディスク内容はすべて消去されます。「ServerStart BootManager」画面が表示されます。状態が「Waiting for client」の状態であることを確認します。

9 ターゲットサーバの電源を入れます。

ネットワーク起動 (PXE) され、インストールが開始されます。

リソースのコピーが終了すると「OSの自動インストールのための準備が完了しました。」のメッセージが表示されます。

以降、インストールは自動で行われます。

インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。

RAIDを構築した場合は、システムが再起動されます。「システムが再起動します」メッセージが表示されて再起動するとき、オンボードLANが最も優先されるよう、Bootの優先順位を変更してください。ブートの優先順位変更については「7.2.18 Boot Optionsメニュー」(→P.257)を参照してください。

10 ターゲットサーバで、【Enter】キーを押します。

11 ターゲットサーバのシステムを再起動します。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第4章OSインストール後の操作」(→P.135)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.6.6 リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始

リモートリソースサーバを使用したリモートインストールでは、リモートリソースサーバの共有リソースを利用してインストール処理を行います。

インストールを開始する前に、あらかじめ「3.6.4 リモートリソースの準備」(→P.122)を行っておいてください。

■ リモートフロッピーの設定

リモートフロッピーとは、ServerStart フロッピーディスクを使用する代わりに、コンフィグレーションファイルをネットワーク上に格納して使用するための、ネットワーク上の共有フォルダです。フロッピーディスクドライブがない場合で、ガイドモード/エキスパートモードでインストールする場合は、リモートフロッピーを使用します。

1 リモートリソースサーバの共有フォルダ内に、新規フォルダを作成します。

例) C:¥export¥ServerStart¥Floppy

2 ServerStart フロッピーディスク用タグファイル"ServerStart Floppy Disk"を作成します。コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>copy nul C:¥export¥ServerStart¥Floppy¥"ServerStart Floppy Disk"
```

■ リモートリソースの確認

リモートリソースサーバの共有が正しく行われているかを確認します。

- 1 リモートリソースサーバ上で、コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
prompt:>net share
```

作成した共有フォルダが正しく表示されることを確認してください。
net コマンドについては、Windows のヘルプを参照してください。

■ インストールの開始

インストールは、ターゲットサーバ上で開始します。

重要

- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

重要

- ▶ Windows Server 2008 は、エキスパートモードではインストールできません。

- 1 サーバの電源を入れて、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

- 2 コンフィグレーションディスクの格納場所を選択します。

サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用する場合

サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。

リモートフロッピーを使用する場合

「リモートフロッピー（共有フォルダ）」を選択して、「リモートパス」、「ユーザ名」、「パスワード」を入力して [次へ] をクリックします。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

- 3 [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

- 4** 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
[ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックし、ServerStart フロッピーディスクを作成してください。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」のメッセージが表示されますので、[OK] をクリックしてメッセージを閉じてください。

- 5** [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。
「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。
[インストールに関する注意事項] をクリックし、必ず内容を確認してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

- 6** [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

- 7** インストールする OS とモードを選択します。

- 8** 各ウィザードを設定し、コンフィグレーションファイルを保存します。
各ウィザードの設定については、「3.3 ガイドモード」(→ P.74)、または「3.5 エキスパートモード」(→ P.102) を参照してください。
各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。リモートフロッピーを使用する場合は、コンフィグレーションファイルの保存先にリモートフロッピー用共有フォルダのパスを指定してください。

POINT

- ▶ インストール元情報として、ローカル CD/DVD の代わりに、準備した共有フォルダの共有名を指定します。

- 9** [(OS) のインストールを開始する] をクリックします。
インストールが開始されます。インストールする OS などの CD/DVD が必要な箇所では、自動的にネットワーク経由でリソースサーバからリソースを取得します。

- 10** PRIMERGY スタートアップディスクおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。
システムが再起動します。インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。

- 11** ターゲットサーバで、[Enter] キーを押します。

- 12** ターゲットサーバのシステムを再起動します。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。
サーバの運用を開始する前に「第4章 OS インストール後の操作」(→ P.135) を参照し、必要な操作を行ってください。

● 事前設定モードの場合

1 コンフィグレーションファイルを作成します。

作成方法については、「3.4 事前設定モード」(→ P.95)を参照してください。

POINT

- ▶ インストール元情報として、ローカル CD/DVD の代わりに、準備した共有フォルダの共有名を指定します。

2 サーバの電源を入れて、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

3 作成したコンフィグレーションファイルが格納されているフロッピーディスクをセットし、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認して [次へ] をクリックします。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。

4 [開始] をクリックします。

インストールが開始されます。インストールする OS などの CD/DVD が必要な箇所では、自動的にネットワーク経由でリソースサーバからリソースを取得します。

5 PRIMERGY スタートアップディスクおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

システムが再起動します。インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。

6 ターゲットサーバで、【Enter】キーを押します。

7 ターゲットサーバのシステムを再起動します。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第4章 OS インストール後の操作」(→ P.135)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.7 複数台（2台目以降）へのインストール

ServerStart を使用して、複数台のサーバをインストールする方法について説明します。

同じ機種で同じ構成のサーバを複数台インストールする場合は、1台目のインストール時に作成したコンフィグレーションファイルを編集して、2台目以降をインストールできます。これにより、設定時間の短縮が図れます。ただし、1台目のインストールを、ServerStart を使用してガイドモードまたは事前設定モードで行う必要があります。

重要

- ▶ 1台目のサーバに添付されている ServerStart のバージョンと、2台目以降のサーバに添付されている ServerStart のバージョンが同じであることを確認してください。バージョンが異なる場合、この方法でのインストールはできません。

3.7.1 インストールの準備

■ 必要なソフトウェア

2台目以降のサーバをインストールするには、以下のソフトウェアが必要です。あらかじめお手元にご用意ください。

- インストールする OS の CD/DVD
 - PRIMERGY スタートアップディスク
 - ServerStart フロッピーディスク
 - A : 1台目のインストール時に使用したコンフィグレーションファイルの入った ServerStart フロッピーディスク
 - B : 2台目以降のサーバに添付されている PRIMERGY スタートアップディスクに添付の ServerStart フロッピーディスク
- ServerStart フロッピーディスクが添付されていない場合は、別途サーバの台数分のフロッピーディスクを用意してください。
- アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD
 - インストールする OS の Service Pack CD-ROM

■ インストール前の操作

インストールの前に、A の ServerStart フロッピーディスクをコピー元ディスク、B の ServerStart フロッピーディスクをコピー先ディスクとして、エクスプローラまたはコマンドプロンプトでディスクコピーを実行してください。

3.7.2 ガイドモードでインストールを行う

ガイドモードでコンフィグレーションファイルを編集してインストールを行います。

重要

- ▶ サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

1 サーバの電源を入れ、すぐに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

2 事前にディスクコピーした ServerStart フロッピーディスクをセットし、「フロッピーディスク」、「A:」が選択されていることを確認して [次へ] をクリックします。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ライセンス契約」画面が表示されます。

3 [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクを使用する場合は、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
[ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックし、ServerStart フロッピーディスクを作成してください。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」のメッセージが表示されますので、[OK] をクリックしてメッセージを閉じてください。

5 [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

6 [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。

「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

7 [(OS) のインストール] をクリックします。

「(OS) のインストール」画面が表示されます。

8 [(OS) のインストーラーガイドモード] をクリックします。

ガイドモードが起動します。

9 [コンフィグレーションファイルを開く／作成する] をクリックします。

「ServerStart コンフィグレーションファイルを開きます」画面が表示されます。

10 Aドライブの "SerStartBatch.ini" を指定して、[開く] をクリックします。

ガイドモードの画面に戻ります。

各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.3 ガイドモード」(→ P.74) を参照してください。

リモートインストールでインストールを行う場合は、「3.6 リモートインストール」(→ P.111) を参照してください。

 **重要**

各ウィザードの設定値について

- ▶ 各ウィザードの設定項目には、1台目のインストール時に設定した内容が設定されています。2台目以降のインストールでは、「OS インストールウィザード」の以下の項目を変更する必要があります。その他の項目については、必要に応じて設定を変更してください。変更しないウィザードは、起動する必要はありません。

表：2台目以降のインストールで変更する項目

画面名	設定項目名	備考
ユーザ情報	コンピュータ名	1台目と2台目以降が同じネットワーク上にある場合は、変更が必要です。
	プロダクト ID/CD キー	変更は必須です。
ネットワークプロトコル (Windows Server 2008 の場合は「TCP/IP システム」)	IP アドレス	1台目と2台目以降が同じネットワーク上にある場合は、変更が必要です。

- ▶ 1台目のインストール時に設定した内容が各ウィザードに反映されていない場合は、再度フロッピーディスクのディスクコピーから行ってください。

3.7.3 事前設定モードでインストールを行う

事前設定モードでコンフィグレーションファイルを編集してインストールを行います。事前設定モードを実行するクライアントコンピュータに ServerStart がインストールされていない場合は、「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」(→ P.53) を参照して、あらかじめ ServerStart をインストールしてください。また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.55) を参照してください。

 **重要**

- ▶ ServerStart インストール後、ServerStart が起動しますが、必ず本手順に従ってインストールを行ってください。「3.4.1 事前設定モードの起動」(→ P.95) 手順を行うと、ServerStart フロッピーディスクの内容が消去され、複数台のインストールには使用できなくなります。

1 ServerStart を起動します。

すでに ServerStart を起動している場合は、再起動の必要はありません。起動していない場合は、以下の手順に従って起動してください。

1. クライアントコンピュータに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク画面」が表示されたら、いったん終了します。
2. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart (DVD から起動)」の順にクリックします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

2 インストールする OS を選択します。

事前設定モードが起動します。

3 事前にディスクコピーした ServerStart フロッピーディスクをセットし、[コンフィグレーションファイルを開く／作成する] をクリックします。

「ServerStart コンフィグレーションファイルを開きます」画面が表示されます。

4 A ドライブの "SerStartBatch.ini" を指定して、[開く] をクリックします。

事前設定モードの画面に戻ります。

各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.4 事前設定モード」(→ P.95) を参照してください。

リモートインストールを行う場合は、「3.6 リモートインストール」(→ P.111) を参照してください。

 重要**各ウィザードの設定値について**

- ▶ 各ウィザードの設定項目には、1 台目のインストール時に設定した内容が設定されています。2 台目以降のインストールでは、「OS インストールウィザード」の以下の項目を変更する必要があります。その他の項目については、必要に応じて設定を変更してください。変更しないウィザードは、起動する必要はありません。

表：2 台目以降のインストールで変更する項目

画面名	設定項目名	備考
ユーザ情報	コンピュータ名	1 台目と 2 台目以降が同じネットワーク上にある場合は、変更が必要です。
	プロダクト ID/CD キー	変更は必須です。
ネットワークプロトコル (Windows Server 2008 の場合は「TCP/IP システム」)	IP アドレス	1 台目と 2 台目以降が同じネットワーク上にある場合は、変更が必要です。

- ▶ 1 台目のインストール時に設定した内容が各ウィザードに反映されていない場合は、再度フロッピーディスクのディスクコピーから行ってください。

第 4 章

OS インストール後の操作

4

この章では、OS インストール後に行う操作について説明しています。本サーバの運用を開始する前に、必ず行ってください。

4.1	メモリダンプ／ページングファイルの設定	136
4.2	システム修復のためのバックアップデータ作成	143
4.3	システム設定情報の退避／初期化	146
4.4	保守ツール、ドライバディスクの作成	150
4.5	サーバ運用前の留意事項	156
4.6	LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]	164

4.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定

サーバの運用を始める前に、メモリダンプを取得するための設定を行ってください。

● メモリダンプとは

メモリダンプの設定をしておくと、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、自動的にデバッグ情報が保存されます。
また、システムがフリーズした場合に、キーボードまたは保守用スイッチを使いデバッグ情報を保存できます。→「8.2.4 トラブル発生時の情報収集」(P.278)
保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析できます。
特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定に注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールした後で行います。

4.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法

メモリダンプを取得するためには、次の設定を確認してから、設定を行ってください。

■ ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得するためには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、十分なハードディスク容量が必要です。
取得可能なダンプの種類と必要なハードディスク容量は次のとおりです。

● 完全メモリ（フル）ダンプ（推奨）

システムが予期せず停止したときに、システムメモリ全体の内容が記録されます。ファイルは [ダンプファイル] ボックスに表示されるディレクトリに格納されます。

- ・ ページングファイル：搭載物理メモリ + 11MB（推奨：搭載物理メモリ × 1.5）
- ・ メモリダンプファイル：搭載物理メモリと同量

重要

- ▶ 2GB 以上のメモリが搭載されたコンピュータで完全メモリダンプを取得するには、レジストリエディタを使って、以下のようにレジストリを設定してください。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\CrashControlCrashDump  
Enabled = 1 (完全ダンプ)
```

詳細については、マイクロソフトの情報 (<http://support.microsoft.com/kb/274598/>) を参照してください。

● カーネルメモリダンプ

カーネルメモリ空間のみの情報が記録されます。ファイルは [ファイルのダンプ] ボックスに表示されるディレクトリに格納されます。カーネルメモリダンプに必要な容量は次のとおりです。

- ページングファイル：搭載物理メモリ容量に依存
256MB ~ 1,373MB の場合、搭載物理メモリ × 1.5
1,374MB 以上の場合、32 ビットシステムでは 2GB+16MB、64 ビットシステムでは搭載物理メモリ +128MB
- メモリダンプファイル：STOP 時のカーネルモードアドレス空間の使用量に依存

● 最小メモリダンプ

問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。このオプションを指定した場合、システムが予期せず停止するごとに、新しいファイルを作成します。これらのファイルの履歴は、[最小ダンプ ディレクトリ] に表示されているディレクトリに格納されます。

- ページングファイル：2MB 以上
- メモリダンプファイル：64KB または 128KB

■ メモリダンプファイルの設定

次の手順に従って、メモリダンプファイルの設定を行います。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→ P.136) で必要な空き容量を確認してください。

ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→ P.275) を参照してください。

3 「システムのプロパティ」画面を表示します。

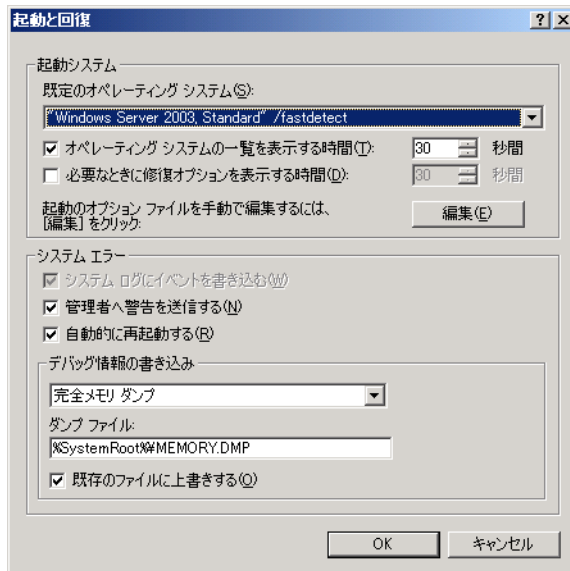
Windows Server 2008 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
コントロールパネルが表示されます。
2. 「システム」アイコンをダブルクリックします。
システムのコントロールパネルが表示されます。
3. タスクから「システムの詳細設定」を選択します。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

- 4** [詳細設定] タブをクリックし、「起動と回復」の [設定] をクリックします。
「起動と回復」画面が表示されます。



- 5** 次の設定を行います。

1. 「デバッグ情報の書き込み」で、メモリダンプファイルの種類を選択します。
 - ・ 完全メモリダンプ (推奨)
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・ カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・ 最小メモリダンプ (64KB)
最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
致命的なエラーが発生するたびに、「最小ダンプディレクトリ」に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
2. 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、ダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。
カーネルメモリダンプ、または完全メモリダンプの場合、「既存のファイルに上書きする」にチェックを付けると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。

- 6** [OK] をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

- 7** [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

- 8** システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ ページングファイルの設定

次の手順に従って、ページングファイルを設定します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→ P.136) で必要な空き容量を確認してください。

ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→ P.275) を参照してください。

3 「システムのプロパティ」画面を表示します。

Windows Server 2008 の場合

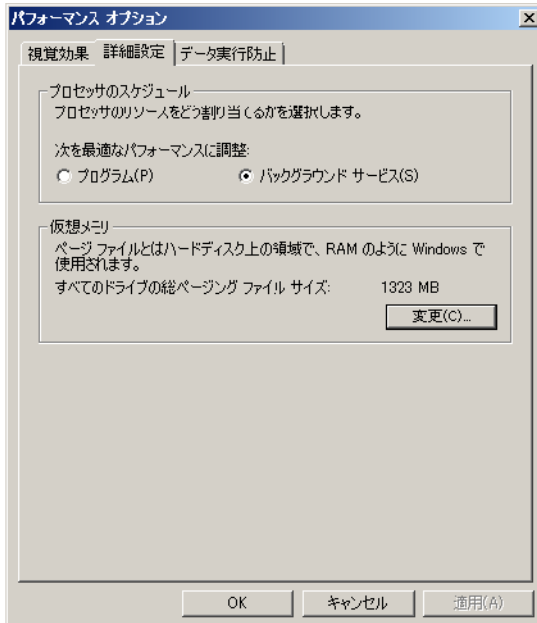
1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
コントロールパネルが表示されます。
2. 「システム」アイコンをダブルクリックします。
システムのコントロールパネルが表示されます。
3. タスクから「システムの詳細設定」を選択します。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

Windows Server 2003 の場合

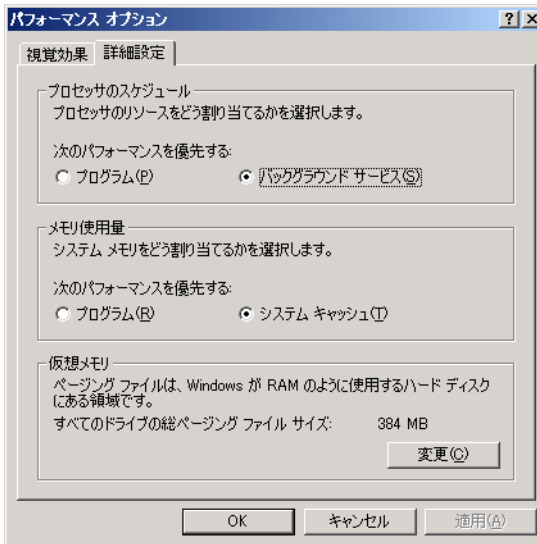
1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 4** [詳細設定] タブをクリックし、「パフォーマンス」の [設定] をクリックします。
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

5 [詳細設定] タブをクリックします。

Windows Server 2008 の場合



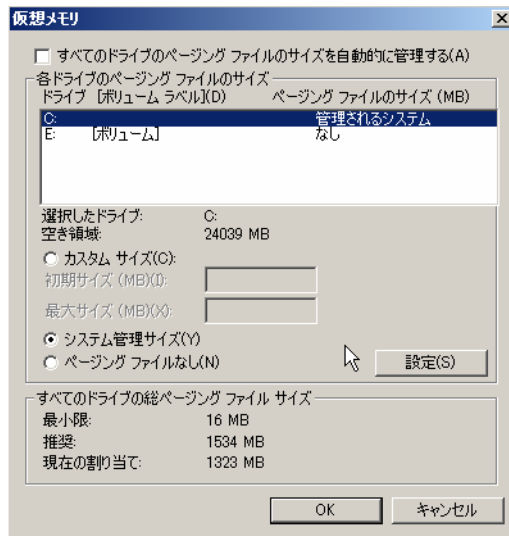
Windows Server 2003 の場合



6 「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。

「仮想メモリ」画面が表示されます。

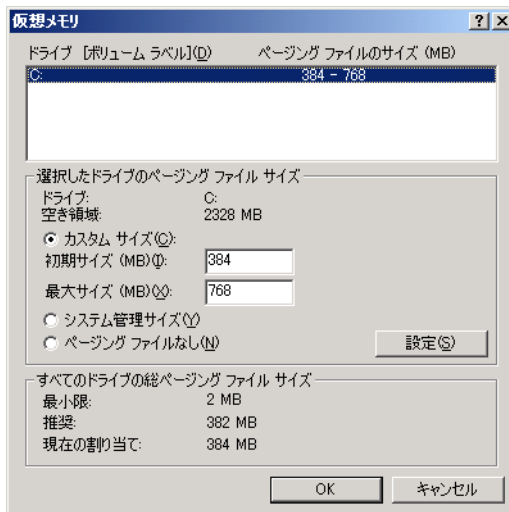
Windows Server 2008 の場合



重要

- ▶ 「すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する」がチェックされている場合は、チェックを外してください。

Windows Server 2003 の場合



7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。

「ドライブ」でシステムがインストールされているドライブを選択します。

選択したドライブが「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「ドライブ」に表示されます。

8 「カスタムサイズ」を指定し、「初期サイズ」に値を入力します。

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。

「すべてのドライブの総ページングファイルサイズ」の「推奨」の値より大きい値を設定してください。

 **重要**

- ▶ ページングファイルサイズを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。最良のシステム効率を得るには、「すべてのドライブの総ページングファイルサイズ」に記載されている「推奨」以上の値を「初期サイズ」に設定してください。推奨サイズは、システムの搭載メモリ総量の 1.5 倍です。ただし、メモリを大量に消費するプログラムを定期的に使用する場合は、必要に応じてサイズを大きく設定してください。

9 「最大サイズ」に値を入力します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 [設定] をクリックします。

設定が保存され、「ドライブ」の「ページングファイルのサイズ」に設定した値が表示されます。

11 [OK] をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。

12 [OK] をクリックし、「パフォーマンスオプション」画面を終了します。

13 [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

14 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ OS ダンプ設定後のリブート動作について

OS のダンプ設定で、ダンプ取得後にリブートするように設定をしても、ハードウェアが故障している場合は、リブートが行われないことがあります。

ハードウェア故障時は速やかに対処する必要がありますが、継続稼働が必要な場合はソフトウェアウォッチドッグによるリブートの設定を行ってください。ソフトウェアウォッチドッグの詳細・設定方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処 (ASR)」を参照してください。

4.2 システム修復のためのバックアップデータ作成

OS をインストール後、システム修復のためのバックアップデータを作成しておきます。これにより、システムにトラブルが発生した場合に復旧が可能になります。

POINT

- ▶ OS のインストール後や、システム構成を変更した場合は、必ず本操作を行ってバックアップデータを作成してください。

重要

- ▶ サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブを接続しておく必要があります。詳細は「付録 E フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意」(→ P.318) を参照してください。

4.2.1 Windows Server 2008 の場合

Windows Server 2008 をインストールした場合、サーバ全体の構成を自サーバ以外の共有フォルダや DVD などの媒体にバックアップします。

POINT

Windows Server バックアップ機能

- ▶ Windows Server 2008 では、「Windows Server バックアップ」機能により、システム全体のバックアップと復元が行えます。
インストール後は、サーバ全体の構成を一度のみ完全バックアップを行います。その後は、変更されたデータだけを保存する増分バックアップを自動的に実行するように指定できます。運用形態に応じて設定および運用してください。

重要

- ▶ Windows Server バックアップでは、テープ装置はサポートしていません。テープ装置を利用する場合は、別途 ARCserve などのテープバックアップ専用ソフトウェアをお使いください。
- ▶ Windows Server 2008 を Server Core でセットアップした場合は、MMC コンソールからのバックアップや、Windows PowerShell には対応していません。コマンドライン (Wbadmin コマンド) バックアップのみ対応しています。

● バックアップコンポーネントのインストール

Windows Server 2008 のデフォルトでは、バックアップコンポーネントはインストールされていません。あらかじめインストールしておきます。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「管理ツール」→「サーバーマネージャ」の順にクリックします。
サーバー マネージャが起動します。
- 2 「機能の追加」で「Windows Server バックアップの機能」をチェックし、インストールします。

● バックアップデータの作成

次の手順に従って、サーバ全体の構成をバックアップします。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Windows Server バックアップ」の順にクリックします。
- 2 操作メニューから「バックアップ（1 回限り）」を選択します。
- 3 「バックアップの構成の選択」で「サーバ全体」を選択します。
- 4 「作成先の種類の指定」で「リモート共有フォルダ」を選択します。

重要

- ▶ バックアップ先は、自サーバ内ではなく、他サーバの共有フォルダや DVD ドライブなどを指定してください。

- 5 必要に応じてオプションを選択し、バックアップを開始します。
バックアップが終了すると、「Windows Server バックアップ」画面のメッセージ部に状態（成功または失敗）が表示されます。

4.2.2 Windows Server 2003 の場合

Windows Server 2003 をインストールした場合は、自動システム回復（ASR）セットを作成します。作成には、フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクが1枚と、バックアップファイルを保存するメディアが必要です。

POINT

- ▶ 本操作により作成した自動回復セットを使用して復旧できるのは、システム情報のみです。お客様が作成したファイルなどのデータは含まれません。別途バックアップ装置などを使用して定期的にデータをバックアップすることを推奨します。バックアップについては「8.5 バックアップ」（→ P.287）を参照してください。

- 1** 「スタート」 ボタン→「すべてのプログラム」 →「アクセサリ」 →「システム ツール」 →「バックアップ」 の順にクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザード」 画面が表示されます。
- 2** [次へ] をクリックします。
「バックアップまたは復元」 画面が表示されます。
- 3** [ファイルと設定のバックアップを作成する] を選択して、[次へ] をクリックします。
「バックアップを作成する項目」 画面が表示されます。
- 4** 「このコンピュータにある情報すべて」 を選択して、[次へ] をクリックします。
「バックアップの種類、バックアップ先と名前」 画面が表示されます。
- 5** バックアップの保存場所と名前を指定して、[次へ] をクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザードの完了」 画面が表示されます。
- 6** [完了] をクリックします。
バックアップが開始されます。
- 7** フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されたら、フロッピーディスクをセットして [OK] をクリックします。
自動システム回復ディスクが作成されます。
- 8** ディスクの作成が終了すると、メッセージが表示されます。メッセージに従ってフロッピーディスクを取り出し、ラベルを貼ってください。
ラベル例) 「Windows 自動システム回復ディスク :Backup.bkf、2008/04/01 12:00 作成用」
- 9** [OK] をクリックして、「バックアップユーティリティ」 を終了します。
- 10** [閉じる] をクリックして、「バックアップの進行状況」 画面を終了します。
以上で、自動システム回復セットの作成は完了です。
作成した自動システム回復セットは、安全な場所に保管してください。

4.3 システム設定情報の退避／初期化

運用を開始する前や、システム設定情報変更時に必ず設定情報を退避します。設定情報を退避しておくことで、システムに万一の場合（ベースボードが故障した場合など）に、退避した情報を復元できます。システム設定情報の退避、および復元には、Server Management Tools を使用します。また、Server Management Tools を使用したリモートマネジメントコントローラ設定値の初期化についても説明します。

重要

- ▶ システム設定情報は、サーバを保守するうえで重要な情報のため、以下の操作を行った場合は、必ず設定情報の退避を行ってください。
 - ・ BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合
 - ・ 本サーバのハードウェア構成を変更した場合（CPU、メモリ、ハードディスク、ベースボードあるいは拡張カードの増減・変更があった場合など）
 - ・ リモートマネジメントコントローラの設定を変更した場合
- ▶ お客様が退避したシステム設定情報は保守時などに使用します。

■ 注意事項

- ・ 本サーバに添付の Server Management Tools ディスクは、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- ・ 本操作で退避および復元される情報は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される情報と、リモートマネジメントコントローラの設定情報です。ただし、リモートマネジメントコントローラユーザアカウント、リモートマネジメントコントローラアップグレードキットのライセンス情報は保存されません。
- ・ 本操作は、Server Management Tools ディスクでサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で Server Management Tools を実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- ・ フロッピーディスクアクセスランプの点灯中には、絶対にフロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータ破壊だけでなくシステムの状態が不安定になるおそれがあります。
- ・ Server Management Tools を実行中にエラーメッセージが表示された場合は、「■ Server Management Tools のエラーメッセージ」（→ P.271）に従って対処してください。

■ Server Management Tools ディスクの作成

ご購入時に添付されていた Server Management Tools ディスクのラベルに「空」と記載されている場合、Server Management Tools ディスクを作成する必要があります。「4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成」（→ P.150）を参照し、あらかじめ Server Management Tools ディスクを作成してください。

4.3.1 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の退避

BIOS 情報およびリモートマネジメントコントローラ情報の退避は、次の手順に従って行います。

重要

- ▶ 操作を始める前に、ServerView の「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能が「有効」に設定されている場合は、「無効」に設定してください（初期設定は「無効」です）。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」に設定して運用する場合は、BIOS 情報、およびリモートマネジメントコントローラ情報の退避後、再度「有効」に設定してください。
ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。
- ▶ Server Management Tools ディスクのラベルに「空」と表記されていた場合は、あらかじめ「4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成」（→P.150）を参照して Server Management Tools ディスクを作成してください。

1 Server Management Tools ディスクをセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

```
Please select:  
 1 = JP Keyboard  
 2 = US Keyboard  
Your selection
```

2 キーボードを選択します。

「1」を選択すると日本語キーボード、「2」を選択すると英語キーボードになります。
デフォルトでは日本語キーボードが選択されています。

3 DOS プロンプトが表示されたら、以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
A:¥SMT>biossave.bat
```

4 正常に BIOS 情報、リモートマネジメントコントローラ情報を退避できた場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Success !
```

5 退避情報ファイルが生成されていることを確認します。

以下のコマンドを実行すると、退避ファイルが表示されます。

```
A:¥SMT>dir
```

以上で退避処理は終了です。電源を切れる状態になります。

4.3.2 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の復元

本サーバの内蔵バッテリーの消耗などにより、BIOS セットアップユーティリティで設定した情報が消去された場合は、次の手順で BIOS 情報の復元を行ってください。

重要

- ▶ プログラム実行中は電源を切らないでください。
- ▶ システムを起動する前に、ServerView の「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能が「無効」に設定されていることを確認してください（初期設定は「無効」です）。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」に設定して運用している場合は、運用を再開する前に再度「有効」に設定してください。
ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1 Server Management Tools ディスクをセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

```
Please select:  
 1 = JP Keyboard  
 2 = US Keyboard  
Your selection
```

2 キーボードを選択します。

「1」を選択すると日本語キーボード、「2」を選択すると英語キーボードになります。
デフォルトでは日本語キーボードが選択されています。

3 DOS プロンプトが表示されたら、BIOS 退避情報ファイルがフロッピーディスクにあることを確認します。

以下のコマンドを実行して、退避ファイルが存在することを確認してください。

```
A:¥SMT>dir
```

4 以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
A:¥SMT>biosrest.bat
```

5 正常に BIOS 情報、リモートマネジメントコントローラ情報を復元できた場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Success !
```

6 復元した情報が有効になるのは次回のシステム再起動後です。サーバを再起動してください。

手順1を行い、DOS プロンプト画面を表示させます。

以上で復元作業は完了です。電源を切れる状態になります。

4.3.3 リモートマネジメントコントローラ情報の初期化

リモートマネジメントコントローラ情報をご購入時の設定値に戻す場合は、次の手順を実行してください。

重要

- ▶ 本手順以外の方法で初期化処理を行った場合は、ご購入時の設定にはなりません。
例えば、BIOS セットアップメニューの「Server」メニュー → 「IPMI」サブメニューの「Load iRMC Default Values」を「Enabled」に変更した場合は、ご購入時の設定にはなりません。
- ▶ プログラム実行中は電源を切らないでください。
- ▶ システムを起動する前に、ServerView の「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能が「無効」に設定されていることを確認してください（初期設定は「無効」です）。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「BOOT ウォッチドッグ（起動監視）」機能を「有効」に設定して運用している場合は、運用を再開する前に再度「有効」に設定してください。
ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1 Server Management Tools ディスクをセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

```
Please select:  
 1 = JP Keyboard  
 2 = US Keyboard  
Your selection
```

2 キーボードを選択します。

「1」を選択すると日本語キーボード、「2」を選択すると英語キーボードになります。
デフォルトでは日本語キーボードが選択されています。

3 DOS プロンプトが表示されたら、以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
A:¥SMT>irmcinit.bat
```

4 正常にリモートマネジメントコントローラ情報を初期化できた場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Success !
```

以上で初期化処理は終了です。電源を切れる状態になります。

4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成

ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して、サーバ保守ツール、ドライバディスクを作成する方法について説明します。

ServerStart のフロッピービルダ機能により、以下のツールが作成できます。

- Server Management Tools ディスク
- DOS フロッピーディスク

フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。

- クライアントコンピュータで ServerStart システムを起動した場合（推奨）
- サーバで PRIMERGY スタートアップディスクから ServerStart システムを起動した場合

POINT

- ▶ クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」(→ P.53) を参照してインストールを行ってください。
また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.55) を参照してください。

重要

- ▶ USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

4.4.1 フロッピービルダの起動方法

ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面を起動します。クライアントコンピュータで作成する場合と、サーバで作成する場合で ServerStart の起動方法が異なります。

● クライアントコンピュータで作成する場合

- 1 クライアントコンピュータに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。

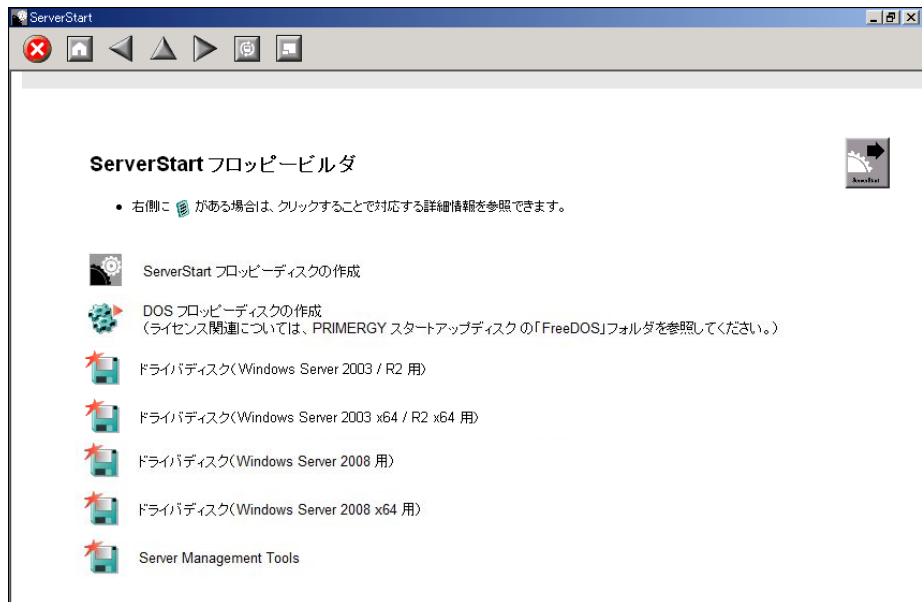
- 2 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart (DVD から起動)」の順にクリックします。

ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 3 「フロッピービルダ」をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。



● サーバで作成する場合

1 サーバの電源を入れ、PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

2 「RAM ディスク」を選択し、[次へ] をクリックします。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

 **重要**

▶ ダウングレードサービス付きタイプの場合、開封処理を行う前にフロッピービルダを起動すると、開封を行うかどうかの確認画面が表示されます。必ず [OK] をクリックしてください。

3 「同意する」をクリックします。

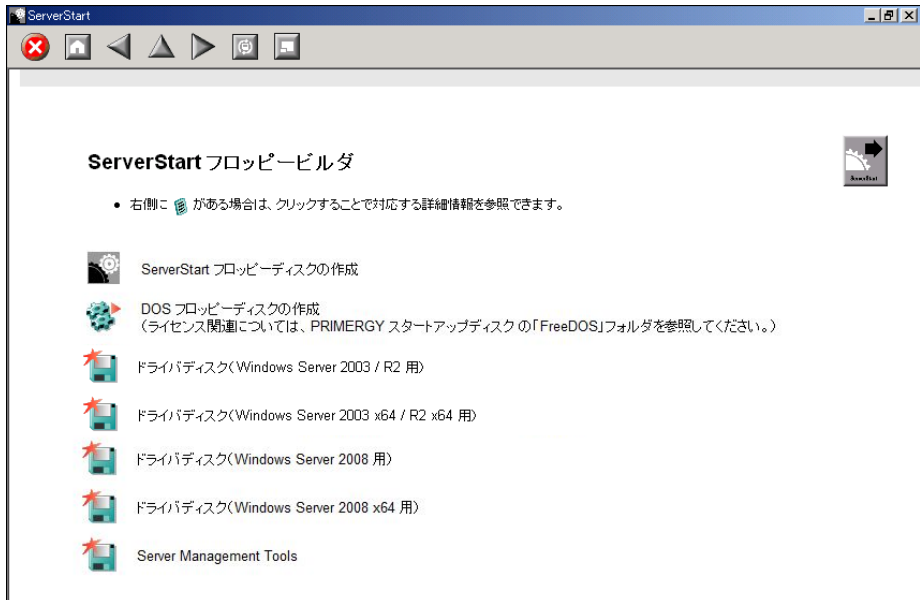
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



- 5 「フロッピービルダ」をクリックします。
「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。



4.4.2 Server Management Tools ディスクの作成

ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面が表示されていることを確認してください。

- 1 「Server Management Tools」 をクリックします。**
- 2 作成するツールをクリックします。**
メッセージに従って、用意したフロッピーディスクをセットしてください。
- 3 以降、画面のメッセージに従って操作します。**
フロッピーディスクが自動的にフォーマットされ、ファイルのコピーが開始されます。
各ツールの作成は自動で行われます。
フロッピーディスクの作成完了メッセージが表示されたら、[OK] をクリックし、フロッピーディスクを取り出してください。
- 4 フロッピーディスクのラベルに、以下の事項を記入しておきます。**
 - ・ 本体モデル名
 - ・ Server Management Tools の Version と Level
 - ・ 作成日時

4.4.3 ドライバディスクの作成

あらかじめ、作成するドライバディスク分のフロッピーディスクを用意してください。
ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面が表示されていることを確認してください。

- 1 「ドライバディスク (OS 用)」 をクリックします。**
「フロッピービルダ ドライバディスク」画面が表示されます。
- 2 作成したいドライバの種類をクリックします。**
- 3 作成したいドライバディスクをクリックします。**
メッセージに従って、フロッピーディスクをセットします。
- 4 以降、画面のメッセージに従って操作します。**
自動的にフロッピーディスクがフォーマットされ、ファイルのコピーが開始されます。
ドライバディスクの作成は自動で行われます。フロッピーディスクの作成完了メッセージが表示されたら、[OK] をクリックし、フロッピーディスクを取り出してください。

4.4.4 DOS フロッピーディスクの作成方法

フロッピーディスクに格納される DOS については、PRIMERGY スタートアップディスクの以下のフォルダに格納されているファイルを参照してください。

[CD/DVD ドライブ] : ¥FreeDOS

作成には未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。あらかじめ用意してください。

ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面が表示されていることを確認してください。

1 ServerStart を起動し、「フロッピービルダ」をクリックします。

2 「DOS フロッピーディスクの作成」をクリックします。

3 以降、画面のメッセージに従って、作業を行います。

フロッピーディスクが自動的にフォーマットされ、ファイルのコピーが開始されます。DOS フロッピーディスクの作成は自動で行われます。

フロッピーディスクの作成完了メッセージが表示されたら、[OK] をクリックし、フロッピーディスクを取り出してください。

4.5 サーバ運用前の留意事項

サーバの運用を始める前に、必要な設定について説明します。
各設定については以下の URL を参照してください。

<http://technet2.microsoft.com/windowsserver/ja/default.mspx>

POINT

- ▶ インストールした添付アプリケーションの設定については、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。

重要

- ▶ ServerView のセキュリティに関する留意事項については、『ServerView ユーザーズガイド』の「1.1.8 セキュリティについて」を参照してください。

4.5.1 ホットフィックスの適用

OS インストールタイプ開封時、または ServerStart を使った OS インストール時には、お使いの OS に必要なホットフィックス（修正モジュール）が適用されていますが、ご利用のシステムに潜在する問題を未然に防ぐためには、システムを最新にする必要があります。ホットフィックスは PRIMERGY スタートアップディスクに格納されており、OS インストールタイプ開封時、または ServerStart による OS インストール時に適用されます。適用されるホットフィックスは、重要度により次のように分類されています。

表：ホットフィックスの適用

項目	クイックインストールモード	ガイドモード	エキスパートモード	インストールタイプ開封 ^[注1]	説明
必須ホットフィックス	◎	◎	◎	◎	システム運用前に必ず適用していただくホットフィックスです。
推奨ホットフィックス	◎	●	○	●	システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。
条件付き推奨ホットフィックス	—	—	—	—	条件によって、システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。

◎：必ず適用されます。

●：適用するかどうかを選択できます。（デフォルトは選択状態）

○：適用するかどうかを選択できます。（デフォルトは非選択状態）

—：手動で適用してください。

[注1]：Windows Server 2008 インストールタイプの開封時、およびダウングレードサービス付きタイプの ServerStart による開封時

適用するホットフィックスが、どの分類に含まれるかは、PRIMERGY スタートアップディスク内の以下のファイルを参照してください。

[CD/DVD ドライブ] : ¥Hotfix¥Hotfix.pdf

Windows Update を実行すると、お使いの OS に適用可能な最新のホットフィックスを自動的に検索して適用し、システムを最新の状態に更新できます。定期的に Windows Update を実行してください。Windows Update の実行には、インターネットに接続可能なネットワーク環境が必要です。

4.5.2 システムを最新にする

■ UpdateAdvisor (本体装置)

UpdateAdvisor (本体装置) を実行すると、本サーバにインストールされているドライバが、弊社の提供する最新ドライバかどうかを診断し、インストールされているドライバより新しいドライバが提供されている場合は、ドライバの更新が行われます。また、高信頼ツールなどの添付ソフトウェアに対する修正モジュールがある場合、適用可能な最新モジュールを自動的に検索、適用し、システムを最新の状態に更新できます。

操作方法については「5.7 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]」(→ P.189) を参照してください。

4.5.3 Service Pack の適用

Windows Server 2003 の場合は、Service Pack 1 または Service Pack 2 を適用します。

Windows Server 2003 タイプ、または Windows Server 2003 x64 タイプには、それぞれ Service Pack 2 CD-ROM が添付されています。

添付の Service Pack CD-ROM を適用する場合は、それぞれの CD-ROM 内に格納されている以下のファイルを実行してください。

- Windows Server 2003 の場合
[CD/DVD ドライブ] : ¥WINDOWSSERVER2003-KB914961-SP2-X86-JPN.EXE
- Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ] : ¥WINDOWSSERVER2003.WINDOWSXP-KB914961-SP2-X64-JPN.EXE

新しい Service Pack が提供されている場合は、新しい Service Pack の "README.TXT" を参照してインストールしてください。

重要

- ▶ ServerStart でインストール可能な Windows Server 2003 Service Pack は、Service Pack 2 のみです。その他の Service Pack を適用する場合は、OS インストール後、手動でインストールしてください。

4.5.4 CD/DVD ドライブからの自動実行機能について

サーバイnstall後に、CD/DVD ドライブからの自動実行機能の設定を変更するには、次の操作を行ってください。

- 1 レジストリを編集できる状態にし、以下のレジストリキーの AutoRun の値を以下のように変更します。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥CDRom

自動実行を設定する場合は Autorun の値を「1」に、自動実行しない場合は「0」にします。

- 2 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

4.5.5 エキスパートモードでのドライブ文字割り当てについて

エキスパートモードでは、パーティションに対して任意のドライブ文字は指定できません。エキスパートモードのディスクマネージャで指定したドライブ文字は、インストール終了後には先頭のパーティションから順に「C、D、E...」と割り当てられ、最後に使用されていないドライブ文字が CD/DVD ドライブに割り当てられます。

ドライブ文字を変更したい場合、インストール終了後に次の手順で変更してください。

重要

▶ システムおよびブートドライブのドライブ文字は変更できません。

- 1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 [ディスクの管理] をクリックします。
- 3 対象となるパーティションを右クリックし、「ドライブ文字とパスの変更」をクリックします。
「ドライブ文字とパスの変更」画面が表示されます。
- 4 [編集] をクリックします。
「ドライブ文字またはパスの変更」画面が表示されます。
- 5 ドライブ文字を変更します。

4.5.6 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合

高機能無停電電源装置（以降 UPS と称します）を使用する場合は、次の点にご留意ください。

■ UPS のシャットダウン時間の設定

UPS の電源切断時間（シャットダウン指示から電源切断までの時間）は、十分な時間を設定してください。この時間が短いと、システムがシャットダウンする前に電源が切れてしまい、データが破壊されるおそれがあります。詳細は、UPS および UPS 管理ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

■ UPS による電源制御について

UPS 管理ソフトウェア（PowerChute Network Shutdown、PowerChute Business Edition）を使用して、スケジュール運転、および停電復旧時に、本サーバの電源が自動的に入るように運用するためには、次の設定が必要です。

- 1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→ 「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.237)
- 2** 「Power」メニューをクリックし、「Power Failure Recovery」項目を「Always On」に設定します。
→ 「7.2.11 Power メニュー」 (P.250)
- 3** 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

4.5.7 LAN 経由の電源投入について

本サーバでは、WOL（Wakeup On LAN）機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源投入ができます。

重要

- ▶ LAN 経由で電源制御を行う場合は、必ず ServerView をインストールしてください。

POINT

- ▶ サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切れた場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合は、WOL 機能が動作しません。
- ▶ 本サーバでは、オンボード LAN のみ WOL 機能に対応しています。LAN 経由での電源制御を行う場合は、必ずオンボード LAN に接続し、オンボード LAN アダプタバインドを「1」に設定してください。

■ BIOS セットアップユーティリティの設定

LAN 経由での電源管理を行う場合は、BIOS セットアップユーティリティの「7.2.11 Power メニュー」(→P.250)で「LAN」項目を「Enabled」に設定します。なお、ご購入時は「Enabled」に設定されています。

POINT

- ▶ LAN 経由でサーバを起動する場合は、「■ リモートインストールを行う場合」(→P.41)を参照してください。

4.5.8 システムドライブのサイズ変更 (Windows Server 2008 のみ)

Windows Server 2008 では、インストール (開封) 完了後にシステムドライブのパーティションサイズを拡張または縮小できます。

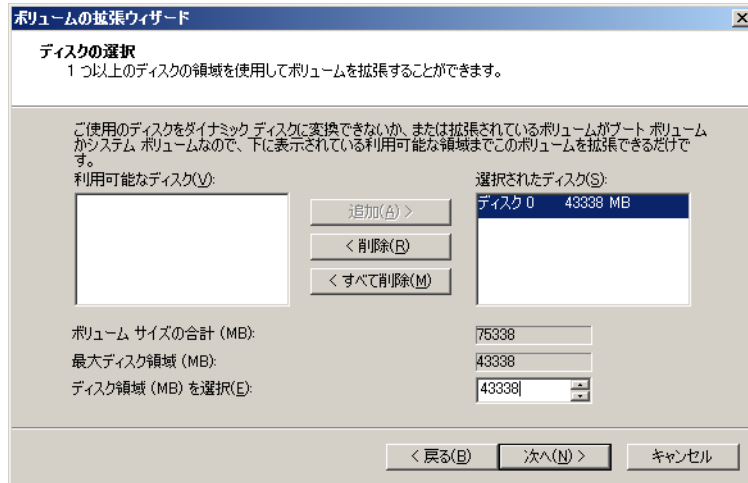
■ システムドライブのパーティションサイズ拡張

システムドライブのパーティションサイズを拡張したい場合は、次の手順でサイズを変更します。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「管理ツール」→「サーバーマネージャ」の順にクリックします。
サーバー マネージャが起動します。
- 3** 「記憶域」→「ディスクの管理」をダブルクリックします。
「ディスクの管理」画面が表示されます。
- 4** 「ディスクの管理」で拡張するボリュームを右クリックし、「ボリュームの拡張」をクリックします。
「ボリュームの拡張ウィザードの開始」画面が表示されます。

5 [次へ] をクリックします。

「ディスクの選択」画面が表示されます。

**6** 「ディスク領域 (MB) を選択」に設定したいサイズを入力します。**POINT**

- ▶ 「ボリュームサイズの合計 (MB)」には、現在のパーティションサイズと「ディスク領域 (MB) を選択」で指定した値の合計値が表示されます。ボリュームサイズの合計が作成したいパーティションサイズになるように値を入力します。
- ▶ 「最大ディスク領域 (MB)」には、「ディスク領域 (MB) を選択」で指定できる最大値が表示されます。

7 [次へ] をクリックします。

「ボリュームの拡張ウィザードの完了」画面が表示されます。

8 ディスクサイズを確認し、[完了] をクリックします。

「ディスクの管理」画面が表示されます。

9 「ファイル」メニュー → 「終了」をクリックします。

サーバー マネージャが終了します。

■ システムドライブのパーティションサイズ縮小

システムドライブのパーティションサイズを縮小する場合は、次の手順でサイズを変更します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。**2** 「スタート」ボタン → 「すべてのプログラム」 → 「管理ツール」 → 「サーバー マネージャ」の順にクリックします。

サーバー マネージャが起動します。

3 「記憶域」 → 「ディスクの管理」をダブルクリックします。

「ディスクの管理」画面が表示されます。

4 「ディスクの管理」で、縮小するボリュームを右クリックし、「ボリュームの圧縮」をクリックします。

「< 選択したボリューム>: の圧縮」画面が表示されます。



重要

- ▶ ページファイルやシャドウコピーの記憶域などが存在する場合、圧縮可能な領域のサイズは制限されます。

5 「圧縮する領域のサイズ (MB)」に設定したいサイズを入力します。

POINT

- ▶ 「圧縮後の合計サイズ (MB)」には、変更後のパーティションのサイズが表示されます。圧縮後の合計サイズが変更したいパーティションサイズになるように「圧縮する領域のサイズ (MB)」に値を入力します。
- ▶ 「圧縮可能な領域のサイズ (MB)」には、「圧縮する領域のサイズ (MB)」で指定できる最大サイズが表示されます。

重要

- ▶ [圧縮] をクリックすると圧縮処理が開始されます。必ず、[圧縮後の合計サイズ (MB)] が適切な値かどうかを確認してから [圧縮] をクリックしてください。

6 [圧縮] をクリックします。

圧縮が実行され、「ディスクの管理」画面が表示されます。

7 「ファイル」メニュー → 「終了」をクリックします。

サーバー マネージャが終了します。

4.5.9 その他運用上の留意事項

■ 不要なファイルについて

OS のインストールが完了した後に Runonce および Runonce2 というフォルダが、それぞれ OS をインストールしたドライブに残る場合があります。これらのフォルダは、システムをご利用になるうえで必要ありませんので削除してください。

■ 無人運転について

装置として不慮の事故に対する安全性を高める必要から、オフィス内に適切な防災対策（耐震対策、煙探知器、温度センサーなど）が施され、かつ防災管理者（警備員、管理人など）が建物内に待機していることが必要です。

■ 誤切断防止

誤って電源を切らないように、専用の電源（分電盤など）を準備することをお勧めします。

4.5.10 トラブルが発生する前に

PRIMERGY では、トラブル調査時に必要な資料を採取するため、ご購入時には、次の 3 つの設定があらかじめ有効に設定されています。

システム運用を開始する前に、「8.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」(→ P.272)をお読みいただき、トラブル発生時の資料採取方法について理解されたうえで運用を開始してください。

● キーボード操作によるダンプ採取設定

システム運用中にデスクトップ画面のフリーズ、またはマウス、キーボードが効かない場合に、キーボード操作により強制的にメモリダンプを採取します。

● 保守用スイッチ（NMI 機能）によるダンプ採取設定

キーボード操作によるダンプ操作ができない場合に、保守用スイッチを押して強制的にメモリダンプを採取します。

POINT

- ▶ 弊社ではキーボード操作によるダンプ採取を推奨しています。やむを得ない場合を除いては保守用スイッチ（NMI 機能）での操作は行わないでください。

● ワトソン博士によるクラッシュ ダンプファイル作成設定

アプリケーション使用中に、プログラム例外が発生した場合に、詳細な情報を含むクラッシュダンプファイルおよびワトソン ログを作成する設定を有効にしています。

4.6 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]

「Intel® PROSet」は、LAN ドライバの詳細を設定するツールです。

以下の場合に使用します。

- ・ LAN カードどうし、またはオンボード LAN と LAN カードで Teaming 機能を使用する
- ・ LAN カードで VLAN を構成する
- ・ LAN カードに関する詳細設定を行う

重要

- ▶ Windows Server 2008 Server Core インストールの環境には、Intel® PROSet はインストールできません。したがって、Server Core インストールの環境では、Teaming や VLAN は使用できません。
- ▶ Intel® PROSet の [リンク速度] タブから実行する診断機能の「接続」および「ケーブル」テストは使用できません。

4.6.1 Intel® PROSet のインストール

「デバイスマネージャ」から LAN アダプタのプロパティを表示したとき「リンク」「チーム化」「VLAN」などのタブが追加されていない場合は、次の手順に従ってインストールしてください。

- 1** PRIMERGY スタートアップディスク内の以下の EXE を起動します。

Windows Server 2008 (64-bit) の場合

[CD/DVD ドライブ] :%DRIVERS%\LAN\Intel\APPS\PROSETDX\Vistax64\DxSetup.exe

Windows Server 2008 (32-bit) の場合

[CD/DVD ドライブ] :%DRIVERS%\LAN\Intel\APPS\PROSETDX\Vista32\DxSetup.exe

Windows Server 2003 x64 の場合

[CD/DVD ドライブ] :%DRIVERS%\LAN\Intel\APPS\PROSETDX\Winx64\DxSetup.exe

Windows Server 2003 の場合

[CD/DVD ドライブ] :%DRIVERS%\LAN\Intel\APPS\PROSETDX\Win32\DxSetup.exe

- 2** [次へ] をクリックします。
- 3** [同意します] を選択して、[次へ] をクリックします。

4 以下の項目をすべて選択して、[次へ] をクリックします。

- ・「ドライバ」
- ・「インテル® PROSet for Windows デバイスマネージャ」
- ・「Advanced Network Service」

5 [インストール] をクリックします。

6 [完了] をクリックします。

4.6.2 Teaming について

■ Teaming の種類

Teaming には次の種類があります。

● アダプタフォルトトレランス (AFT)

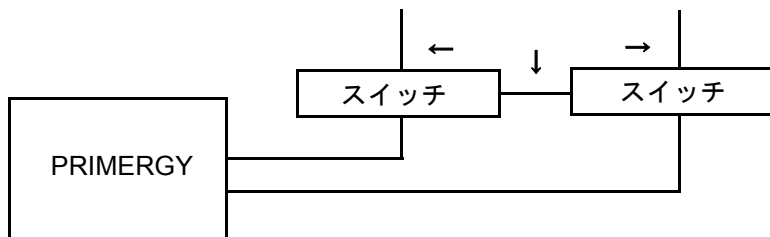
AFT (Adapter Fault Tolerance) とは、LAN ポートを複数使用してサーバとスイッチ間の経路を冗長化する技術です。使用中の経路 (Primary Link) で異常が発生した場合、待機系の経路 (Secondary Link) に処理を切り替え、通信を中断することなく続行します。なお、AFT の場合、Team 内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。

● アダプティブロードバランシング (ALB)

ALB (Adaptive Load Balancing) とは、AFT の二重化機能に加え、送受信データを複数の LAN ポートに振り分け、性能を向上させる技術です (受信は「詳細設定」の受信ロードバランシング (RLB) を「無効」に設定すると Primary Link だけで行われます)。なお、ALB の場合も、Team 内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。

● スイッチフォルトトレランス (SFT)

SFT (Switch Fault Tolerance) とは、LAN ポートが別々のスイッチに接続された構成での AFT と同等の二重化機能です。LAN ポートと、それが接続されたスイッチとの間で、異常が発生した場合に使用する経路を切り替えます。ただし、スイッチから先の経路 (下図 ←、↓、→) の異常は検出できません。



● 静的リンクアグリゲーション

Cisco 社の FEC/GEC の仕様に準拠したスイッチ、静的 IEEE802.3ad 対応のスイッチに接続する場合に使用するモードです。スイッチ側の設定も必要です。また、チーム内のポートは、すべて同一スイッチに接続されている必要があります。

● IEEE802.3ad 動的リンクアグリゲーション

IEEE802.3ad 準拠の Link Aggregation Control Protocol (LACP) をサポートしたスイッチと接続する場合に使用するモードです。本モードの場合、すべてのアダプタは同じ速度で稼動する必要があります。チーム内のポートは、すべて同一スイッチに接続されている必要があります。また、本モードは LAN カードどうしの Teaming にのみ使用できます。

■ 留意事項

Intel[®] PROSet で Team を構成する場合の留意事項を次に示します。詳細については Intel[®] PROSet のヘルプを参照してください。ただし、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書を優先してください。

- AFT / ALB / 静的リンク / 動的リンクでは、1 チームに組み込める LAN のポート数は最大 4 ポートです。SFT1 チームの場合は最大 2 ポートです。
- AFT / ALB / 静的リンク / 動的リンク使用時は、同一のスイッチに接続する必要があります。
- AFT / ALB / 静的リンク使用時は、スイッチ側のポートのスパンニングツリー機能を非活性化 (オフ) にする必要があります。
- Teaming 使用時は、以下の対象プロトコルのみ使用可能です。
 - AFT / SFT / 静的リンク / 動的リンクの場合 : IP、NetBEUI、IPX(NCP)、IPX(NetBIOS)
 - ALB の場合 : IP、IPX(NCP)
- Teaming 使用時は、Windows Load Balancing Service (WLBS) や、Network Load Balancing (NLB) を使用することはできません。
- 同一システムに構成可能なチーム数は最大 4 組までです。なお、動的リンクのチームは最大 2 組までしか構成できません。
- チームを作成すると、システムに仮想アダプタが作成されます。この仮想アダプタを「デバイスマネージャ」や「ネットワーク接続」から無効化したり、削除したりしないでください。仮想アダプタを削除する場合には必ず Intel[®] PROSet を使用してください。また、チームを構成する実アダプタも「デバイスマネージャ」や「ネットワーク接続」から無効化したり、削除したりしないでください。実アダプタを無効化 / 削除する場合は、Intel[®] PROSet を利用してチームから削除した後、「デバイスマネージャ」や「ネットワーク接続」から実施してください。
- 静的リンク / 動的リンクのチームに LAN ポートを追加 / 削除などをするときには、リンクがダウンしている状態で行う必要があります。
- 静的リンク / 動的リンクは、すべてのアダプタが同じ速度で稼動する必要があります。

重要

- ▶ 確実に経路切り替えの要因となるエラーは、LAN カード（オンボード LAN）と、それが接続されたスイッチとの間のリンク断と同等のエラーだけです。したがって、スイッチや LAN カード（オンボード LAN）の部分的な故障で、使用している経路がリンクレベルで正常な場合は、Team 内での経路の切り替えは行われず、Team を使用した通信がエラーになる場合があります。

■ チームの作成

- 1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックし、Intel® PROSet を起動します。
- 2 「デバイスマネージャ」配下の「ネットワークアダプタ」をクリックし、Team に組み込む LAN アダプタをダブルクリックします。
- 3 [チーム化] タブをクリックし、「その他のアダプタとチーム化する」を選択して [新規チーム] をクリックします。
- 4 任意のチーム名を入力して、[次へ] をクリックします。
- 5 Teaming に組み込む LAN アダプタのみにチェックを付けて、[次へ] をクリックします。
- 6 作成したい Teaming のタイプを選択し、[次へ] をクリックします。
Teaming のタイプにより、以下を選択してください。
 - ・ AFT 使用時：「アダプタ フォルト トレランス」
 - ・ ALB 使用時：「アダプティブ ロード バランシング」
 - ・ SFT 使用時：「スイッチ フォルト トレランス」
 - ・ 静的リンク使用時：「静的リンク アグリゲーション」
 - ・ 動的リンク使用時：「IEEE802.3ad 動的リンクアグリゲーション」
- 7 [完了] をクリックします。
- 8 [OK] をクリックし、作成された Teaming アダプタのプロパティ画面を閉じます。
LAN アダプタのプロパティ画面が表示されます。
「このチームはインテル以外のアダプターを含んでいるため **** を使用できません」、または「チーム内の 1 つ以上のアダプターが **** をサポートしません。**** が無効になります。」というメッセージが表示された場合は、[OK] をクリックします。
- 9 [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。
Teaming の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。
 - ・ 「チーム：(チーム名)」
 上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。Team を構成する LAN カードにはバインドできません。IP アドレスは、本仮想アダプタに設定できます。

■ イベントログ

Team 構成時は、次のイベントログが発生します（ソース：iANSMiniport）。

表：イベントログ

ID	種別	メッセージ	備考
3	エラー	必要なレジストリパラメータを読み込むことができませんでした。解決するには、アダプタチームを削除して新しいチームを作成してください。	チーム化が正しく動作した場合でも、システム起動時にこのエラーログが格納される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。
6	情報	プライマリ アダプタが初期化されました：(アダプタ名)	チーム化が正しく動作した場合、システム起動時にこのログが格納されますが、問題ありませんので無視してください。
7	情報	アダプタが初期化されました：(アダプタ名)	
8	情報	(チーム名)：チームが初期化されました。	チームを構成後、システム起動時にイベントビューアのシステムログに本ログが複数格納される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。 LAN アダプタの「詳細設定」で「リンクを待機」をオンにすると、格納されなくなることがあります。
10	情報	現在のプライマリ アダプタが次のアダプタから切り替わります：(アダプタ名)	
11	警告	次のアダプタ リnkは接続されていません：(アダプタ名)	
12	情報	セカンダリ アダプタが優先します：(アダプタ名)	
13	警告	(アダプタ名) がチームで無効化されました。	
14	情報	セカンダリ アダプタがチームに再び追加されました：(アダプタ名)	
15	情報	次のアダプタのリンクが接続されています：(アダプタ名)	
16	警告	(チーム名)：最後のアダプタはリンクを失いました。チームのネットワークの接続が失われました。	
17	情報	(チーム名)：アダプタはリンクを再確立しました。チームのネットワークの接続が復元されました。	
18	情報	次の優先プライマリ アダプタが検出されました：(アダプタ名)	
19	情報	次の優先セカンダリ アダプタが検出されました：(アダプタ名)	
20	情報	次の優先プライマリ アダプタが優先されます：(アダプタ名)	
21	情報	次の優先セカンダリ アダプタが優先されます：(アダプタ名)	
22	警告	プライマリ アダプタは次のプローブを検出できませんでした。：(アダプタ名) 原因：チームが分割されている可能性があります。	
35	警告	1 アダプタの欠落している (チーム名) を初期化しています。すべてのアダプタが存在し機能していることを確認してください。	
38	情報	チームから (アダプタ名) が削除されました。	
42	警告	(アダプタ名) が正しく設定されていません。アダプタは、リモート管理機能を処理すると同時にネットワーク チームであることはできません。	オンボード LAN でリモート管理機能を使用していなくても、格納される場合があります。リモート管理機能を使用していない場合は問題ないので無視してください。

4.6.3 VLAN について

■ 留意事項

Intel® PROSet で VLAN を構成する場合の留意事項を次に示します。詳細については Intel® PROSet のヘルプを参照してください。ただし、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書を優先してください。

- VLAN を追加したり、削除したりする場合は、必ず「Intel® PROSet」を使用してください。VLAN を「デバイスマネージャ」や「ネットワーク接続」から無効化したり、削除したりしないでください。
- 1 つの LAN ポートに設定可能な VLAN の数は最大 10 個までです。
- NetBIOS over TCP/IP が有効な VLAN は、システム全体で最大 4 個までにしてください。
- VLAN 上では、IP 以外のプロトコルは使用しないでください。
- 富士通通信制御サービスで、LLC、LNDFC プロトコルをインストールすると、VLAN とこれらのプロトコルは無条件にバインド（接続）されてしまいます。したがって、これらのプロトコルと VLAN が同時にインストールされたシステムでは、VLAN とこれらのプロトコルのバインドを解除してください。

■ VLAN の作成

- 1** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックし、Intel® PROSet を起動します。
- 2** 「デバイスマネージャ」配下の「ネットワークアダプタ」をクリックし、VLAN を設定する LAN アダプタをダブルクリックします。
- 3** [VLAN] タブをクリックし、[新規作成] をクリックします。
- 4** 「VLAN ID」と「VLAN 名」を設定して、[OK] をクリックします。
「VLAN ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。設定可能範囲は 1 ～ 4094 までです。「VLAN 名」は、任意の名前を設定できます。
- 5** [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。
VLAN の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。
 - ・「(LAN アダプタ名) - VLAN : (VLAN 名)」上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。VLAN を構成する LAN カードにはバインドできません。IP アドレスは、本仮想アダプタに設定します。

5

第 5 章

高信頼ツール

PRIMERGY では、サーバの安定稼動のため、高信頼ツールの導入を推奨しています。この章では、高信頼ツールのインストール、必要な設定について説明しています。

5.1 高信頼ツールの一括導入 [PowerUp Gear]	172
5.2 RAID 管理ツール	175
5.3 RAS 支援サービス	176
5.4 サーバ監視ツール [ServerView]	184
5.5 保守支援ツール [HRM/server]	187
5.6 REMCS エージェント	188
5.7 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]	189
5.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	191
5.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]	194
5.10 トラブルの早期発見 [ソフトウェアサポートガイド] ...	195
5.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor] ..	197

5.1 高信頼ツールの一括導入 [PowerUp Gear]

ServerStart の「PowerUp Gear」を使用すると、高信頼ツールを一括してインストールできます。また、ホットフィックスのインストールも行えます。

重要

- ▶ Linux の場合は、高信頼ツールの一括導入ツール [PowerUp Gear] は使用できません。

5.1.1 インストールできる高信頼ツール

次の高信頼ツールを一括インストールできます。

表：インストールされるツール

ツール名	備考
ServerView RAID [注1]	RAID 管理ツールです。搭載されているアレイコントローラカードにより、ServerView RAID インストール時に以下のツールも自動的にインストールされます。 ・ HDD チェックスケジューラ
RAS 支援サービス	サーバの定期交換部品の状況監視ツールです。
ServerView コンソール (Apache 版) [注4]	すべての監視対象サーバの状態を一括監視／集中管理します。Web ブラウザでサーバを管理するクライアント機能を提供し、多彩な通知機能により、確実に問題を通知します。 事前に SNMP がインストール済みで、SNMP に各種設定がされている必要があります。
ServerView コンソール (IIS 版) [注4]	すべての監視対象サーバの状態を一括監視／集中管理します。Web ブラウザでサーバを管理するクライアント機能を提供し、多彩な通知機能により、確実に問題を通知します。 事前に SNMP / Microsoft Internet Information Server (IIS) がインストール済みで、SNMP の各種設定が行われている必要があります。
ServerView エージェント	監視対象のサーバで実際に監視を行ったり、異常を通知したりするソフトウェアです。
HRM/server [注1]	保守作業を支援するツールです。
REMCS エージェント [注1]	弊社サポートセンターとの連携サービス（リモート保守サービス）をご利用になるときに使用するソフトウェアです。
UpdateAdvisor [注1]	システムを最新の状態に更新するツールです。
DSNAP	トラブル発生時に、サーバ環境情報などの障害調査用資料を一括取得するツールです。
PROBEPRO [注2]	トラブル発生時に、迅速解決を行うためのトラブル解決支援ツールです。
ソフトウェアサポートガイド	ソフトウェアトラブルの未然防止と、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの事象ごとに必要な情報の採取を補助するためのツールです。

表：インストールされるツール

ツール名	備考
Tape Maintenance Advisor [注3] [注4]	テープ装置の定期的なクリーニングといったメンテナンス時期を管理者へ通知します。これにより、確実なバックアップを実現します。
Intel® PROSet [注4]	LAN ドライバの詳細設定ツールです。

[注1]：インストールする場合は、必ず ServerView エージェントをインストールする必要があります。

[注2]：PROBEPRO は Windows Server 2008、Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。

[注3]：テープ装置が接続されていない場合はインストールされません。

[注4]：Windows Server 2008 Server Core インストール環境ではインストールできません。

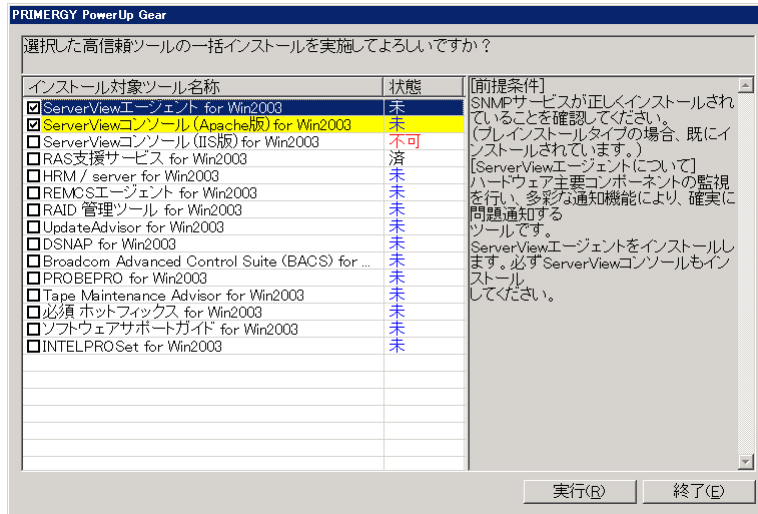
重要

- ▶ システム内に IIS がインストールされていない場合、ServerView コンソール (IIS 版) はインストールできません。ServerView コンソール (IIS 版) をインストールする場合は、IIS をインストール後、再度、PowerUpGear を起動してインストールしてください。開封時には ServerView コンソール (IIS 版) はインストールできません。

5.1.2 インストール方法

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 PRIMERGY スタートアップディスクをサーバにセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。
- 4 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。
 - ・ Windows Server 2008 (64-bit) / Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ]：¥PROGRAMS¥Japanese¥PGPUGR64¥PGPUGR64.EXE
 - ・ Windows Server 2008 (32-bit) / Windows Server 2003 の場合
[CD/DVD ドライブ]：¥PROGRAMS¥Japanese¥PGPUGEAR¥PGPUGEAR.EXE

PowerUp Gear が起動し、以下の画面が表示されます。



重要

Windows Server 2003 の場合

- ServerView コンソールは他のソフトウェアと同時にインストールできません。最初に ServerView エージェントと ServerView コンソールのみを選択してインストールした後、再度 PowerUp Gear を起動して、ServerView 以外を選択して一括インストールしてください。

5 インストール対象のツールを確認し、[実行] をクリックします。

各ツールのインストールが開始されます。

アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットして [はい] をクリックします。

重要

- 各ツールのインストール終了時に、システムを再起動するようメッセージが表示されることがありますが、絶対に再起動しないでください。再起動を行うと PowerUp Gear の一括インストールが中断されます。

6 インストールの完了メッセージが表示されたら、[終了] をクリックします。

高信頼ツールの一括インストールは終了です。CD または DVD を取り出してください。

7 システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。
システムが再起動します。

5.2 RAID 管理ツール

RAID 管理ツールは、アレイの構成やディスクの初期化、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。インストールおよび使用方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

■ 運用を開始する前に

サーバに OS をインストール後、次の設定を行ってください。詳細は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

● アレイ管理者アカウントの設定

RAID 管理ツール（ServerView RAID）のアレイ管理者アカウントを設定してください。

ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。

「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。

● HDD チェックスケジューラの設定

SAS アレイコントローラカード（MegaRAID SAS）をお使いの場合は、HDD チェックスケジューラの設定を運用に合わせて適宜変更してください。デフォルトでは、毎日 12:00 に設定されています。

5.3 RAS 支援サービス

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、本サーバの定期交換部品である UPS (オプション) のバッテリーの状況を監視し、定期交換部品の交換時期を事前に通知するソフトウェアです。定期交換部品の寿命による、本サーバの故障を回避できます。

重要

- ▶ Linux での RAS 支援サービスについては、PRIMERGY スタートアップディスクに格納されている以下のファイルを参照してください。
[CD/DVD ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese2¥RASAssist¥TX120S2¥Linux¥LinuxRAS.pdf

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール (開封) した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

5.3.1 RAS 支援サービスのインストール

RAS 支援サービスを標準のインストーラを使用して手動インストールする場合は、次の手順で行います。

重要

- ▶ RAS 支援サービスは、サーバの運用開始前にインストールしてください。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 の場合、Administrator でログオンしてください。

2 PRIMERGY スタートアップディスク をサーバにセットします。

「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。

3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

4 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。

[CD/DVD ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese2¥RASAssist¥TX120¥Windows¥Setup.bat /y

POINT

- ▶ Windows Server 2008 の Server Core インストール環境の場合は、コマンドプロンプトからファイルを実行してください。

コマンドプロンプト画面が表示され、「Succeed.」と表示されたら、インストール終了です。任意のキーを押して画面を閉じてください。
インストール終了後、RAS 支援サービスのサービス（F5EP50）が自動で起動します。

重要

- ▶ RAS 支援サービスは、アンインストールしないでください。
- ▶ RAS 支援サービスのサービス（F5EP50）は停止しないでください。
- ▶ Windows Server 2008 の完全インストール環境の場合、RAS 支援サービスをインストールすると、スタートアップに「F5EP50 StartUp」が登録されます。
 - ・「F5EP50 StartUp」は削除しないでください。
 - ・「F5EP50 StartUp」のプロセス（F5EP50SU.exe）は停止しないでください。
- ▶ Windows Server 2008 の Server Core インストール環境の場合、RAS 支援サービスをインストールすると、スタートアップタスク「RASAssist」が登録されます。
 - ・タスク「RASAssist」は削除しないでください。
 - ・タスク「RASAssist」によって起動されるプロセス（F5EP50SU.exe）は、停止しないでください。
- ▶ Windows Server 2008 の完全インストール環境の場合、RAS 支援サービスをインストールすると、以下のログがイベントログ（システム）に格納されますが、問題ありません。

レベル	エラー
ソース	Service Control Manager
イベント ID	7030
カテゴリ	なし
説明	F5EP50 サービスは、対話型サービスとしてマークされています。 しかし、システムは対話型サービスを許可しないように構成されています。 このサービスは正常に機能しない可能性があります。

5.3.2 RAS 支援サービスの使用方法

RAS 支援サービスを起動します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

POINT

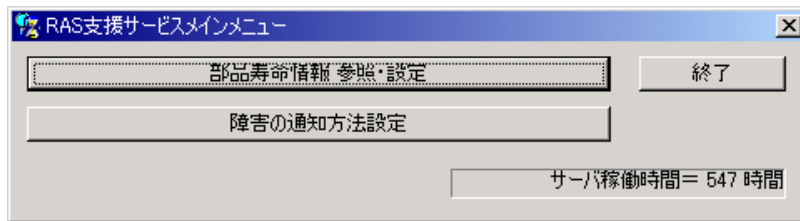
- ▶ Windows Server 2008 の場合、Administrator でログオンしてください。

2 「スタート」ボタン→「RAS 支援サービス」の順にクリックします。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 の Server Core インストール環境の場合、コマンドプロンプトから以下を実行してください。
 - ・ Windows Server 2008 (32-bit) の場合
" [システムドライブ] :%Program Files\Fujitsu\F5ep50\F5EP50UI.exe"
 - ・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合
" [システムドライブ] :%Program Files (x86)\Fujitsu\F5ep50\F5EP50UI.exe"

メニュー画面が表示されます。



表：RAS 支援サービスメニュー

メニュー	説明
部品寿命情報参照・設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ バッテリーの交換予定日、搭載日を表示します。バッテリーの交換を行った際に、搭載日を今日の日付にリセットします。 ・ 本サーバの稼働時間を表示します。稼働時間を入力することもできます。
障害の通知方法設定	定期交換部品の交換予告、および交換時期を知らせるメッセージを、画面に表示するかどうかを設定します。

3 終了する場合は、[終了] をクリックします。

5.3.3 部品寿命情報

「部品寿命情報 参照・設定」メニューで、本サーバの定期交換部品の状態、交換推奨時期を確認します。本サーバの運用開始前、および本サーバの定期交換部品の交換を行った場合、最新の情報に変更しておいてください。

1 「部品寿命情報 参照・設定」をクリックします。

「部品寿命情報 参照・設定」画面が表示されます。

部品寿命情報 参照・設定			
搭載日			
寿命部品名	搭載日	交換予定日	連絡済
UPS(バッテリー)	2005/11/01	2007/11/01	<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#01)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#02)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#03)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#04)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#05)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#06)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#07)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#08)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#09)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#10)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#11)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#12)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#13)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#14)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#15)			<input type="checkbox"/>
電池(RAID Card#16)			<input type="checkbox"/>

稼働時間			
寿命部品名	稼働時間	寿命時間	連絡済
CPU FAN			<input type="checkbox"/>
筐体FAN			<input type="checkbox"/>
電源ユニット			<input type="checkbox"/>

搭載日は「搭載日を今日にする」ボタンまたはキーボードからの入力で変更できます

サーバ稼働時間: 1701

稼働日を今日にする

OK キャンセル

表：部品寿命情報参照・設定画面の説明

項目	説明
寿命部品名	定期交換部品の種類を表示します。
搭載日	バッテリーの搭載日を表示します。 バッテリーを交換した場合は、交換した日付を入力します。すでにお手持ちのアレイコントローラカードやUPSを本サーバに搭載した場合は、購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
連絡済	定期交換部品の交換予告が通知された後、修理相談窓口に連絡した場合、または、手配が完了した場合にチェックしてください（交換予告のメッセージで「はい」をクリックした場合は、自動でチェックが付きます）。 チェックを付けると、以降の交換予告メッセージは表示されません。
サーバ稼働時間	サーバの稼働時間を表示します。 ServerView がインストールされている場合、RAS 支援サービスのインストール直後には、ベースボードに記憶している稼働時間が自動的に反映されます。
搭載日を今日にする [注1]	ボタンをクリックすると、「搭載日」のカーソル位置の日付が今日の日付に設定されます。運用開始時や、バッテリーを交換した場合にクリックすると、入力の手間が省けて便利です。
稼働時間を 0 にする [注1]	ボタンをクリックすると、「サーバ稼働時間」の時間が 0 に設定されます。

[注1]：「搭載日を今日にする」と「稼働時間を 0 にする」は、同じ場所に排他で表示されます。
「搭載日を今日にする」は「搭載日」にカーソルがある場合に表示されます。
「稼働時間を 0 にする」は「サーバ稼働時間」にカーソルがある場合に表示されます。

POINT

- ▶ 寿命について
UPS のバッテリーは、サーバの電源が切れている状態でも寿命を消費します。
- ▶ 定期交換部品の交換メッセージ通知時期について
本サーバの定期交換部品の交換メッセージ通知時期を以下に示します。

表：定期交換部品の交換メッセージ通知時期

定期交換部品	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
UPS のバッテリー	使用開始またはバッテリー交換後から約 1 年 9 ヶ月後	約 2 年後

- ▶ 交換時期の通知
定期交換部品は、交換予告メッセージが通知されてから、次回定期保守時に交換することを想定しています。定期交換部品は、交換予告メッセージの通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについての交換予告メッセージが通知された場合は、すみやかに修理相談窓口までご連絡ください。
- ▶ サーバ稼働時間の設定
サーバ稼働時間の設定を行う場合の計算方法は、次のとおりです。
稼働時間 = 使用月数 × 30 × 24 × 稼働率 / 月 × 稼働率 / 日
・ 1 日 8 時間、1 ヶ月に 20 日稼働しているシステムが 4 ヶ月使用した場合
稼働時間 = 使用月数 (4) × 30 × 24 × 稼働率 / 月 (20/30) × 稼働率 / 日 (8/24) = 640 時間

2 各情報の確認、および設定が終了したら、[OK] をクリックします。

設定を変更した場合は、変更を保存するかどうかの確認のメッセージが表示されます。

3 [OK] をクリックして、終了します。

重要

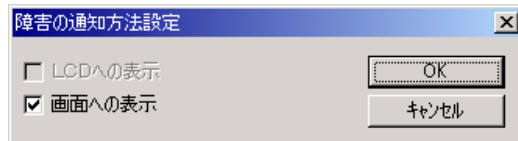
- ▶ 定期交換部品の交換周期について
定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25°C と想定しています。
年間平均温度が 25°C を超えた環境で使用すると、交換周期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10°C 上がると (年間平均温度 35°C)、定期交換部品の寿命は約半分短縮されます。
- ▶ 他のサーバで使用していた UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。
累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリーを交換してください。

5.3.4 障害の通知方法の設定

交換予告、および交換時期を通知するメッセージを画面に表示するかどうかを設定します。

1 「障害の通知方法設定」をクリックします。

「障害の通知方法設定」画面が表示されます。



2 「画面への表示」を選択し、[OK] をクリックします。

部品の交換予告開始時期、および交換周期を過ぎた場合に、メッセージが画面に表示されます（初期設定値）。

チェックしない場合は、部品の交換予告開始時期、および交換周期を過ぎても、メッセージが画面に表示されません。

重要

- ▶ Windows Server 2008 の場合、画面への通知メッセージは、Administrator でログオンしているときにのみ表示されます。「障害の通知方法設定」画面で「画面への表示」にチェックされていても、Administrator でログオンしていないときには表示されません。ログオフ中に発生した通知メッセージについては、ログオン後に画面に表示されます。

■ 定期交換部品交換予告メッセージ

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（ディスプレイ）

定期交換部品の交換予告開始時に、ディスプレイに表示されるメッセージです。

交換予告開始時に表示されます。

メッセージの [いいえ] をクリックした場合、以降 3 日ごとにメッセージが表示されます。

[はい] をクリックした場合、および「部品寿命情報参照・設定」画面の連絡済チェックボックスにチェックを付けた場合、以降メッセージは表示されません。

重要

- ▶ Windows Server 2008 の場合、ディスプレイへの交換予告メッセージは、Administrator でログオンしているときにのみ表示されます。

表：定期交換部品交換予告メッセージ（ディスプレイ）

メッセージ	対処
UPS BBU の寿命時間まで nn 日（時間）です。定期交換部品の寿命による故障を回避するため修理相談窓口までご連絡ください。 連絡済みでしょうか？ [はい] [いいえ]	UPS のバッテリーの交換時期が近づいています。修理相談窓口にご連絡してください。

● 定期交換部品の交換予告メッセージ (システムイベントログ)

定期交換部品の交換予告開始時に、システムイベントログに表示されるメッセージです。交換予告開始時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換予告メッセージ (システムイベントログ)

メッセージ	ID	対処
UPS BBU の寿命時間まで nn 日 (時間) です。修理相談窓口までご連絡ください。	1203	UPS のバッテリーの交換時期が近づいています。修理相談窓口に連絡してください。

■ 定期交換部品の交換時期のメッセージ

● 定期交換部品の交換時期メッセージ (ディスプレイ)

定期交換部品の交換時期に、ディスプレイに表示されるメッセージです。交換時期到達時に表示され、以降は、システム起動時 (F5EP50 サービスの開始時) に毎回表示されます。



- ▶ Windows Server 2008 の場合、ディスプレイへの交換時期メッセージは、Administrator でログオンしているときにのみ表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ (ディスプレイ)

メッセージ	対処
UPS BBU が寿命を超えました。この状態のまま本サーバを運用しますと、定期交換部品の寿命による故障が発生する可能性があります。早期に修理相談窓口までご連絡ください。	UPS のバッテリーの交換時期です。早期に修理相談窓口に連絡してください。

● 定期交換部品の交換時期メッセージ (システムイベントログ)

定期交換部品の交換時期に、システムイベントログに表示されるメッセージです。交換時期到達時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ (システムイベントログ)

メッセージ	ID	対処
UPS BBU が寿命を超えました。早期に修理相談窓口までご連絡ください。	1204	UPS のバッテリーの交換時期です。早期に修理相談窓口に連絡してください。

■ 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

異常時に、システムイベントログに表示されるエラーメッセージです。

表：異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

メッセージ	ID	内容と対処
F5EP50 でエラーが発生しました。	1200	担当営業員、またはシステムエンジニア (SE) に連絡してください。

■ システムイベントログに表示される通知メッセージ

RAS 支援サービスのインストール時、および運用開始後にシステムイベントログに表示される通知メッセージです。

表：システムイベントログに表示される通知メッセージ

メッセージ	ID	内容と対処
F5EP50 をインストールしました。	1001	RAS 支援サービスが正常にインストールされました。
F5EP50 の実行を開始しました。	1000	RAS 支援サービスが正常に起動しました。

5.4 サーバ監視ツール [ServerView]

ServerView は、ネットワーク上にある各サーバのハードウェア状態を常時監視するとともに、管理者がすべてのサーバの状態を一目で確認できるコンソールを提供します。ServerView を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下におかれ、万が一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合には、管理者にリアルタイムに通知されます。これにより、サーバの管理者は早期に対応してシステムの異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

重要

- ▶ ServerView のセキュリティに関する留意事項については、『ServerView ユーザーズガイド』の「1.1.8 セキュリティについて」を参照してください。

■ ServerView によるサーバ監視の重要性

本サーバを安全に運用するため、必ず ServerView によるサーバ監視を実施してください。冗長構成で運用しているサーバの場合でも、異常に気付かず放置してしまうと、システムの停止やデータの損失といった事態に陥ってしまいます。冗長構成の部品が 1 つでも故障した段階で、確実に異常に対処する必要があります。そのためにも ServerView によるサーバの監視は必須です。

ServerView を適用しなかった場合、次のような非常に危険な事態が発生することが予想されます。

● RAID 異常監視

ServerView では RAID 異常の通知を行います。ServerView を適用していない環境では、RAID 異常は管理者に通知されません。RAID 異常の状態を放置しているとマルチ DEAD によるシステム停止の原因となります。

● メモリ監視

ServerView ではメモリ監視を行います。ServerView を適用していない環境では、メモリの Single Bit Error を運用中に確認することができません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。このエラーが発生したまま放置した場合、Multi Bit Error に発展し、システム停止の原因となります。

● ファン監視

ServerView ではファン監視を行います。ServerView を適用していない環境では、ファンの異常（故障、停止）を運用中に確認することはできません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。ファンの異常を放置した場合、サーバ内部の温度異常となり、システム停止の原因となります。

● 温度監視

ServerView では温度監視を行います。ServerView を適用していない環境では、上記のファンの異常などでサーバ内部の温度が上昇した場合、異常が確認できず、温度異常によるシステム停止を未然に防ぐことができません。温度異常を確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。

● 電圧監視

ServerView では電圧監視を行います。ServerView を適用していない環境では、電圧の異常を運用中に確認できません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。その結果、サーバの誤動作、データの損失が発生する可能性があります。

● 電源監視

ServerView では電源監視を行います。ServerView を適用していない環境では、電源の異常を運用中に確認できません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。電源異常発生によるシステム停止を未然に防ぐことができません。

5.4.1 ServerView のインストール

● ServerStart を使用したインストール

ServerView は、ServerStart を使用して OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。ServerView を手動でインストールする方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「第 2 章 インストール」を参照してください。

重要

- ▶ ServerView をインストールする前に、必ず SNMP サービスをインストールしておいてください。

■ ServerView のインストール後にエラー画面が表示された場合 (Windows Server 2003 のみ)

Windows Server 2003 の Service Pack 1 が適用されている場合、ServerView をインストール／アンインストールした直後の再起動時に、以下のメッセージが表示される場合があります。

コンピュータ保護のため、このプログラムはWindowsにより終了されました。
名前:SNMP Service

動作には問題ありませんので、[メッセージを閉じる] をクリックしてメッセージを閉じてください。

5.4.2 インストール後の設定

ServerView のインストール後は、『ServerView ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」を参照して、必要な操作を行ってください。

■ 起動監視設定について

ServerView をインストール後、「起動監視」の機能を有効に設定することをお勧めします。設定方法、および機能については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処 (ASR)」に記載の「[再起動設定] タブ」を参照してください。

5.5 保守支援ツール [HRM/server]

HRM/server は、システムの安定稼動を目的とし、保守作業の迅速かつ確実な実施を支援するソフトウェアです。

5.5.1 HRM/server のインストール

● ServerStart を使用したインストール

HRM/server は、ServerStart で OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。HRM/server を手動でインストールする方法については、PRIMERGY スタートアップディスクの以下に格納されている『HRM/server for PRIMERGY（Windows/Linux）』を参照してください。

[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%\Japanese2\HRM\iasv_hrm_install.pdf

重要

- ▶ HRM/server を使用するには、ServerView エージェントがインストールされている必要があります。

5.5.2 使用方法

HRM/server を使用するために必要な環境や、使用方法については、PRIMERGY スタートアップディスクの以下に格納されている『HRM/server for PRIMERGY（Windows/Linux）』を参照してください。

[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%\Japanese2\HRM\iasv_hrm_install.pdf

5.6 REMCS エージェント

REMCS エージェントは、弊社サポートセンターとの連携サービス（リモート保守サービス）をご利用になる際に使用するソフトウェアです。

5.6.1 REMCS エージェントのインストール

インストールの前に、REMCS センタとの接続形態を決めておく必要があります。

REMCS エージェントの概要および使用方法については、『REMCS エージェント 運用ガイド』を参照してください。

● ServerStart を使用したインストール

REMCS エージェントは、ServerStart を使用して OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。REMCS エージェントを手動でインストールする方法については、『REMCS エージェント運用ガイド』の「第2章 レジストレーション前の準備」を参照してください。

重要

- ▶ REMCS エージェントを使用するには、ServerView エージェントがインストールされている必要があります。必要な環境については、『REMCS エージェント 運用ガイド』の「1.3 必要なシステム」をご確認ください。

5.6.2 インストール後の設定

REMCS センタとの接続方法など、REMCS エージェントを使用するための設定を行う必要があります。『REMCS エージェント 運用ガイド』の「第3章 レジストレーション」を参照してください。

5.7 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]

UpdateAdvisor（本体装置）は、本サーバを最新の状態に更新するためのソフトウェアです。本サーバで使用しているドライバや添付ソフトウェアに対する修正モジュールの最新版を、まとめて更新できます。

重要

UpdateAdvisor（本体装置）を利用するには

- ▶ ユーザ ID、およびパスワードが必要です。以下のユーザ ID とパスワードをお使いください。
 - ・ ユーザ ID : updguest
 - ・ パスワード : update

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

5.7.1 UpdateAdvisor のインストール

UpdateAdvisor（本体装置）を標準のインストーラでインストールするには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** PRIMERGY スタートアップディスクをサーバにセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3** 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
- 4** 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。
[CD/DVD ドライブ] : %PROGRAMS%Japanese%advisor%SETUP.EXE
インストーラが起動します。
- 5** 以降、画面のメッセージに従ってインストールを行います。
- 6** インストール終了後、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出して、システムを再起動します。

5.7.2 UpdateAdvisor（本体装置）の使用方法

UpdateAdvisor（本体装置）を使用するにはインターネットに接続できる環境が必要です。サーバがインターネットに接続できない場合は、別途インターネットに接続できるパソコンを用意してください。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「UpdateAdvisor」→「UpdateAdvisor（本体装置）」の順にクリックします。
UpdateAdvisor（本体装置）が起動します。以降、画面の指示に従って操作してください。
詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「UpdateAdvisor」→「UpdateAdvisor（本体装置）ソフトウェア説明書」

5.7.3 UpdateAdvisor（本体装置）の情報収集

次の手順に従って、情報収集を行ってください。

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「UpdateAdvisor」→「UpdateAdvisor（本体装置）情報収集」の順にクリックします。

5.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

標準のインストーラを使用して PROBEPRO をインストールする方法と、PROBEPRO の動作環境の定義について説明します。ServerStart から PROBEPRO をインストールした場合には、PROBEPRO の動作環境の定義（→ P.192）のみ行ってください。

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールできます。
- ▶ Windows Server 2008、Windows Server 2003 x64 では、[PROBEPRO] は使用できません。

5.8.1 PROBEPRO のインストール

PROBEPRO を標準のインストーラでインストールするには、次の操作を行います。

POINT

- ▶ PROBEPRO を再インストールする場合は、PROBEPRO をアンインストール（→ P.193）してから行ってください。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** PRIMERGY スタートアップディスクをサーバにセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3** 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。
- 4** 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。
[CD/DVD ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥PROBEPRO¥SETUP.EXE
インストーラが起動します。
- 5** 画面のメッセージに従ってインストールします。
PROBEPRO のインストールが終了すると、動作環境の定義を行うかどうかを確認するメッセージが表示されます。
- 6** [はい] をクリックします。
定義ウィザードが起動し、ウィザードの初期画面が表示されます。

5.8.2 動作環境の定義

PROBEPRO をお使いになるには、PROBEPRO の動作環境を定義する必要があります。動作環境の定義は、標準のインストーラでのインストール時、または定義ウィザードにより行えます。ServerStart で PROBEPRO をインストールした場合は、インストール時には動作環境が定義できないので、インストール後に定義ウィザードを起動して動作環境を定義してください。

定義ウィザードを起動して動作環境を定義するには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「PROBEPRO V2.0L30」→「PROBEPRO 定義ウィザード」の順にクリックします。
定義ウィザードが起動し、ウィザードの初期画面が表示されます。
- 3** [次へ] をクリックします。
PROBEPRO で収集できる情報の種類が表示されます。
- 4** 収集したい情報を選択します。
- 5** [次へ] をクリックして設定していきます。
- 6** 「定義内容の設定確認」画面が表示されたら、[はい] をクリックします。

5.8.3 初回インストール時の初期設定について

■ システム情報の収集契機

表：システム情報の収集契機

機能	収集契機
モジュール情報の収集	システム起動時、24 時間インターバル
レジストリ情報の収集	システム起動時、24 時間インターバル
パフォーマンス情報の収集	30 分インターバル

■ 出力先ディレクトリ

PROBEPRO が収集したシステム情報は、以下のディレクトリに出力されます。

C:\Program Files\FUJITSU\PROBEPRO\Data

5.8.4 アンインストール方法

PROBEPRO をアンインストールするには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「PROBEPRO V2.0L30」→「PROBEPRO アンインストール」の順にクリックします。
アンインストーラが起動します。
- 3** 画面のメッセージに従ってアンインストールを行います。

5.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]

DSNAP は、サーバ環境情報などの障害調査用資料を一括取得するためのツールです。

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

5.9.1 DSNAP のインストール

PRIMERGY スタートアップディスクに格納されている以下のファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。

- Windows Server 2008 (64-bit) / Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%Japanese%DSNAP%x64%DSNAP.EXE
- Windows Server 2008 (32-bit) / Windows Server 2003 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%Japanese%DSNAP%x86%DSNAP.EXE

5.9.2 使用方法

PRIMERGY スタートアップディスクに格納されている以下のファイルを、テキストエディタなどで開いて参照してください。

[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%Japanese%DSNAP%README_JP.TXT

5.10 トラブルの早期発見 [ソフトウェアサポートガイド]

ソフトウェアサポートガイドは、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの原因を調査するうえで必要な情報採取をサポートするツールです。

POINT

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

5.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール

ソフトウェアサポートガイドをインストールするには、次の操作を行います。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 PRIMERGY スタートアップディスクをサーバにセットします。
「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。
- 4 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。
 - ・ Windows Server 2008 (64-bit) / Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%Japanese¥SupportGuide¥x64¥ssg.msi
 - ・ Windows Server 2008 (32-bit) / Windows Server 2003 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%PROGRAMS%Japanese¥SupportGuide¥x86¥ssg.msi
- 5 インストーラが起動します。
以降、画面のメッセージに従ってインストールを行ってください。

重要

- ▶ インストール完了後 [再起動しない] をクリックした場合に、以下のイベントがイベントログに記録されますが、自動的に再起動は実行されません。

イベント ID	メッセージ
1005	ソフトウェアサポートガイドの構成を完了または続行するために、Windows インストーラによりシステムの再起動が実行されました。

- 6 インストール終了後、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出して、システムを再起動します。
インストール後は、スタートメニューおよびデスクトップにソフトウェアサポートガイドのショートカットアイコンが作成されます。

5.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法

システム運用を開始する前に [ソフトウェアサポートガイド] の [症状別の資料採取方法] を確認し、ソフトウェアトラブル発生時に備えます。

詳細については、インストールされたフォルダ (C:\¥SupportGuide) 内のヘルプを確認してください。

また、「8.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.278) でも確認できます。

なお、その他の留意事項については、"ssg.msi" と同じフォルダにある "readme.txt" を参照してください。

5.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]

Tape Maintenance Advisor をインストールすることにより、運用に合わせてヘッドクリーニングの時期が通知されるようになります。定期的なヘッドクリーニングを行うために、Tape Maintenance Advisor を使用されることをお勧めします。ここでは、Tape Maintenance Advisor をインストールする方法について説明します。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 の Server Core インストール環境では、Tape Maintenance Advisor は使用できません。

■ Linux の場合

- 1** インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) を表示し、「ダウンロード」→「ダウンロード検索」の順にクリックします。
- 2** サーバの機種名および型番を選択し、「カテゴリ」に「添付ソフト」を指定して検索します。
- 3** 「Fujitsu Tape Maintenance Advisor for Linux Vn.n」をダウンロードします。「Vn.n」にはバージョンが表示されます（例：Fujitsu Tape Maintenance Advisor for Linux V3.0）。
- 4** ダウンロードファイル内の説明書を参照してインストールを行ってください。機能や使用方法についても、ダウンロードファイル内の説明書を参照してください。

■ Windows の場合

重要

インストールする前に

- ▶ メンテナンス対象のテープ装置がサーバに搭載されていることを確認してから行ってください。
- ▶ すべてのプログラム（ウイルスワクチンプログラムなど）を終了してください。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** PRIMERGY スタートアップディスクをサーバにセットします。「PRIMERGY スタートアップディスク」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3** 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。

- 4** 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。
[CD/DVD ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥TmAdvisor¥Setup.exe
- 5** インストーラが起動します。
以降、画面のメッセージに従って、インストールを行ってください。
- 6** インストール終了後、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出してシステムを再起動します。

第 6 章

内蔵オプションの取り付け

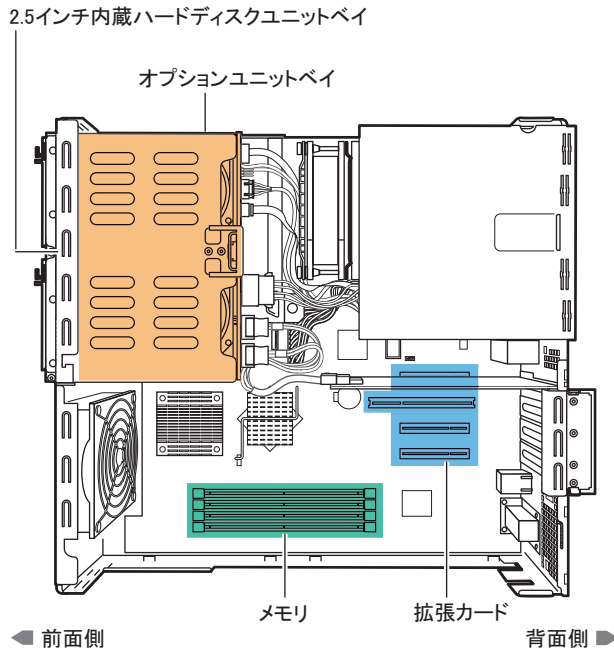
6

この章では、内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

6.1 内蔵オプションを取り付ける前に	200
6.2 本体カバーの取り外し／取り付け	202
6.3 メモリの取り付け	204
6.4 拡張カードの取り付け	210
6.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	218
6.6 内蔵ベイオプションの取り付け	222
6.7 セキュリティカバーの取り付け	230
6.8 連結用フットスタンドの取り付け	233

6.1 内蔵オプションを取り付ける前に

本サーバには、次の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

- ▶ 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。
- ▶ PRIMERGY を安定してお使いいただくため、オプション製品（内蔵／外付けオプションおよび USB 機器など）の増設時は、システム構成図に記載されている製品を使用してください。弊社指定以外のオプション製品をお使いいただく場合、弊社では、サーバ製品の動作保証は一切しかねますので、ご注意ください。

警告

- ・内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いた後に行ってください。感電の原因となります（「1.4.3 電源を切る」(→ P.33)）。
- ・電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。



- ・弊社の純正品以外のオプションは取り付けしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- ・内部のケーブル類や装置を傷つけたり、加工したりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。

注意

- ・電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切った後 10 分ほど待ってから、作業を始めてください。
- ・内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- ・基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。
- ・内蔵ベイオプションを取り付けるときは、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。
- ・この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外になります。

6.2 本体カバーの取り外し／取り付け

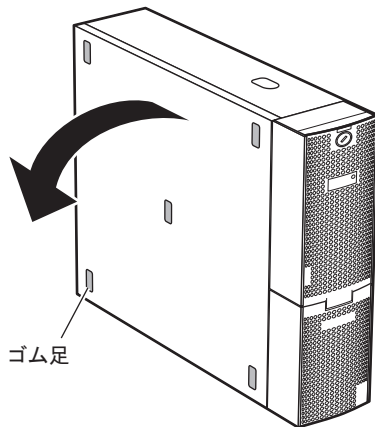
周辺機器を取り付けるときは、各カバーを取り外して行います。各カバーの取り外し方は、次のとおりです。



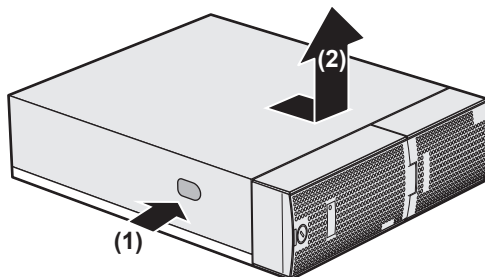
・各カバーの取り外し、取り付けを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いた後に行ってください。感電の原因となります（「1.4.3 電源を切る」(→P.33)）。

6.2.1 カバーの取り外し手順

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 サーバをフットスタンドから取り外し、本体のゴム足が付いている面を下側に横に置きます。



- 3 本体側面のロックを押しながら (1)、少し本体前面側にスライドさせ、上に持ち上げて取り外します (2)。



■ カバーの取り付け方

カバーを取り付ける場合は、取り外すときの逆の手順で行ってください。



- ・ サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けたことを確認してから行ってください。



- ・ サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないように注意してください。

6.3 メモリの取り付け

メモリを増やすと、一度に読み込めるデータの量が増え、サーバの処理能力が向上します。

警告



感電

- ・取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。感電の原因となります。

- ・メモリは、弊社純正品をお使いください。感電・火災または故障の原因となります。



高温

- ・メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してください。

- ・火傷の原因となります。

注意



けが

- ・メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さないでください。指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



けが

- ・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



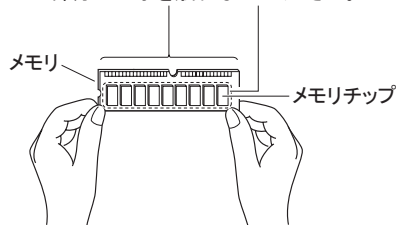
故障

- ・メモリは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

- ・メモリは、何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。

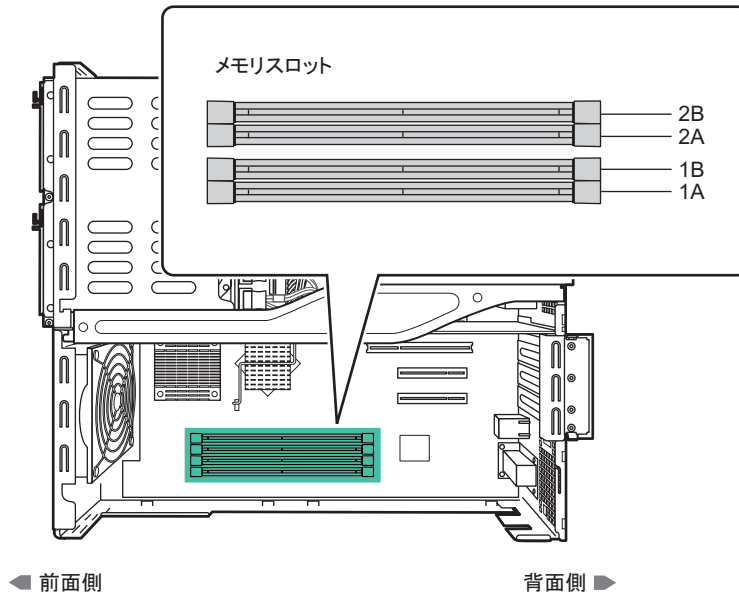
- ・メモリは、下図のように、ふちを持ってください。金色の線が入っている部分（端子）およびメモリチップには、絶対に手を触れないでください。

この部分には手を触れないでください。



6.3.1 メモリの取り付け場所

メモリはサーバ本体内部のメモリスロットに取り付けます。



- メモリスロット 1A：標準搭載メモリ
- メモリスロット 1B、2A、2B：拡張メモリ取り付け位置

6.3.2 搭載可能なメモリと留意事項

■ 搭載可能なメモリ

本サーバには、次のメモリが搭載可能です。

表：搭載可能メモリー一覧

品名	型名	備考
拡張 RAM モジュール -1GB	PG-RM1BJ	1GB (1GB-DIMM 1 枚)
拡張 RAM モジュール -2GB	PG-RM2BJ	2GB (2GB-DIMM 1 枚)
拡張 RAM モジュール -4GB	PG-RM4BJ	4GB (4GB-DIMM 1 枚)

POINT

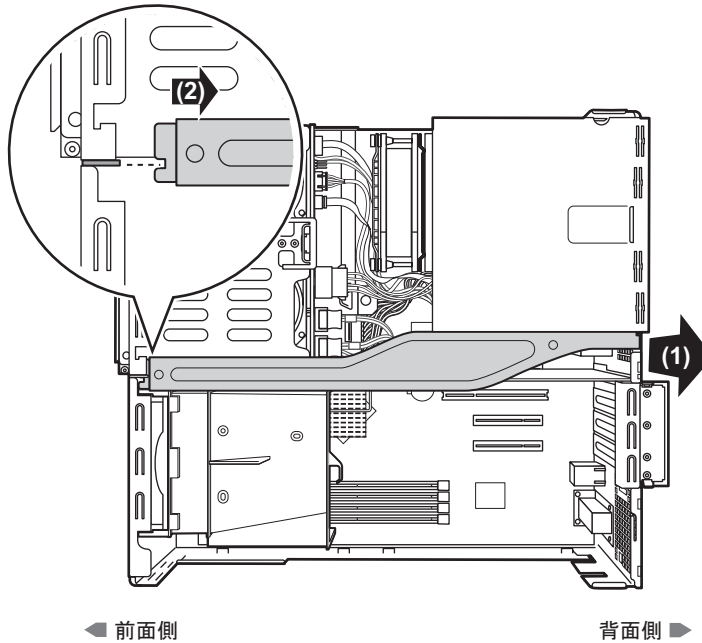
- ▶ オプションのメモリを取り付ける前に、「B.1 メモリの仕様」(→ P.305)を参照し、梱包物を確認してください。

■ メモリの搭載順について

メモリを搭載する場合は、メモリスロットの 1A → 1B → 2A → 2B の順に容量の小さい順に搭載してください。

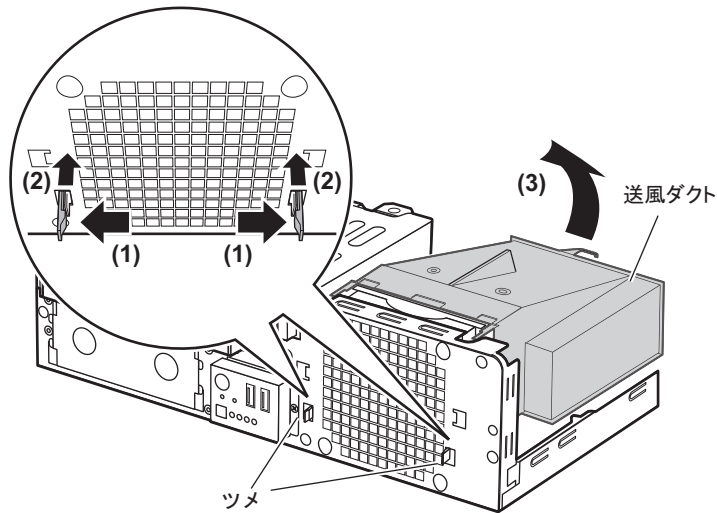
6.3.3 メモリの取り付け手順

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** 本体カバーを取り外します。
→「6.2 本体カバーの取り外し／取り付け」(P.202)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** 補強バーを取り外します。
背面側の補強バーを上を持ち上げ (1)、取り外します (2)。



5 送風ダクトを開けます。

本体前面のツメを外側に押し (1) 外し (2)、送風ダクトを前面側に倒して開きます (3)。



6 メモリを取り付け／取り外します。

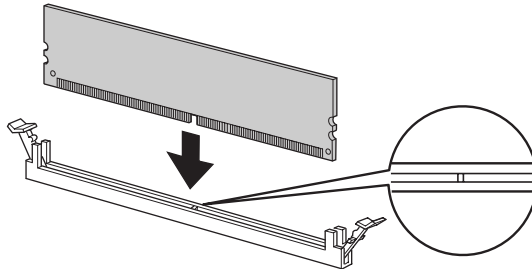
メモリの取り付け

メモリスロットの両側のフックを開きます。

メモリとスロットの切り欠け部分 (1 箇所) を合わせるようにして、スロットに垂直にメモリを差し込みます。

正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメモリをしっかり固定しているか確認してください。

フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押し閉じてください。



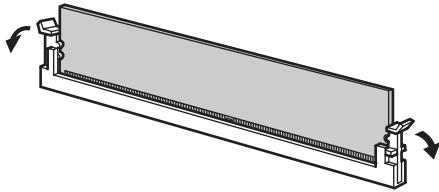
⚠️ 注意



・メモリが正しく差し込まれていない場合、火災の原因となることがあります。メモリの向きに注意して、差し込んでください。

メモリの取り外し

スロットの両側のフックを外側に開き、メモリを取り出します。



・フックを勢いよく外側に開くと、メモリが飛び出し、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。

- 7 送風ダクトを閉じます。
- 8 補強バーを取り付けます。
- 9 本体カバーを取り付けます。

6.3.4 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。
この機能は、POST (Power On Self Test) 実行中に故障 (異常) と判断したメモリを切り離して本サーバを起動します。POST 時にメモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。故障メモリのスロット位置は、システムイベントログで確認できます。故障メモリが存在する場合は、メモリを交換後、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの交換手順

- 1 システムイベントログを参照し、故障メモリのスロット位置を確認します。
→ 「8.3 システムイベントログ」 (P.282)
- 2 故障したメモリを「6.3.3 メモリの取り付け手順」 (→ P.206) に従って、新しいメモリに交換します。
- 3 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→ 「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.237)
- 4 「Server」メニューから「Memory Status」サブメニューを選択し、交換したメモリの項目が「Enabled」であることを確認します。
「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。
→ 「7.2.14 Memory Status サブメニュー」 (P.253)

 **POINT**

- ▶ 「Enabled」に設定されていない場合、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動します。「Enabled」に設定することで、次回サーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できるようになります。

6.4 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

警告



感電

- 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。

感電の原因となります。

- 拡張カードを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。

感電・火災または故障の原因となることがあります。



高温

- 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してください。

火傷の原因となります。

注意



けが

- 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。

指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



けが

- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。

けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

- メインボードのサーバ本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

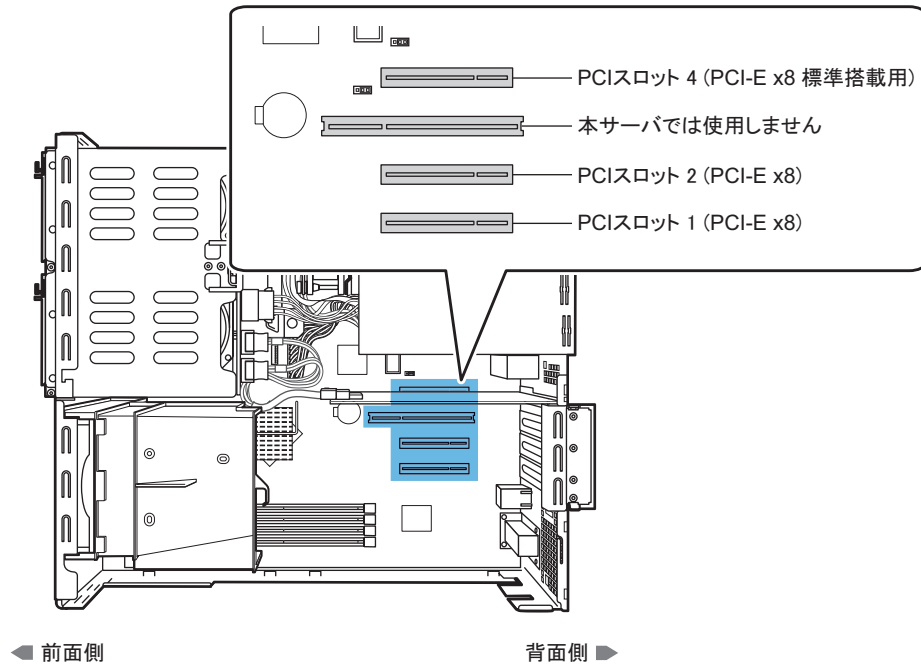


故障

- 拡張カードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。拡張カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

6.4.1 拡張カードの取り付け場所

本サーバには、PCI規格のスロットが4つあり、1枚のSASコントローラカードまたはSASアレイコントローラカードが標準で搭載されています。



6.4.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

■ 搭載可能な拡張カード

本サーバには、次の拡張カードが搭載可能です。

表：取り付け可能な拡張カード一覧

カード (型名)	搭載枚数	備考	
SAS アレイコントローラカード (PG-248B1)	1 [注1]	MegaRAID SAS (256MB)	
SCSI カード (PG-2281L)	1	外付けオプション装置用	
SAS カード (PG-228BL)	1	外付けオプション装置用	
LAN カード (PG-2861L)	2	2 PCI-E、1000BASE-T、Dual port	
LAN カード (PG-289L)	2		PCI-E、1000BASE-T、Single port
LAN カード (PG-288L)	2		PCI-E、1000BASE-SX、Single port
LAN カード (PG-285L)	2		PCI-E、1000BASE-T、Single port

[注1]：アレイタイプの場合は標準搭載されています。スロット4に標準搭載のSASコントローラカードと交換することで搭載可能になります。

■ 拡張カードの取り付け順について

各拡張カードは、次の表の順にスロットを使用してください。

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

拡張カード（型名）	PCI スロット			取り付け順
	1	2	4	
SAS アレイコントローラカード（PG-248B1）	—	—	1	1
SAS カード（PG-228BL）	1	—	—	2
SCSI カード（PG-2281L）	1	2	—	3
LAN カード（PG-285L）	1	2	—	4
LAN カード（PG-289L）	1	2	—	5
LAN カード（PG-288L）	1	2	—	6
LAN カード（PG-2861L）	1	2	—	7

重要

- ▶ 表に記載の「取り付け順」に従ってカードの取り付けとドライバのインストールを行ってください。取り付け順のとおりに取り付けないと、拡張カードが正常に動作しません。

■ 拡張カード取り付け時の留意事項

- 取り付け可能な拡張カード以外は、取り付けないでください。
- 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに添付のマニュアルを参照し、留意事項を確認してください。

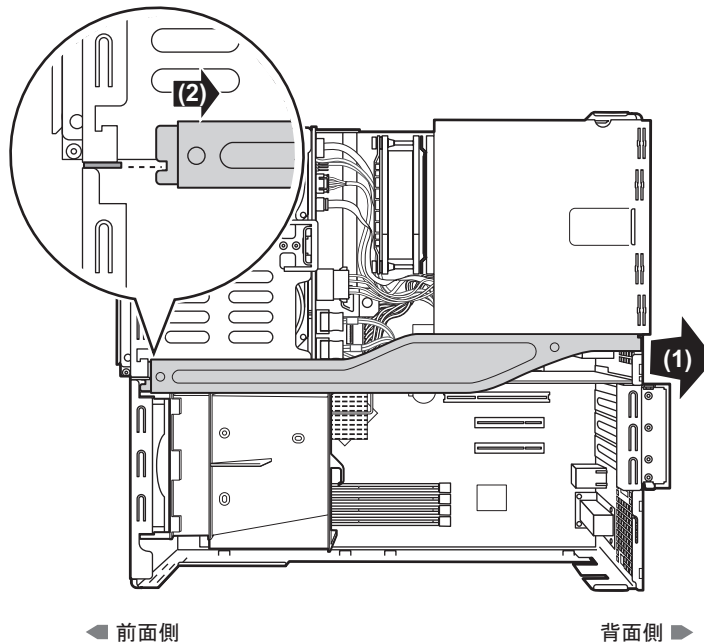
6.4.3 拡張カードの取り付け手順

PCI スロット 1～3、PCI スロット 4 で操作が異なります。

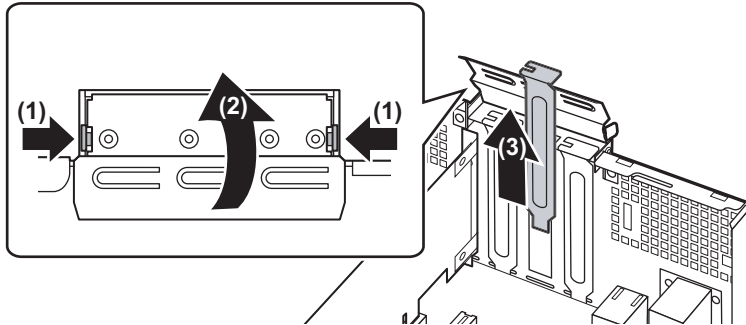
PCI スロット 4 の標準搭載 SAS コントローラカードを SAS アレイコントローラカード (PG-248B1) に交換する場合は「■ PCI スロット 4」(→ P.215) を参照してください。

■ PCI スロット 1～3

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** 本体カバーを取り外します。
→「6.2 本体カバーの取り外し/取り付け」(P.202)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** 補強バーを取り外します。
背面側の補強バーを上を持ち上げ (1)、取り外します (2)。



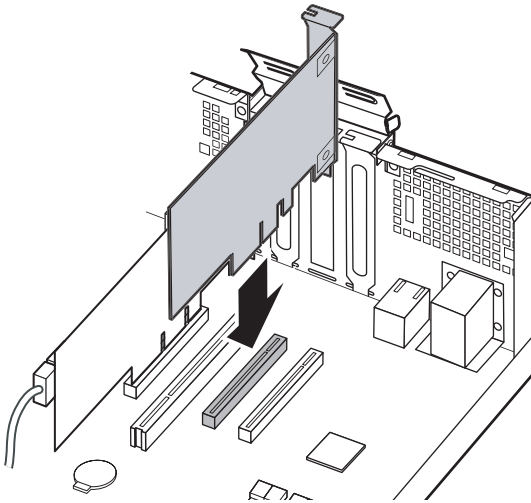
- 5** スロット固定カバーのツメを押して (1) 背面側に開き (2)、スロットカバーを取り外します (3)。



POINT

- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。拡張カードを取り外して使う際、サーバ内部にゴミが入らないようスロットカバーを取り付けます。

- 6** 拡張カードを取り付けます。



- 7** スロット固定カバーを元に戻し、拡張カードを固定します。

- 8** 補強バーを取り付けます。

- 9** 本体カバーを取り付けます。

● **拡張カードの取り外し**

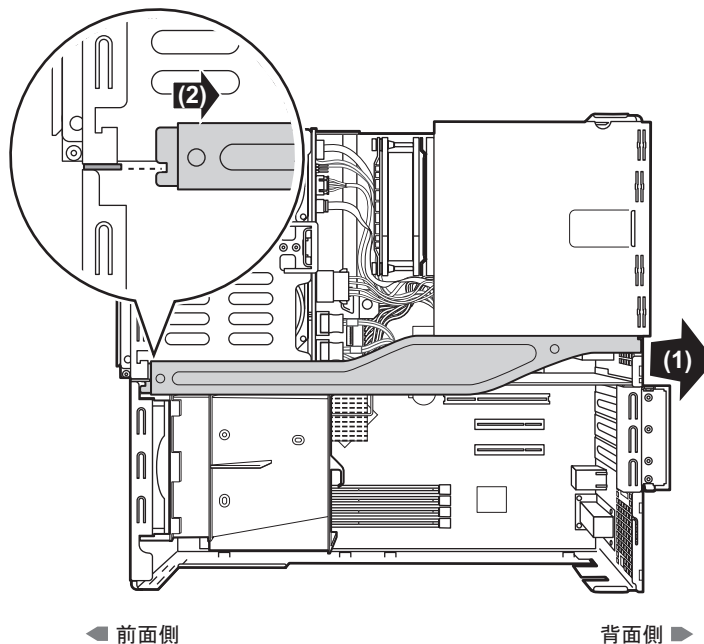
拡張カードの取り外しは、取り付けと同じ手順で行ってください。

■ PCI スロット 4

重要

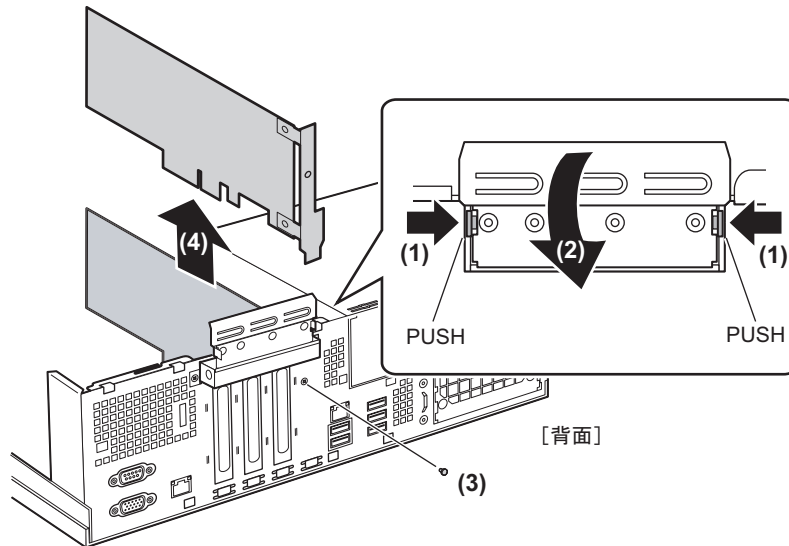
- ▶ PCI スロット 4 は、標準搭載の SAS コントローラカードを SAS アレイコントローラカード (PG-248BL) に交換する場合のみ操作してください。

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** 本体カバーを取り外します。
→「6.2 本体カバーの取り外し／取り付け」(P.202)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** 補強バーを取り外します。
背面側の補強バーを上を持ち上げ (1)、取り外します (2)。

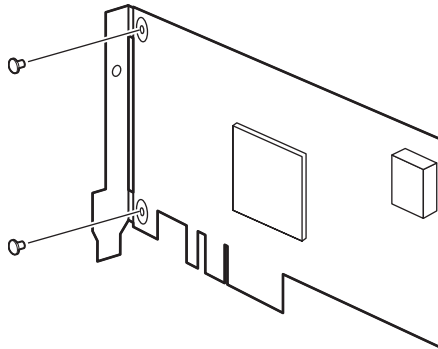


- 5** SAS コントローラカードに接続されている SAS ケーブルを抜きます。

- 6** スロット固定カバーのツメを押して (1) 背面側に開き (2)、本体背面側のスロット固定ネジを取り外し (3)、SAS コントローラカードを取り外します (4)。



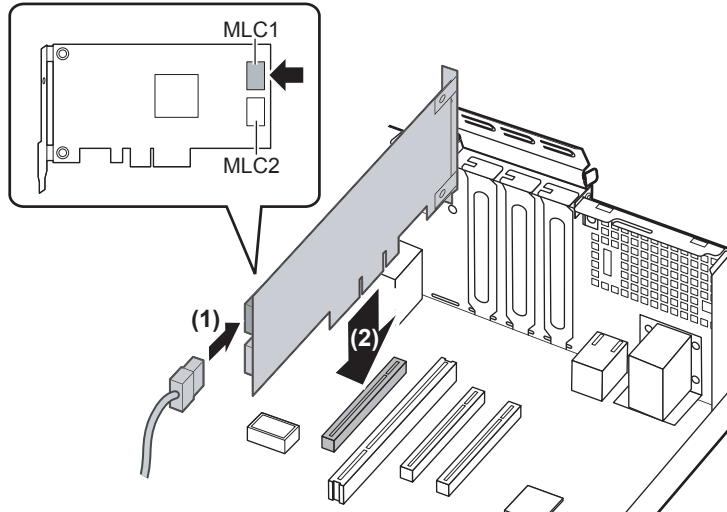
- 7** SAS コントローラカードからスロットカバーを取り外します。
SAS コントローラカードとスロットカバーを固定しているネジ2箇所を外します。



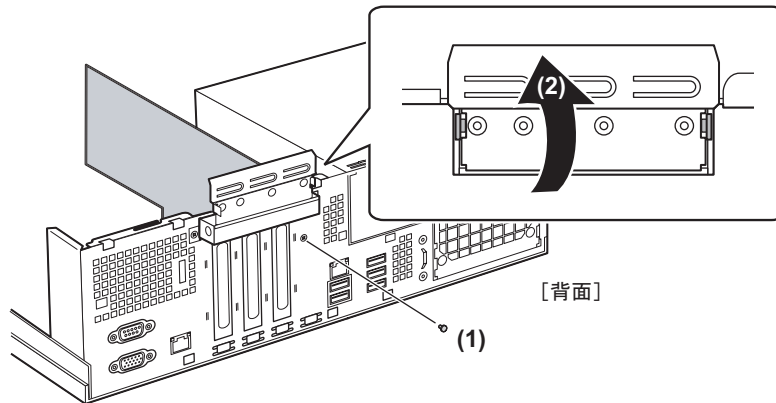
- 8** SAS コントローラカードにスロットカバーを取り付けます。

- 9** SAS アレイコントローラカードに SAS ケーブルを接続し(1)、スロット 4 のコネクタにしっかりと差し込みます (2)。

SAS アレイコントローラカードには SAS コネクタが 2 つあります。「MLC1」に SAS ケーブルを接続してください。



- 10** 本体背面側からネジでスロットを固定し (1)、スロット固定カバーを戻します (2)。



- 11** 補強バーを取り付けます。
- 12** 本体カバーを取り付けます。

6.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。



警告



感電

- ・内蔵ハードディスクユニットの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。
- ・ただし、アレイ構成の故障ハードディスクユニットを交換する場合は電源を切らずに交換することが可能です。
- ・内蔵ハードディスクユニットを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。感電・火災または故障の原因となることがあります。



注意



- ・ハードディスクは、起動直後に一時的に共振音を発生することがありますが、動作に支障はありません。
- ・OSの種類によっては、ハードディスクのライトキャッシュ設定を切り替えることができますが、ライトキャッシュは無効にして使用してください。ライトキャッシュ有効時に不測の電源切断が起こると、キャッシュ内のデータが失われる可能性があります。
- ・ハードディスクの破棄、譲渡、返却等に際しましては、お客様の責任においてデータ消去を行ってください。また修理に際しましては、修理相談窓口までご連絡ください。
- ・ハードディスクを乱暴に取り扱くと、内部のデータが破壊されることがあります。万一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。
- ・湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。
- ・ハードディスクをぶつけたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。
- ・衝撃や振動の加わる場所での使用や保管は避けてください。
- ・直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
- ・極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用や保管は避けてください。
- ・ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。

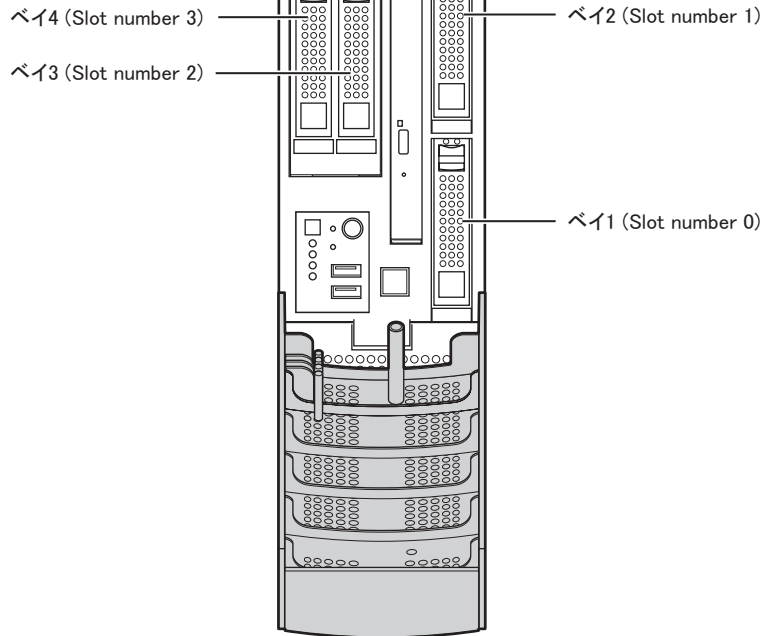
POINT

- ▶ 内蔵ハードディスクユニットを増設する場合は、OSのインストール後、一度電源を切ってから取り付けてください。

6.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所

内蔵ハードディスクユニットは、2.5 インチストレージベイに取り付けます。標準で2台のハードディスクが搭載可能です。オプションベイに、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載した場合は、ベイ3、ベイ4にも搭載でき、合計4台のハードディスクを増設できます。

[内蔵ハードディスクユニット
ベイ変換機構搭載時]



6.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、各事項について確認してください。

■ 搭載可能な内蔵ハードディスクユニット

本サーバには、次の内蔵ハードディスクユニットが取り付け可能です。

表：使用できるハードディスク一覧

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDD71B	73GB、10,000rpm、SAS 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDD75B	73GB、15,000rpm、SAS 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDD41B	147GB、10,000rpm、SAS 2.5 インチ、ホットプラグ対応

POINT

- ▶ オプションのハードディスクを取り付ける前に、「B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様」(→ P.306)を参照し、梱包物を確認してください。

■ Slot Number について

RAID 管理ソフトなどに表示される Slot Number とハードディスクベイ番号の対応は次のとおりです。

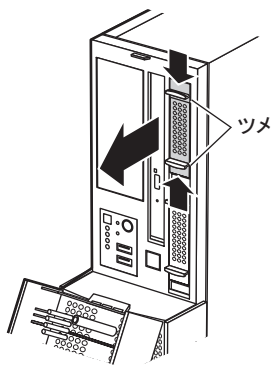
ベイ番号	1	2	3	4
Slot Number	0	1	2	3

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

ハードディスクの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、ハードディスクの交換および、復旧作業を行うことができます(ホットスワップ/ホットプラグ対応)。アレイシステムに関する詳細な説明、ハードディスクユニット故障時の交換については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』または『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』も合わせて参照してください。

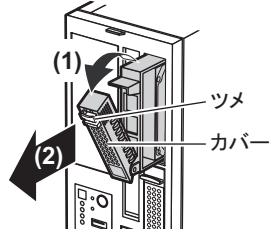
6.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** ドライブカバーを開けます。
→ 「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(P.31)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。
- 4** 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り外します。
ダミーユニットのツメを内側に押しながら、手前に引きます。取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

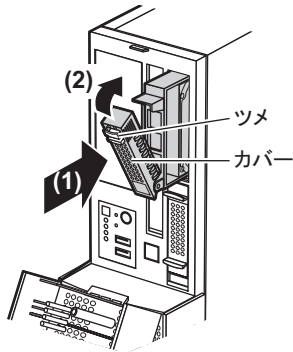


POINT**内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合**

- ▶ 内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合は、ツメを押しながらカバーを開けて (1)、内蔵ハードディスクユニットを引き出します (2)。引き出す際は、内蔵ハードディスクユニットに手を添えて、両手で持って引き出してください。

**5 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。**

内蔵ハードディスクユニットのカバーを開けた状態でベイに差し込み (1)、カバーを確実に閉じてツメをロックします (2)。

**6 ドライブカバーを閉じます。**

6.6 内蔵ベイオプションの取り付け

内蔵ベイオプションを取り付ける方法を説明します。



警告



感電

- ・内蔵ベイオプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。
感電の原因となります。
- ・内蔵ベイオプションを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。
感電・火災または故障の原因となることがあります。



注意



けが

- ・内蔵ベイオプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



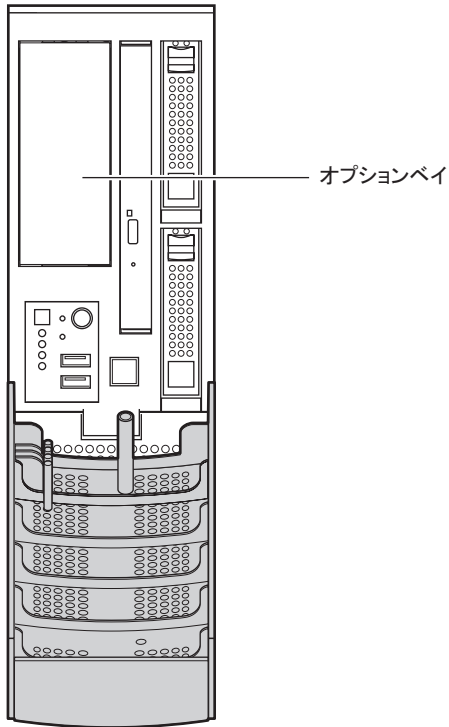
けが

- ・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

POINT

- ▶ 内蔵ベイオプションを取り付ける場合は、OSのインストール後、一度電源を切ってから取り付けてください。

6.6.1 内蔵ベイオプションの取り付け場所



6.6.2 取り付け可能な内蔵ベイオプション

■ 搭載可能な内蔵ベイオプション

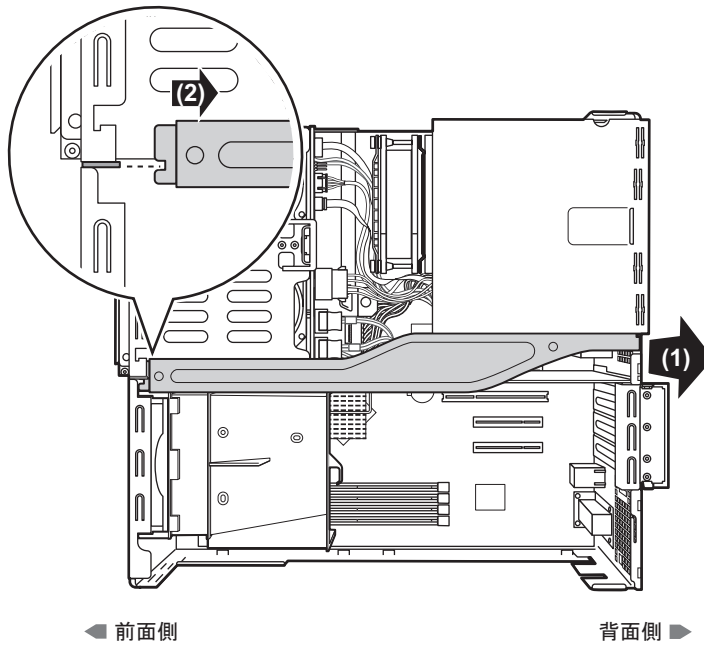
本サーバには、次の内蔵ベイオプションが搭載可能です。

表：取り付け可能な内蔵ベイオプション

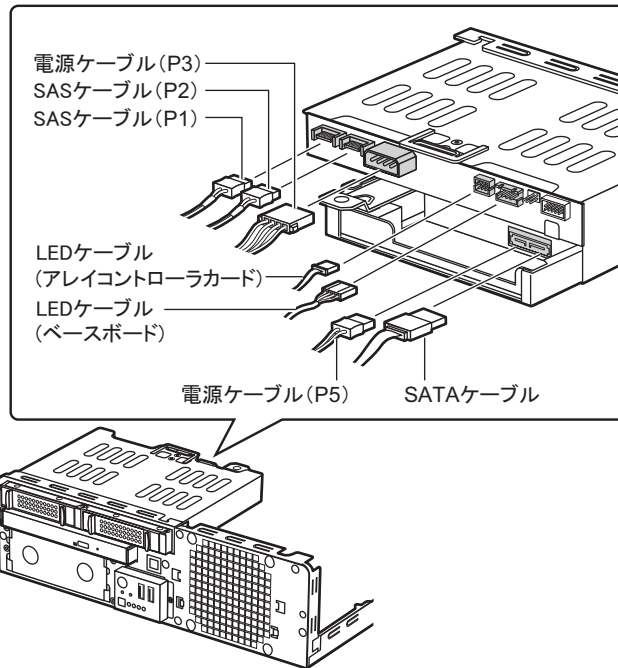
品名	型名	備考
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT5045	USB インターフェース
内蔵データカートリッジドライブユニット	PG-RD1022	USB インターフェース
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構	PG-BC105	内蔵ハードディスクユニット 2 台 搭載可能

6.6.3 内蔵ベイオプションの取り付け手順

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** 本体カバーを取り外します。
→「6.2 本体カバーの取り外し／取り付け」(P.202)
- 3** 補強バーを取り外します。
背面側の補強バーを上を持ち上げ (1)、取り外します (2)。

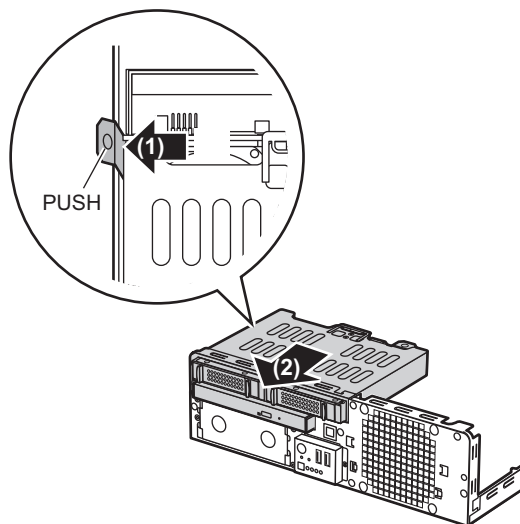


- 4** 内蔵ハードディスクドライブベイ、内蔵 DVD-ROM ドライブベイに接続されているケーブルを、すべて取り外します。



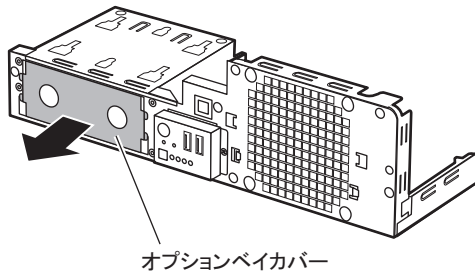
- 5** 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵DVD-ROMドライブベイを取り外します。

本体側面の PUSH と記載された部分を外側に押し (1)、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 DVD-ROM ドライブベイ部分を前面側にスライドして (2) 上に持ち上げます。



6 オプションベイカバーを取り外します。

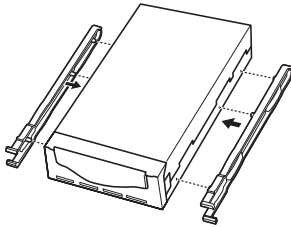
カバーの2箇所穴に指を入れて手前に引いて取り外します。



POINT

▶ 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

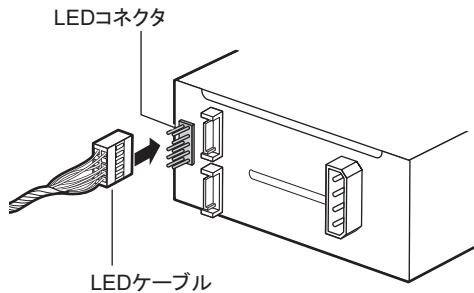
7 内蔵ベイオプションに同梱されているレールを取り付けます。



内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載する場合

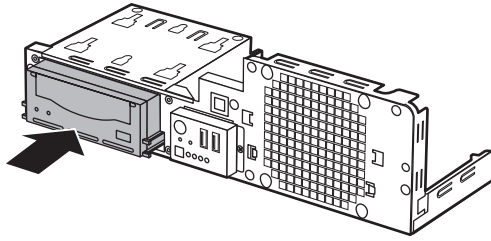
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の背面に、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構に同梱のLEDケーブルを接続します。

[内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構 背面]



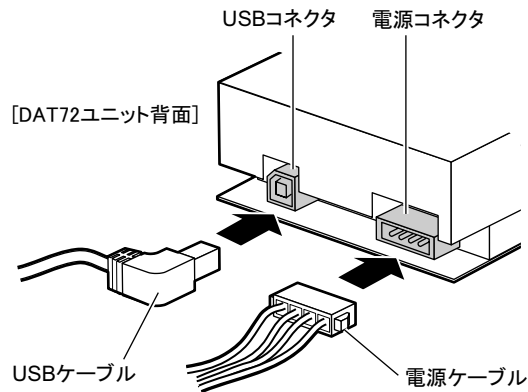
8 内蔵ベイオプションを、オプションベイに取り付けます。

ケーブルを接続するため、奥まで押し込まずに少し手前で止めます。



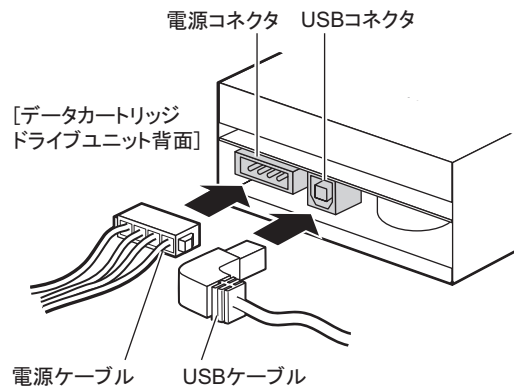
9 内蔵ベイオプションに、各ケーブルを取り付けます。

内蔵 DAT72 ユニットの場合



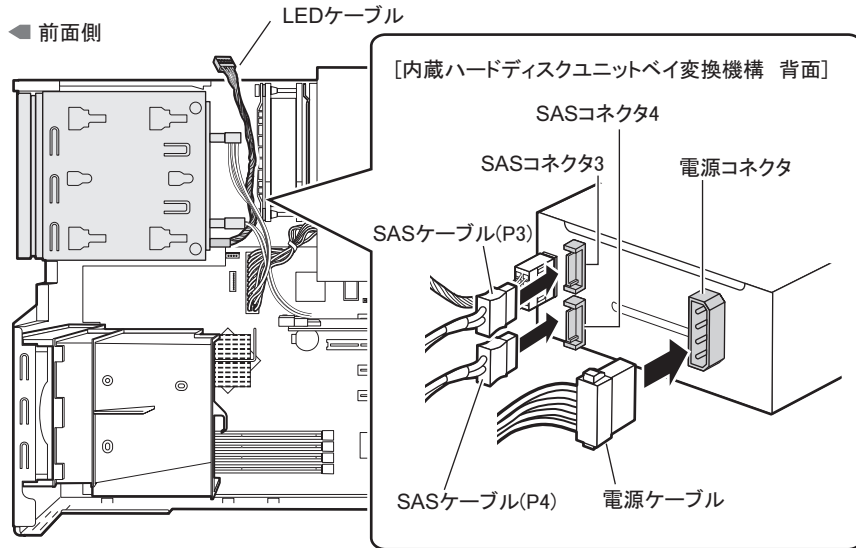
- ・ USB ケーブルと、電源ケーブルを接続します。
- ・ USB ケーブルのもう一方を、ベースボード上の USB コネクタに接続します。
ベースボード上の USB コネクタ位置は「1.3.5 ベースボード」(→ P.30) を参照してください。

内蔵データカートリッジドライブユニットの場合



- ・ USB ケーブルと、電源ケーブルを接続します。
- ・ USB ケーブルのもう一方を、ベースボード上の USB コネクタに接続します。
ベースボード上の USB コネクタ位置は「1.3.5 ベースボード」(→ P.30) を参照してください。

内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の場合

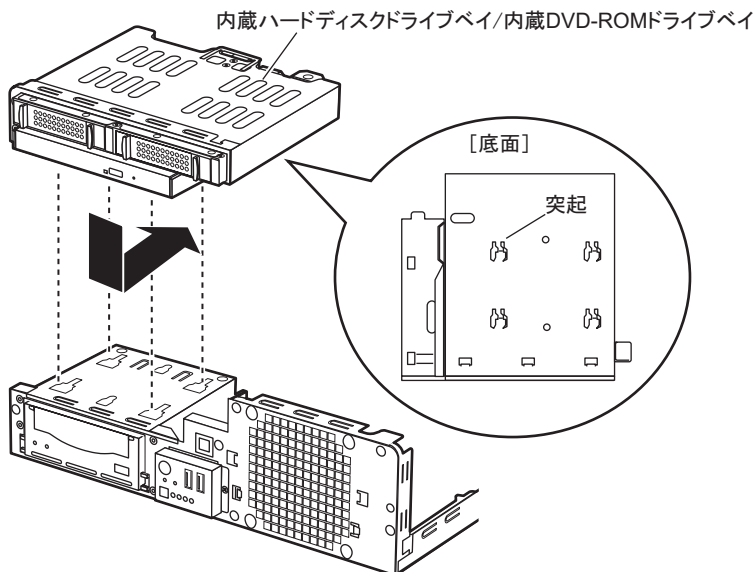


- ・ SAS ケーブル 3 を SAS コネクタ 3、SAS ケーブル 4 を SAS コネクタ 4 に接続します。ケーブル、コネクタにそれぞれ番号が記載されています。
- ・ 電源ケーブルを電源コネクタに接続します。
- ・ LED ケーブルを本体側面側に通しておきます。

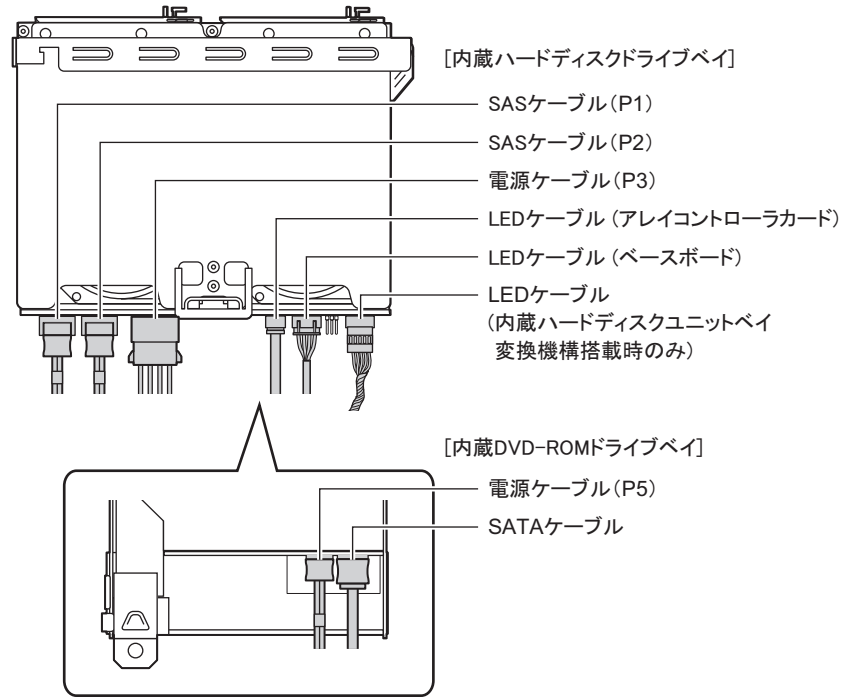
10 内蔵ベイオプションを奥まで押し込んで完全に取り付けます。

11 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵DVD-ROMドライブベイを取り付けま

す。
内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 DVD-ROM ドライブベイの底面の突起をオプションベイの穴に合わせるように置いて、背面側にスライドして固定します。



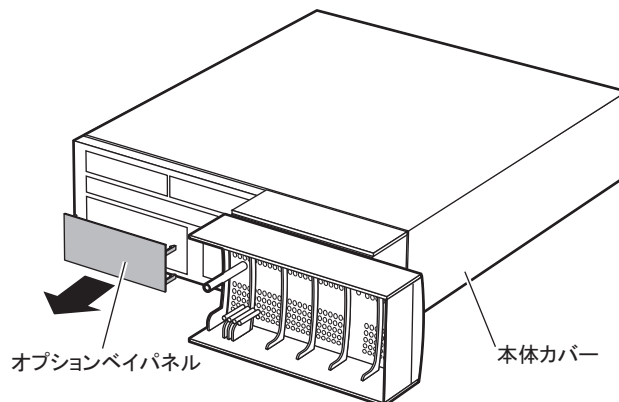
- 12** 手順4で取り外したケーブルを、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵DVD-ROMドライブベイに接続します。



- ・必ず同じ場所に接続してください。
- ・内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載した場合は、LEDケーブルを内蔵ハードディスクドライブベイのLEDコネクタに接続します。

- 13** 補強バーを取り付けます。

- 14** 本体のカバーから、オプションベイパネルを取り外します。
内側のツメを外して取り外してください。



- 15** 本体カバーを取り付けます。

6.7 セキュリティカバーの取り付け

オプションのセキュリティカバーをサーバ本体背面に取り付けることで、本体背面に接続している周辺装置の盗難を防ぐことができます。

■ 取り付け可能なセキュリティカバー

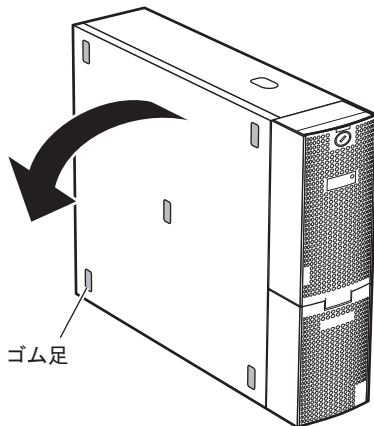
本サーバには、以下のセキュリティカバーが取り付け可能です。

表：搭載可能セキュリティカバー

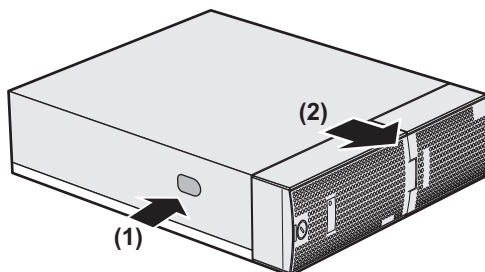
品名	型名
セキュリティカバー	PG-CVR001

■ セキュリティカバーの取り付け方

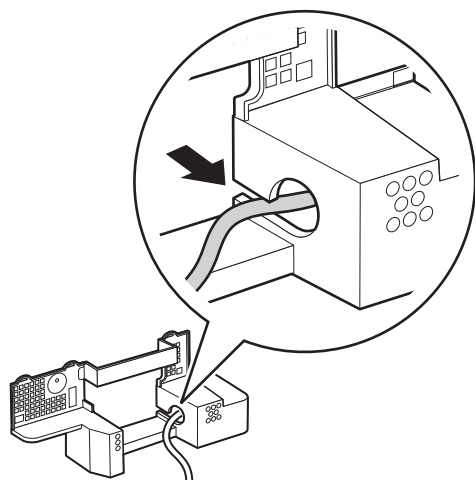
- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切ります。
- 2 サーバをフットスタンドから取り外し、本体のゴム足が付いている面を下側に横に置きます。



- 3 本体側面のロックを押しながら (1)、本体カバーを少し前面側にスライドさせます (2)。

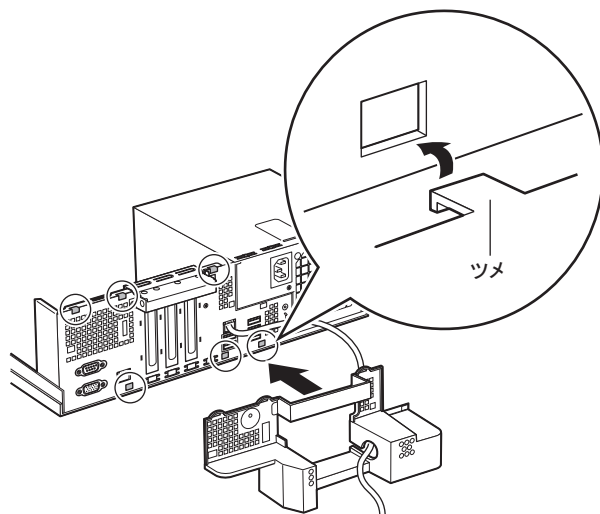


- 4** セキュリティカバーに、本体背面側に接続しているケーブル類を通します。



- 5** 本体背面にセキュリティカバーを取り付けます。

セキュリティカバーのツメを本体背面の穴にはめ込みます。全部で6箇所あります。

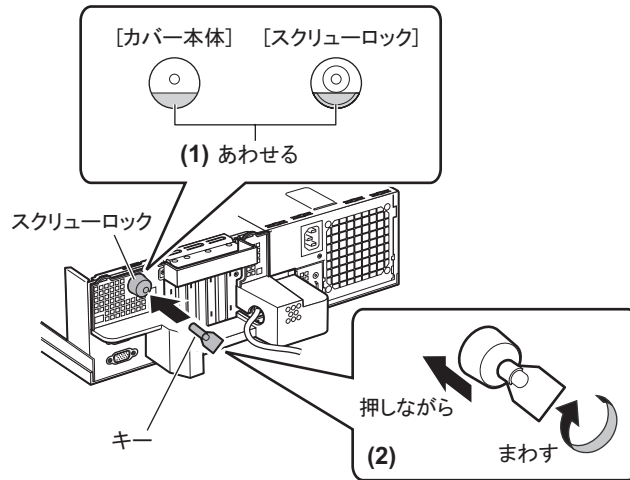


- 6** 本体カバーを元に戻します。

7 スクリューロックを取り付けます。

セキュリティカバーとスクリューロックの凹凸を合わせて (1)、スクリューロックを押しながらキーをまわします (2)。

キーが動かなくなるまでまわし、しっかりと留めます。



■ セキュリティカバーの外し方

セキュリティカバーを外すときは、セキュリティカバーの取り付けと逆の手順で行ってください。

6.8 連結用フットスタンドの取り付け

連結用フットスタンドは、本体に添付のフットスタンドと連結することで、サーバ本体と UPS を固定します。

■ 取り付け可能な連結用フットスタンド

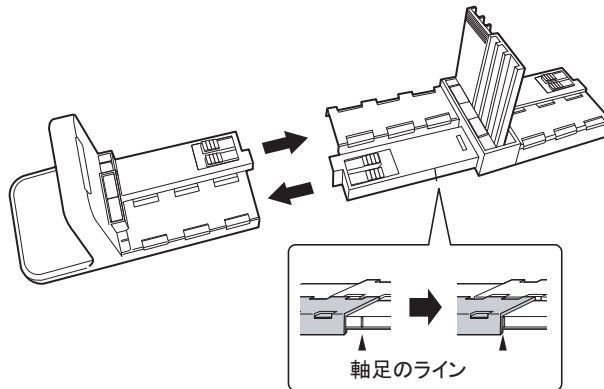
本サーバには、次の連結用フットスタンドが取り付け可能です。

表：取り付け可能連結用フットスタンド

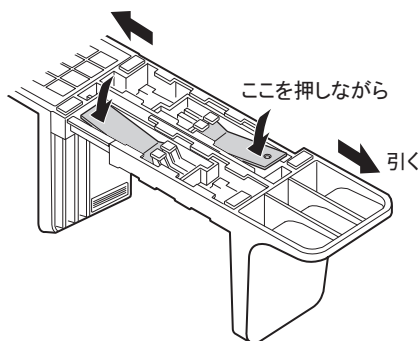
品名	型名
連結用フットスタンド	GP5-UPF01

■ 連結用フットスタンドの取り付け方

- 1 本体に添付のフットスタンドと、連結用フットスタンドを組み合わせ、サーバの幅に調節します。
軸足のラインより狭くならないように合わせます。

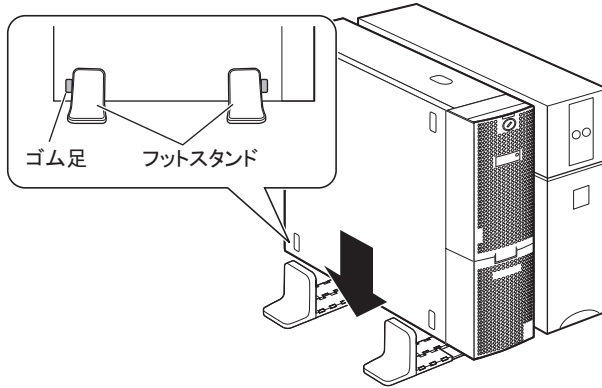


フットスタンドの幅がサーバの幅より狭くなりすぎた場合は、下図を参考に、押しながらかけてください。

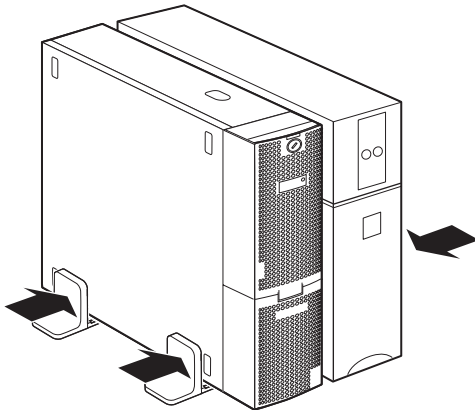


- 2 同様にもう一方のフットスタンドを組み合わせ、UPS の幅に調節します。

- 3** フットスタンドを設置場所に置き、サーバ本体と UPS を上から搭載します。
サーバ本体側面のゴム足の内側にフットスタンドがくるように搭載してください。



- 4** フットスタンドを両側から押して、しっかりと固定します。



第 7 章

ハードウェアの設定

この章では、本サーバを動作させるうえで必要な環境設定について説明しています。

7.1 ジャンパの設定	236
7.2 BIOS セットアップユーティリティ	237

7.1 ジャンパの設定

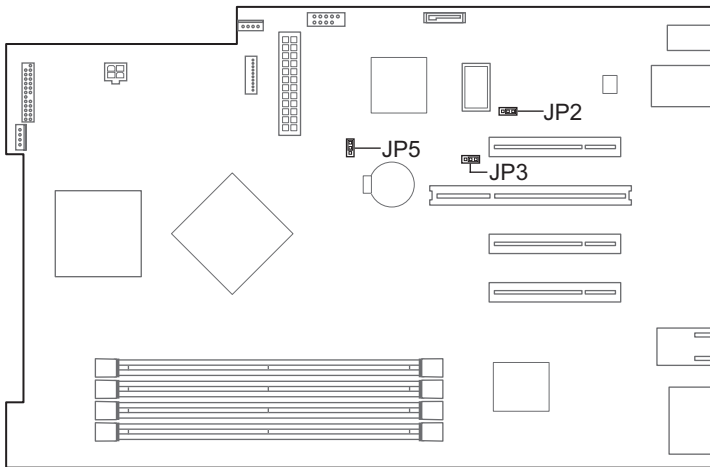
ジャンパの設定により、BIOS のパスワード設定を削除できます。

重要

▶ 通常はジャンパの設定を変更しないでください。

■ ジャンパの位置

本サーバのジャンパは、ベースボード上の以下の位置にあります。



■ ジャンパの設定

ジャンパの設定を行う場合は、次のように行ってください。

設定例)

通常設定 (1-2)



設定値を変更 (2-3)



各ジャンパの機能と設定は次のとおりです。

表：ジャンパの設定

ジャンパ番号	機能	設定	意味
JP2	Password Skip	1-2 (通常)	BIOS パスワードを有効にします。
		2-3	BIOS パスワードを無効にします。
JP3	Recovery	1-2 (通常)	通常の BIOS 情報によって起動します。
		2-3	退避された BIOS 情報によって起動します。
JP5	Clear CMOS	1-2 (通常)	CMOS に保存されている情報を保持します。
		2-3	CMOS に保存されている情報を消去します。

7.2 BIOS セットアップユーティリティ

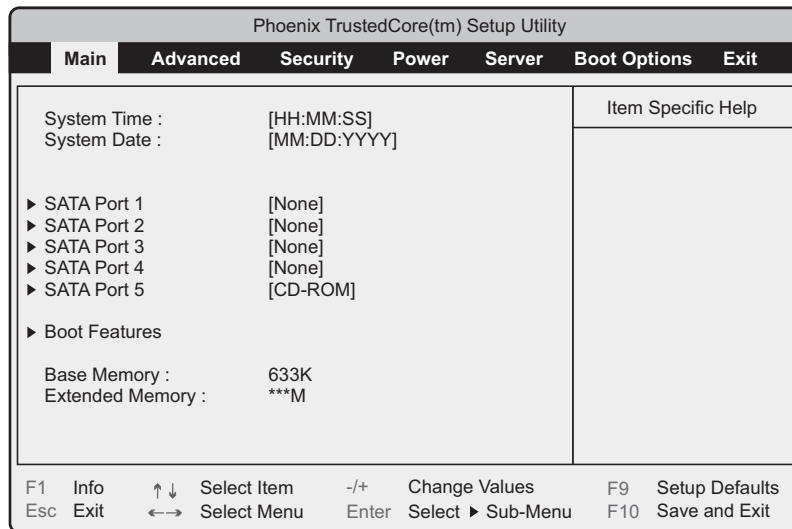
BIOS セットアップユーティリティの設定方法、および各設定項目について説明します。

7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

BIOS セットアップユーティリティの起動と終了の方法について、説明します。

■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST 中、画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」と表示されたら、メッセージが表示されている間に、【F2】キーを押します。
POST 終了後、「Main」メニュー画面が表示されます。



POINT

「Main」メニュー画面が表示されない場合

- ▶ 【F2】キーを押すタイミングによって、「Main」メニュー画面が表示されない場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを同時に押してリセットし、再度起動してから BIOS セットアップユーティリティを起動してください。

POINT

- ▶ 画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」のメッセージが表示されている間に【F12】キーを押すと、POST 終了後に「7.2.18 Boot Options メニュー」（→ P.257）画面が表示されます。

● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

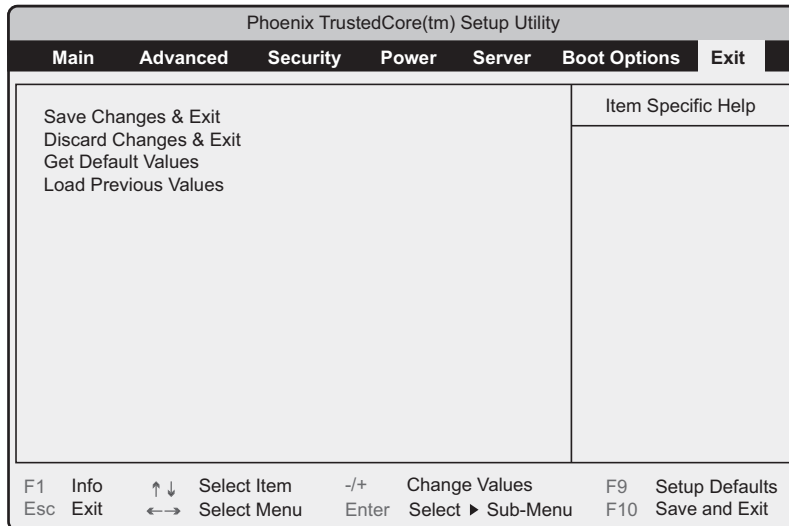
BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、次のとおりです。

表：BIOS セットアップユーティリティ画面のキー操作一覧

キー	説明
【F1】	システム情報を表示します。システム情報の表示を閉じるときは、【Esc】キーを押してください。
【Esc】	サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。または、「Exit」メニューを表示します。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	メニューを切り替えます。
【-】【+】	項目の値を変更します。
【Enter】	設定項目を選択します。▶が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
【F9】	各項目の設定値を、初期値にします。 ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。
【F10】	各項目の設定値を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

1 【←】【→】キーを押して、「Exit」メニュー画面を表示させます。



2 【↑】【↓】キーを押して、終了方法を選択します。

設定を保存して終了する場合

「Save Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

「Save configuration changes and exit now?」のメッセージが表示されます。

設定を保存しないで終了する場合

「Discard Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

設定を変更している場合は、「Configuration has not been saved! Save before exiting?」のメッセージが表示されます。

- 3** 【←】【→】キーで「Yes」か「No」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択した場合

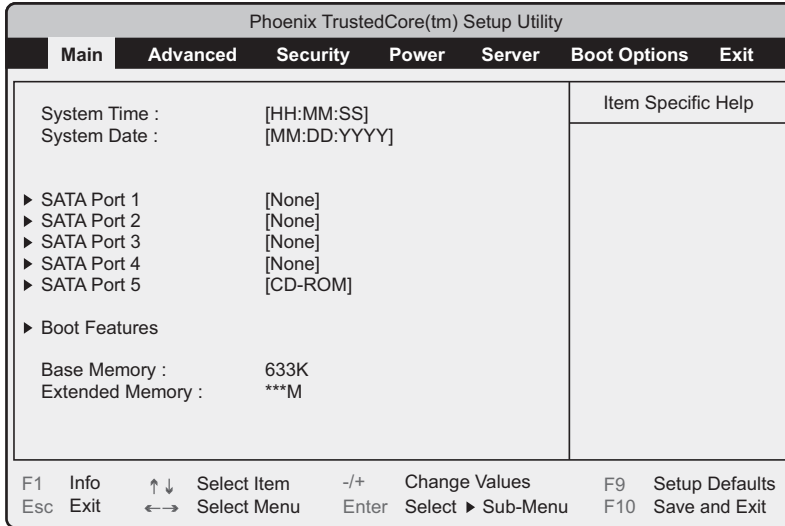
- ・ 終了する場合は、「Yes」を選択します。
設定が保存された後 BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- ・ 終了しない場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

「Exit」メニューで「Discard Changes & Exit」を選択した場合

- ・ 設定を保存して終了する場合は、「Yes」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- ・ 設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

7.2.2 Main メニュー

BIOS セットアップユーティリティを起動すると、最初に「Main」メニューが表示されます。「Main」メニューは、日時やドライブに関する設定です。

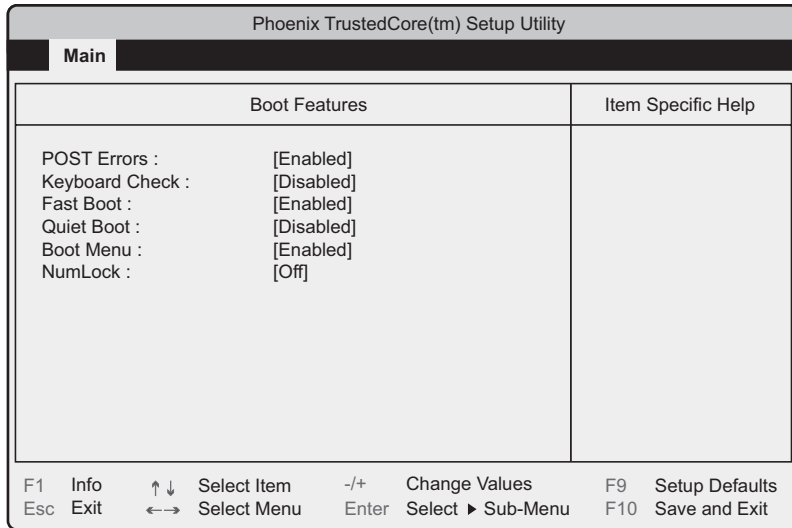


表：「Main」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
System Time	現在の時刻	システム時刻を「時：分：秒」で設定します。時間は 24 時間形式で入力します。例えば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。 注意事項： ▶ 精度の高いシステム時間を要求される場合は、ネットワーク経由の時刻合わせの仕組み（NTP など）をシステム設計に取り入れてください。
System Date	現在の日付	システム日付を「月：日：西暦」で設定します。例えば 2007 年 12 月 25 日は、「12」「25」「2007」と入力します。
SATA Port 1 ～ 5	【Enter】キーを押すと「SATA Port」サブメニュー画面が表示され、デバイスの容量、LBA Mode、DMA 転送モード、Firmware の版数などが表示されます。	
Boot Features	システムの起動に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「7.2.3 Boot Features サブメニュー」（→ P.241）画面が表示されます。	
Base Memory	システムメモリサイズが表示されます。	
Extended Memory	拡張メモリサイズが表示されます。	

7.2.3 Boot Features サブメニュー

システムの起動に関する設定です。

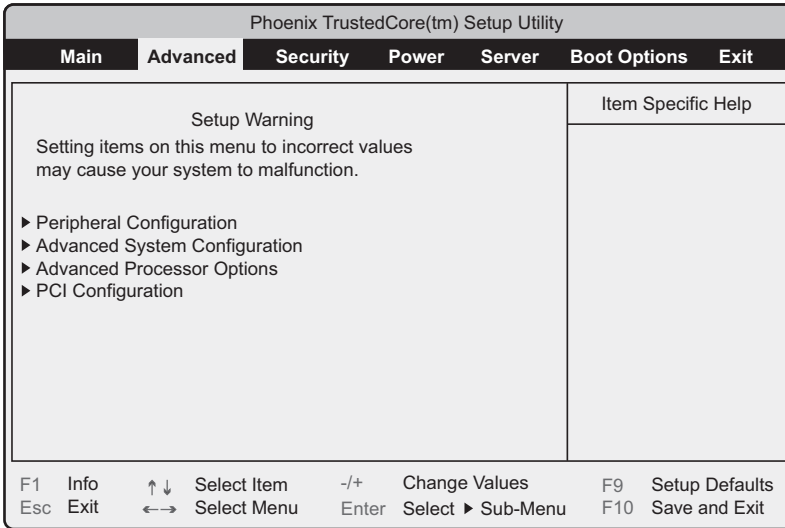


表：「Boot Features」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
POST Errors	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合、システム起動を中止してシステムを停止するかどうかの設定です。
Keyboard Check	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	POST でのキーボードの接続確認を行うかどうかの設定です。
Fast Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	POST の対象範囲を減らし、システムの起動を高速化するかどうかの設定です。
Quiet Boot	Disabled (変更禁止)	POST 情報ではなく、ロゴ画面を表示するかどうかの設定です。
Boot Menu	Enabled (変更禁止)	POST 後、起動ドライブ選択の画面を表示するかどうかの設定です。
NumLock	<ul style="list-style-type: none"> • Auto • On • Off (ご購入時) 	起動時の NumLock の状態です。

7.2.4 Advanced メニュー

「Advanced」メニューは、周辺装置、PCI デバイスに関する設定です。



表：「Advanced」メニュー画面の項目説明

項目	説明
Peripheral Configuration	シリアルポート、オンボード LAN コントローラ、USB の設定を行います。【Enter】キーを押すと、「7.2.5 Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.243) 画面が表示されます。
Advanced System Configuration	追加設定を行います。【Enter】キーを押すと、「7.2.6 Advanced System Configuration サブメニュー」(→ P.244) 画面が表示されます。
Advanced Processor Options	プロセッサに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「7.2.7 Advanced Processor Options サブメニュー」(→ P.245) 画面が表示されます。
PCI Configuration	PCI デバイスの設定を行います。【Enter】キーを押すと、「7.2.8 PCI Configuration サブメニュー」(→ P.246) 画面が表示されます。

7.2.5 Peripheral Configuration サブメニュー

シリアルポート、オンボード LAN コントローラ、USB の設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Peripheral Configuration		Item Specific Help
Serial 1 :	[Auto]	
Serial Multiplexer :	[System]	
LAN Controller :	[Enabled]	
LAN 1 Oprom :	[PXE]	
USB Devices :	[All]	
USB Front :	[Enabled]	
USB Rear :	[Enabled]	

F1 Info ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults
 Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

表：「Peripheral Configuration」サブメニュー画面の項目説明

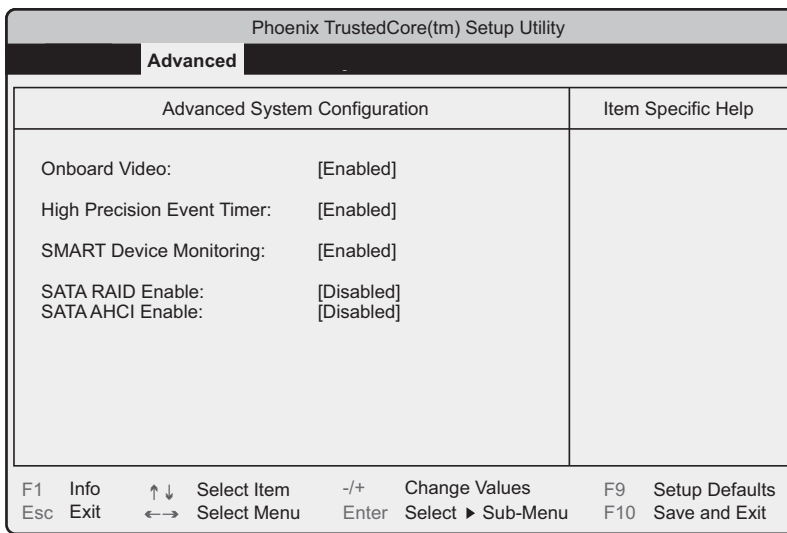
項目	設定値	説明
Serial 1	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Auto (ご購入時) • OS Controlled 	<p>シリアルポートの有効／無効を設定します。サーバマネジメントポートとして使用する場合は、「Disabled」に設定します。「Enabled」に設定した場合は、「Serial 1 Address」が表示されます。</p> <p>注意事項：</p> <p>▶ 「Serial Multiplexer」を「iRMC」に変更した場合は、本項目を「Disabled」に設定してください。</p>
Serial 1 Address	3F8/IRQ4 (変更禁止)	「Serial 1」の設定が「Enabled」の場合に表示されます。
Serial Multiplexer	<ul style="list-style-type: none"> • System (ご購入時) • iRMC 	<p>シリアルポート 1 の機能を切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • System シリアルポートとして使用します (UPS 接続時の設定)。 • iRMC サーバマネジメントポートとして使用します。この場合は、「Serial 1」を「Disabled」に設定します。
LAN Controller	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	オンボードの LAN コントローラを有効にするかどうかの設定です。
LAN 1 Oprom	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • PXE (ご購入時) • iSCSI 	<p>ネットワーク起動を行うかどうかの設定です。</p> <p>この機能は、ネットワーク経由でサーバを起動する場合に設定します。OS をリモートでインストールする場合などに使用します。「LAN Controller」の設定が「Enabled」の場合のみ設定できます。</p>

表：「Peripheral Configuration」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
USB Devices	All (変更禁止)	USB デバイスを使用可能にするかどうかの設定です。
USB Front	Enabled (変更禁止)	前面の USB ポートを使用するかどうかの設定です。
USB Rear	Enabled (変更禁止)	背面の USB ポートを使用するかどうかの設定です。

7.2.6 Advanced System Configuration サブメニュー

オンボードシステムに関する設定です。



表：「Advanced System Configurations」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Onboard Video	Enabled (変更禁止)	ベースボード上の表示機能を有効にするかどうかの設定です。
High Precision Event Timer	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	チップセットの高精度タイマーを使用するかどうかの設定です。
SMART Device Monitoring	Enabled (変更禁止)	スマートデバイスをモニタリングするかどうかの設定です。
SATA RAID Enable	Disabled (変更禁止)	SATA RAID 機能を有効にするかどうかの設定です。本機能は未サポートです。
SATA AHCI Enable	Disabled (変更禁止)	AHCI モードを有効にするかどうかの設定です。「SATA RAID Enable」の設定と同じ設定にする必要があります。本機能は未サポートです。

7.2.7 Advanced Processor Options サブメニュー

プロセッサに関する設定です。

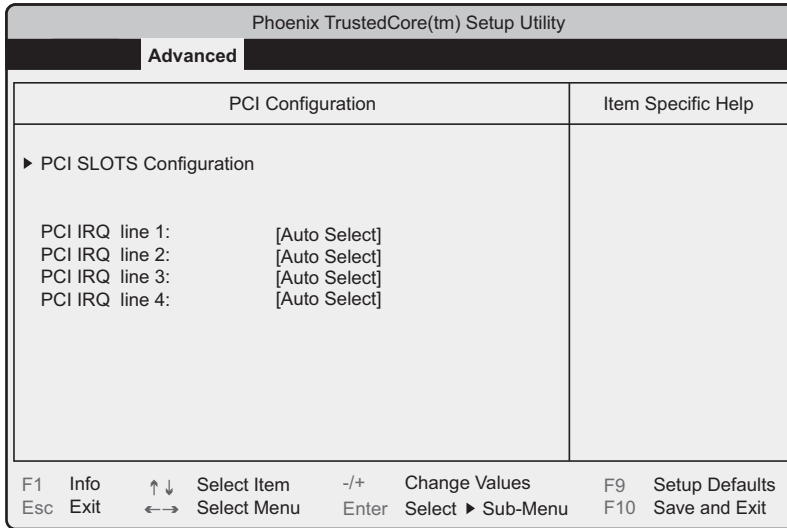
Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility		
Advanced		
Advanced Processor Options	Item Specific Help	
CPU Mismatch Detection :	[Enabled]	
Enhanced SpeedStep :	[Enabled]	
CPU Halt Mode :	[Enhanced]	
Enhanced Idle Power State :	[Enabled]	
CPU Thermal Management :	[Enabled]	
Virtualization Technology:	[Enabled]	
NX Memory Protection:	[Enabled]	
Adjacent Cache Line Prefetch :	[Enabled]	
Hardware Prefetch :	[Enabled]	
Core Multi-Processing :	[Enabled]	
Limit CPUID Functions :	[Disabled]	
CPU MC Status Clear :	[Next Boot]	
F1 Info	↑↓ Select Item	-/+ Change Values
Esc Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu
		F9 Setup Defaults
		F10 Save and Exit

表 : 「Advanced Processor Options」 サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU Mismatch Detection	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にするかどうかの設定です。
Enhanced SpeedStep	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	省電力機能を有効にするかどうかの設定です。
CPU Halt Mode	Enhanced (変更禁止)	CPU 内部の設定です。この項目は、CPU の種類によっては表示されません。
Enhanced Idle Power State	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	CPU 内部の設定です。
CPU Thermal Management	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	CPU 内部の設定です。この項目は、CPU の種類によっては表示されません。
Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	Virtualization Technology を有効にするかどうかの設定です。この項目は、CPU の種類によっては表示されません。
NX Memory Protection	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	プロセッサの DEP (データ実行防止機能 : Data Execution Prevention) 機能を有効にするかどうかの設定です。
Adjacent Cache Line Prefetch	Enabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Hardware Prefetch	Enabled (変更禁止)	
Core Multi-Processing	Enabled (変更禁止)	CPU のマルチコア機能を有効にするかどうかの設定です。
Limit CPUID Functions	Disabled (変更禁止)	CPUID 命令の拡張機能を制限するかどうかの設定です。拡張機能に対応していない OS では、システムが起動しないことがあります。
CPU MC Status Clear	Next Boot (変更禁止)	CPU 内部の設定です。

7.2.8 PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定です。



表：「PCI Configuration」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
PCI SLOTS Configuration	PCI スロットに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと「PCI SLOTS Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
Slot 1 - PCIe		各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。
Option ROM SCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (ご購入時) 	
Slot 2 - PCIe		
Option ROM SCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (ご購入時) 	
Slot 3 - PCI32		
Option ROM SCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (ご購入時) 	
Slot 4 - PCIe		
Option ROM SCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (ご購入時) • Disabled 	
PCI IRQ line 1 ~ 4	Auto Select (変更禁止)	PCI IRQ の設定です。

7.2.9 Security メニュー

セキュリティの設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility						
Main	Advanced	Security	Power	Server	Boot Options	Exit
Supervisor Password :	Not Installed	Item Specific Help				
User Password :	Not Installed					
Set Supervisor Password :	[Enter]					
Set User Password :	[Enter]					
Password on boot :	[Disabled]					
▶ TPM (Security Chip) Setting						
Virus Warning :	[Disabled]					
Flash Write :	[Enabled]					
F1 Info	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults			
Esc Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit			

表：「Security」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Supervisor Password		セットアップを行うためのパスワード（管理者パスワード）が設定されているかどうかを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・ Installed：パスワードが設定されています。
User Password		本サーバを使用するためのパスワード（ユーザパスワード）入力が設定されているかどうかを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・ Installed：パスワードが設定されています。
Set Supervisor Password		BIOS セットアップのセキュリティに使用するパスワード（管理者パスワード）です。 パスワードを設定すると、BIOS セットアップユーティリティの起動時にパスワードの入力が必要になります。 【Enter】 キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。Supervisor パスワードを入力してください。詳細については「8.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.284）を参照してください。
Setup Password Lock	<ul style="list-style-type: none"> ・ Standard（ご購入時） ・ Extended 	「Supervisor Password」を設定した場合の、管理者パスワードで保護される対象範囲の設定です。

表：「Security」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Set User Password	User パスワードを設定します。パスワードを設定すると、本サーバにアクセスするときにパスワードが必要になります。「Supervisor Password」が設定されている場合に設定できます。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。User パスワードを入力してください。詳細については「8.4.2 不正使用防止のセキュリティ」(→ P.284) を参照してください。	
User Password Mode	<ul style="list-style-type: none"> Standard (ご購入時) Keyboard 	システム起動時のパスワード入力方法です。 <ul style="list-style-type: none"> System 起動時にパスワードの入力画面が表示され、パスワードを入力するとセキュリティが解除されます。 Keyboard パスワードの入力は要求されず、キーボード/マウスがロックされ、操作を防止します。キーボードからパスワードを入力して【Enter】キーを押すと、セキュリティが解除されます。
Password on boot	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (ご購入時) Enabled 	Wakeup on LAN で起動したときに、パスワードの入力を有効にするかどうかの設定です。「User Password」が設定されている場合のみ設定できます。
System Password Lock	<ul style="list-style-type: none"> Standard (ご購入時) WOL SKIP 	Wakeup on LAN で電源を入れる場合のパスワード入力を行うかどうかの設定です。
TPM (Security Chip) Setting	TPM (Security Chip) セキュリティチップに関する設定です。 【Enter】キーを押すと、「7.2.10 TPM (Security Chip) Setting サブメニュー」(→ P.249) 画面が表示されます。	
Virus Warning	Disabled (変更禁止)	前回のシステム起動時以降に、ハードディスクドライブのブートセクタの有無をチェックするかどうかを設定します。ブートセクタが変更されていて、その理由が不明な場合には、コンピュータウイルス検出プログラムを実行する必要があります。
Flash Write	Enabled (変更禁止)	BIOS フラッシュ ROM への書き込みを許可するかどうかの設定です。

7.2.10 TPM (Security Chip) Setting サブメニュー

セキュリティチップに関する設定です。Windows Server 2008 の場合のみ有効です。

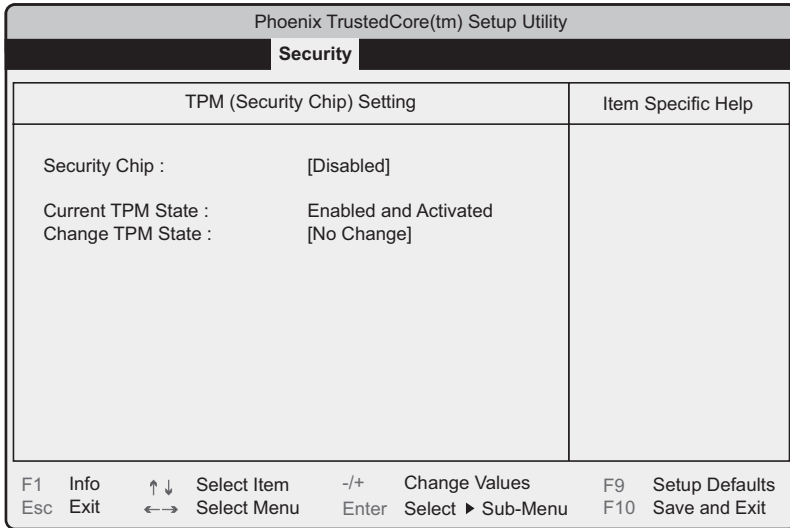
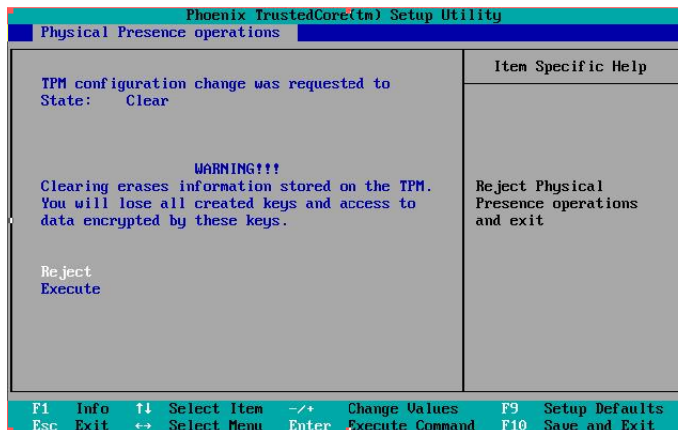


表 : 「TPM (Security Chip) Setting」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	セキュリティチップを有効にするかどうかの設定です。
Current TPM State	現在のセキュリティチップの状態が表示されます。	
Change TPM State	<ul style="list-style-type: none"> • No Change (ご購入時) • Enable & Activate • Disable & Deactivate • Clear 	セキュリティチップの設定を変更します。「Security Chip」項目が「Enabled」の場合のみ表示されます。

POINT

- ▶ 「Change TPM State」項目の設定を変更後再起動した場合、POST 終了後に以下の画面が表示される場合があります。その場合は、「Execute」を実行してください。設定値が有効になります。



7.2.11 Power メニュー

サーバの電源投入に関する設定です。

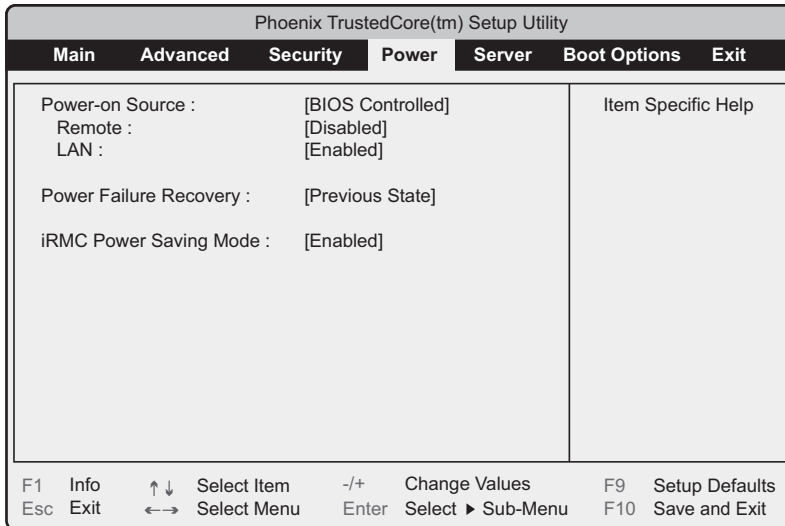


表 : 「Power」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Power-on Source	BIOS Controlled (変更禁止)	電源投入時の設定です。
Remote	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (ご購入時) Enabled 	モデム (シリアルポートに接続) にリング信号が着信したときに、電源が入るようにするかどうかの設定です。
LAN	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	LAN 経由で電源を入れることができるようにするかどうかの設定です。
Power Failure Recovery	<ul style="list-style-type: none"> Always On Always Off Previous State (ご購入時) 	停電などで電源が切断された後、再び通電したときの電源状態の設定です。 注意事項 : ▶ UPS のスケジュール運転を行う場合は、本設定を「Always On」に設定してください。「Always On」に設定されていない場合は、設定された電源投入時刻になっても電源が入らない場合があります。
iRMC Power Saving Mode	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled 	リモートマネジメントコントローラを省電力モードにするかどうかの設定です。ご購入のモデルにより、ご購入時の設定は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 国際エネルギースタープログラム対応モデル : 「Enabled」 国際エネルギースタープログラム対応以外のモデル : 「Disabled」 注意事項 : ▶ 設定を変更する場合は、「8.8 省電力モードの設定」(→ P.296) をご確認のうえ、設定してください。

7.2.12 Server メニュー

サーバに関する設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility							
Main	Advanced	Security	Power	Server	Boot Options	Exit	
O/S Boot Timeout : [Disabled] Action : [Reset] Timeout Value : [0] ASR&R Boot Delay : [2] Power Cycle Delay : [7] Temperature Monitoring : [Disabled] Boot Retry Counter : [3]					Item Specific Help		
▶ CPU Status ▶ Memory Status ▶ PCI Status ▶ Console Redirection ▶ IPMI							
F1	Info	↑↓	Select Item	-/+	Change Values	F9	Setup Defaults
Esc	Exit	←→	Select Menu	Enter	Select ▶ Sub-Menu	F10	Save and Exit

表 : 「Server」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
O/S Boot Timeout	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	<p>ServerView をインストールしている場合に、「BOOT ウォッチドッグ (起動監視)」機能を有効に設定するかどうかを設定します。本機能を「Enabled」に設定すると、何らかの原因で OS の起動が停止した場合に、自動的にシステムを再起動します。</p> <p>「BOOT ウォッチドッグ (起動監視)」機能の有効/無効は ServerView から設定できます。</p> <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ServerView をインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をする場合があります。 ▶ ServerView をインストールしている場合でも、PRIMERGY スタートアップディスクや DOS フロッピーディスクでシステムを起動するときは、必ず「BOOT ウォッチドッグ (起動監視)」機能を無効に設定してください。本機能を有効にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』を参照し、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解のうえ、正しく設定して利用してください。

表：「Server」メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Action	<ul style="list-style-type: none"> • Continue • Reset (ご購入時) • Power Cycle 	OSの起動が「Timeout Value」で設定した時間までに成功しなかったときの動作を設定します。
Timeout Value	<ul style="list-style-type: none"> • 0 (ご購入時) • 1 ~ 100 	タイムアウトする時間を分単位で設定します。
ASR&R Boot Delay	2 (変更禁止)	障害 (異常高温など) が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設定した待機時間が経過すると、システムが再起動します。
Power Cycle Delay	7 (変更禁止)	電源切断から次の電源投入までの時間を設定します。
Temperature Monitoring	Disabled (変更禁止)	サーバ本体環境条件の温度条件 (10 ~ 35 °C) 範囲外のときに電源を入れるようにできるかどうかの設定です。
Boot Retry Counter	<ul style="list-style-type: none"> • 3 (ご購入時) • 0 ~ 7 	オペレーティングシステムの起動を試行できる最大回数を 0 ~ 7 の間で指定します。
CPU Status	搭載している CPU を使用可能にするかどうかの設定です。 → 「7.2.13 CPU Status サブメニュー」 (P.252)	
Memory Status	搭載しているメモリスロットを使用可能にするかどうかの設定です。 → 「7.2.14 Memory Status サブメニュー」 (P.253)	
PCI Status	搭載している PCI スロットを使用可能にするかどうかの設定です。 → 「7.2.15 PCI Status サブメニュー」 (P.253)	
Console Redirection	コンソールリダイレクションの詳細設定です。 → 「7.2.16 Console Redirection サブメニュー」 (P.254)	
IPMI	IPMI の詳細設定です。 → 「7.2.17 IPMI サブメニュー」 (P.255)	

7.2.13 CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかの設定です。

表：「CPU Status」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU1 Status	Enabled (変更禁止)	CPU ソケットに搭載された CPU を使用可能にするかどうかの設定です。

7.2.14 Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかの設定です。

表：「Memory Status」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Memory Power Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Performance • Energy (ご購入時) 	メモリを省電力動作モードにするかどうかの設定です。
Memory Module 0	Enabled (変更禁止)	メモリスロットに搭載されたメモリを使用可能にするかどうかの設定です。メモリが搭載されていないスロットは「Empty」と表示されます。「Disabled」または「Failed」と表示された場合は、メモリを交換後「Enabled」に変更してください。
Memory Module 1	Empty (変更禁止)	
Memory Module 2		
Memory Module 3		

7.2.15 PCI Status サブメニュー

搭載している PCI スロットを使用可能にするかどうかの設定です。

表：「PCI Status」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Slot 1	Empty (変更禁止)	PCI スロット 1～4 の PCI カードを使用可能にするかどうかの設定です。拡張カードが搭載されていないスロットは「Empty」と表示されます。「Failed」と表示された場合は、拡張カードを交換後「Enabled」に変更してください。
Slot 2		
Slot 3		
Slot 4	Enabled (変更禁止)	

7.2.16 Console Redirection サブメニュー

コンソールリダイレクションの設定です。

表：「Console Redirection」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Port	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Serial 1 	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかの設定です。
Baud Rate	<ul style="list-style-type: none"> • 300 • 1200 • 2400 • 9600 (ご購入時) • 19.2K • 38.4K • 57.6K • 115.2K 	コンソールリダイレクションで使用するボーレートの設定です。
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> • VT100 • VT100,8bit • PC-ANSI,7bit • PC-ANSI • VT100+ (ご購入時) • VT-UTF8 • ASCII 	コンソールリダイレクションのプロトコルの設定です。
Flow Control	<ul style="list-style-type: none"> • None • XON/XOFF • CTS/RTS (ご購入時) 	コンソールリダイレクションのフロー制御の設定です。
Continue C.R. after POST	<ul style="list-style-type: none"> • Off • On (ご購入時) 	コンソールリダイレクションの使用範囲の設定です。

7.2.17 IPMI サブメニュー

IPMI に関する設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility		Server
IPMI		Item Specific Help
SM Error Halt :	[Enabled]	
iRMC Time Sync :	[Enabled]	
Load iRMC Default Values :	[No]	
Clear System Event Log	[Disabled]	
Event Log Full Mode :	[Overwrite]	
Date Format to show	[MM DD YYYY]	
Date Separator	[/]	
▶ System Event Log		
▶ System Event Log (list mode)		
▶ Realtime Sensor Data		
▶ LAN Settings		
▶ IPMI Status		
F1 Info	↑↓ Select Item	-/+ Change Values
Esc Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu
		F9 Setup Defaults
		F10 Save and Exit

表：「IPMI」サブメニュー画面の項目説明

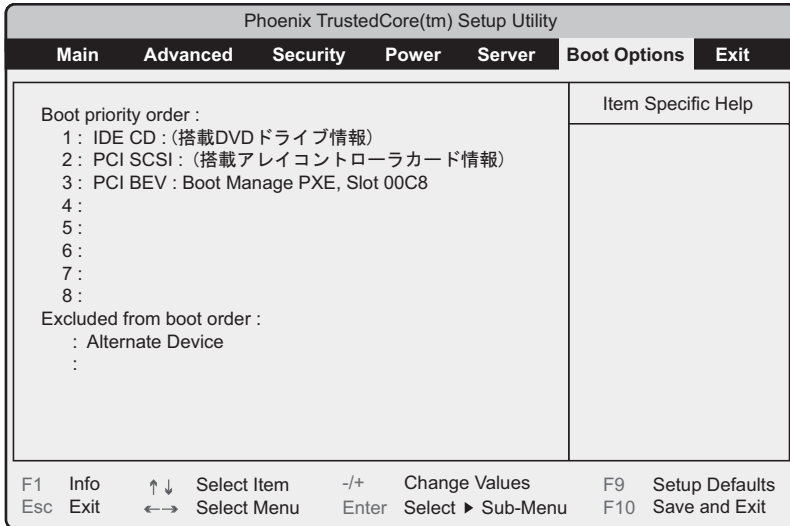
項目	設定値	説明
SM Error Halt	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	ファン、または温度センサーでエラーが発生した場合の処理手順の設定です。
iRMC Time Sync	Enabled (変更禁止)	iRMC (integrated Remote Management Controller) の内部時計をシステム時刻に合わせます。
Load iRMC Default Values	No (変更禁止)	リモートマネジメントコントローラ設定を初期化します。ただし、本設定を行ってもご購入時の設定にはならないため、初期化を行う場合は「4.3.3 リモートマネジメントコントローラ情報の初期化」(→ P.149) の手順を実施してください。
Clear System Event Log	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	イベントログの消去を行うかどうかの設定です。イベントログが格納されている場合のみ表示されます。
Event Log Full Mode	Overwrite (変更禁止)	イベントログ書き込みエリアがいっぱいになったときに、イベントログを上書きして書き込むかどうかの設定です。
Date Format to show	[MM DD YYYY] (変更禁止)	システムイベントログ参照時に、日付フォーマットをどのように表示するかの設定です。
Date Separator	[/] (変更禁止)	システムイベントログ参照時に、日付の区切りをどのように表示するかの設定です。
System Event Log	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システムイベントログ画面が表示されます。【+】【-】キーで前後のエントリを表示します。	
System Event Log (list mode)	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システムイベントログ画面が表示されます。リストに一覧表示されます。	

表：「IPMI」サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Realtime Sensor Data	センサーの情報を確認します。【Enter】キーを押すと、Realtime Sensor Data 画面が表示されます。	
LAN Settings	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN 設定です。RemoteControlService による遠隔操作を行う場合に設定します。【Enter】キーを押すと LAN Settings 画面が表示されます。	
Service LAN	Enabled (変更禁止)	リモートマネジメントコントローラポートを有効にするかどうかの設定です。
DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN IP アドレスを、DHCP サーバから取得するかどうかの設定です。「Disabled」に設定した場合は、IP アドレスは設定できません。
Local IP Address	[000.000.000.001]	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを入力します。
Subnet Mask	[000.000.000.000]	
Gateway Address	[000.000.000.000]	
IPMI Status	【Enter】キーを押すと、IPMI Status 画面が表示され、以下の情報を表示します。	
IPMI Specification Version	IPMI の版数を表示します。	
BMC Hardware/Firmware Version	BMC のハード版数、ファームウェアの版数を表示します。	
iRMC Firmware Version	iRMC のファームウェアの版数を表示します。	
SDRR Version	SDRR の版数を表示します。	
SEL Load	格納されているシステムイベントログの保存割合を表示します。	
Existing Event Log number	エントリされているシステムイベントログの数を表示します。	
Remaining Event Log number	システムイベントログの保存域の空き領域を表示します。	

7.2.18 Boot Options メニュー

起動の優先順位の設定です。画面に表示される CD デバイス名、HDD デバイス名は、搭載されている装置により異なります。

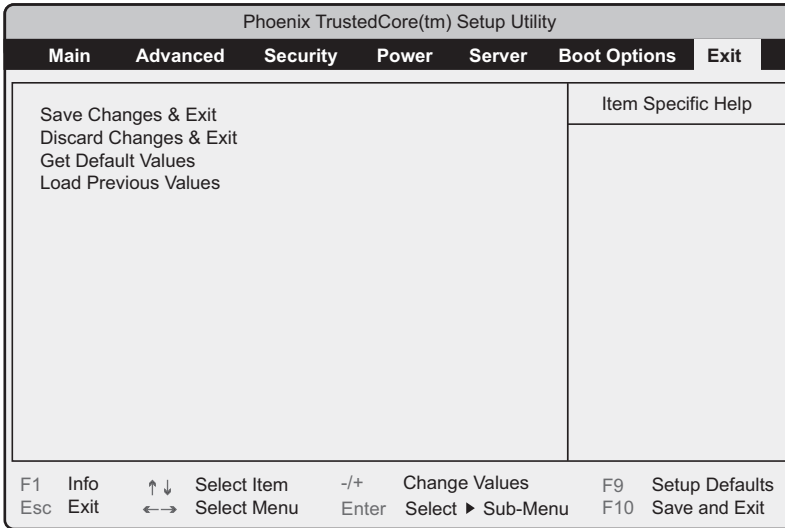


POINT

- ▶ 上記画面内の「2 : PCI SCSI : (搭載アレイコントローラカード情報)」は、新規にアレイを構成した場合、「Boot priority order」の最下位に追加されます。このアレイ構成ドライブから起動する場合は、Boot 順位が「Boot Management PXE」より上位になるように設定してください。

7.2.19 Exit メニュー

BIOS セットアップユーティリティを終了します。



BIOS 設定項目についての扱いを選択します。

表：「Exit」メニュー画面の項目説明

項目	説明
Save Changes & Exit	現在の設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。終了後、サーバが再起動します。
Discard Changes & Exit	現在の設定を保存しないで BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。
Get Default Values	すべての項目について、本サーバの初期値を読み込んで設定します。ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。
Load Previous Values	すべての項目について、CMOS から変更前の値を読み込んで設定します。現在の設定値は取り消されます。ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。

第 8 章 運用と保守

8

この章では、サーバ運用開始後に発生する操作、日常のお手入れや保守について説明しています。

8.1 日常の保守	260
8.2 トラブルシューティング	262
8.3 システムイベントログ	282
8.4 セキュリティについて	283
8.5 バックアップ	287
8.6 システムの修復方法	290
8.7 OS の再インストール	294
8.8 省電力モードの設定	296
8.9 保守サービスについて	298

8.1 日常の保守

運用中のサーバの状態の確認方法、日常のお手入れの方法について説明します。

● PRIMERGY 情報の提供について

各種ドライバやBIOS、ファームウェア、添付ソフトウェアなどの最新モジュールを、以下の弊社インターネット情報ページにて提供しております。システム安定稼動のため、常に最新モジュールを適用して運用されることを推奨します。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/downloads/>

なお、最新モジュールのダウンロード、および適用作業につきましては、お客様ご自身で実施いただきますようお願いいたします。弊社にて作業実施をご依頼されるお客様は、有償にて承っております。担当営業員、または販売店までお問い合わせください。

8.1.1 サーバ状態の確認

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ（LED）が付いています。

サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの位置と機能については、「1.3 各部の名称と働き」（→P.24）を参照してください。

■ サーバ監視ツール（ServerView）

ServerView は、サーバの大切な資源を保護するために、サーバのハードウェアが正常な状態にあるかどうか監視するソフトウェアです。ServerView を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下におかれ、万一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合には、管理者にリアルタイムに通知されるため早期発見ができます。これにより、サーバ管理者は早期に対応してシステム異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

ServerView およびその他の高信頼ツールの概要とインストールについては、「1.2.2 高信頼ツールの紹介」（→P.19）および「第5章 高信頼ツール」（→P.171）を参照してください。

8.1.2 お手入れ

本サーバは、定期的にお手入れしてください。



警告



感電

・ お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.33））。



・ 清掃の際、清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。故障・火災の原因となります。

■ サーバ本体のお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。乾拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませて固くしぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き取ります。拭き取りのときは、サーバ本体に水が入らないようにご注意ください。中性洗剤以外の洗剤や溶剤などは使用しないでください。サーバ本体を損傷する原因になります。掃除機などでほこりを吸引するなど、通風孔にほこりがたまらないように定期的に清掃してください。

POINT

- ▶ ほこりの多い環境においては、短い期間でサーバ前面および背面部にほこりが付着します。故障の原因となりますので、設置場所を変更してください。

■ サーバ内部のお手入れ

ほこりの多い環境においては、サーバ内部にほこりが堆積します。堆積したほこりは、サーバの故障・火災・感電の原因となります。PRIMERGY サーバを良い状態に保つために、定期的に堆積したほこりを掃除機にて吸引してください。

POINT

各装置のお手入れについて

- ▶ CPU：ほこりが付着すると冷却性能が下がりますので取り除いてください。
- ▶ ファン：周りに付着しているほこりを取り除いてください。
- ▶ メモリ／拡張カード：メモリとメモリの間、拡張カードと拡張カードの間に付着しているほこりを取り除いてください。また、増設する際はコネクタ部分についているほこりを取り除いてください。
- ▶ 内蔵ハードディスクユニット／内蔵ベイオプション：外周部に付着したほこりを取り除いてください。特にテープ装置は塵埃の影響を受けやすく、故障の原因となる場合があります。搭載している場合には、塵埃の少ない、きれいな環境に設置してください。



警告



感電 ・サーバ本体内部をお手入れする際、電源ユニットを分解しないでください。故障、感電の原因となります。

重要

- ▶ CPU やメモリ、ハードディスクユニットなどの装置を取り外す場合は、十分注意してください。また、取り外した部品やケーブルは、必ず元どおりに接続してください。
- ▶ エアプロアや、はけで払ったほこりをそのまま放置すると、故障の原因となります。必ずサーバ内部から取り出してください。

■ キーボード／マウスのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

■ 各オプション装置について

各オプション装置のお手入れについては各オプション装置のマニュアルを参照してください。

8.2 トラブルシューティング

本サーバを操作していて、正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示される場合の対処方法について説明します。それぞれの場合に応じて、以下を参照してください。

- ・ハードウェアに関するトラブル時→「8.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング」
- ・エラーメッセージが表示された場合→「■ POST エラーメッセージ」
- ・ソフトウェアに関するトラブル時→「8.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」

これらのトラブルシューティングを実施しても問題が解決しない場合は、「8.2.4 トラブル発生時の情報収集」（→P.278）を参照して必要な情報を採取したうえで、修理相談窓口にご連絡してください。

修理相談窓口にご連絡する場合は、「8.9.2 修理相談窓口にご連絡するとき」（→P.299）を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● PRIMERGY 情報の提供について

各種ドライバや BIOS、ファームウェア、添付ソフトウェアなどの最新モジュールを、以下の弊社インターネット情報ページにて提供しております。システム安定稼働のため、常に最新モジュールを適用して運用されることをお勧めします。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/downloads/>

なお、最新モジュールのダウンロード、および適用作業につきましては、お客様ご自身で実施いただきますようお願いいたします。弊社にて作業実施をご依頼されるお客様は、有償にて承っております。担当営業員、または販売店までお問い合わせください。

8.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング

ハードウェアに関するトラブルシューティングです。本サーバが正常に動作しない場合や「故障かな？」と思ったときには、次のことを確認してください。

なお、オプションの装置については、オプション装置のマニュアルを参照してください。

■ サーバ本体について

● 本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない

本体の電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。電源ケーブルの接続については、『はじめにお読みください』を参照してください。

● アクセス表示ランプがつかない

サーバ本体が故障している可能性があります。修理相談窓口にご連絡してください。修理相談窓口にご連絡する場合は、「8.9.2 修理相談窓口にご連絡するときは」(→ P.299)を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● 拡張カードを増設したときに、他の拡張カードまたはオンボードデバイスが認識されない

認識されなくなった拡張カード、またはオンボードデバイスのドライバを再度インストールしてください。

● 温度警告のログがハードのイベントログおよび OS のイベントログに出力される、または ServerView により温度警告がポップアップメッセージその他で通知される

本サーバでは、温度条件 (10 ~ 35 °C) の上限付近である 30 ~ 35 °C 近辺まで周囲温度が上昇すると、上記のログが出力され、また ServerView により通知されます。これは周囲温度が実際に温度条件の範囲を超える前に管理者に通知を行うためのものです。温度条件 (10 ~ 35 °C) 範囲内でご使用であれば問題ありませんが、このようなログが出力された場合、または ServerView による通知があった場合は、再度周囲環境の見直しを行ってください。

● エラーメッセージが表示された

「■ POST エラーメッセージ」(→ P.265)を参照して対処してください。

■ ディスプレイについて

● ディスプレイの電源が入らない

ディスプレイの電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。詳細については、『はじめにお読みください』およびディスプレイのマニュアルを参照してください。

● Linux シャットダウン時に画面が乱れる

Linux 環境でシステムのシャットダウンを行った際、画面表示が乱れることがありますが、シャットダウンは正常に行われます。システムに影響はありません。

● 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていない可能性があります。調節されていない場合は、正しく調節してください。詳細についてはディスプレイのマニュアルを参照してください。
- メモリのシステム領域が異常の可能性があります。修理相談窓口にご連絡してください。

● **入力した文字が表示されない、マウスマーカーが動かない**

キーボードおよびマウスが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、またはお客様で交換する場合は、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。

● **画面が揺れる**

近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生する機器がある場合、それらをディスプレイから離して置いてください。

また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。ディスプレイの近くでは携帯電話を使用しないようにしてください。

■ **CD/DVD ドライブについて**

● **データの読み込みができない**

- CD/DVD が正しくセットされているかどうか確認してください。セットされていない場合は、CD/DVD のレーベル面を正しくセットしてください。
- CD/DVD が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
- CD/DVD に傷がついていたり、反っていないかどうか確認してください。傷がついていたり反っていたりする場合は、CD/DVD を交換してください。

● **ユニットが正常に動作しない**

内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、ケーブルを正しく接続してください。

8.2.2 エラーメッセージ

本サーバにおけるエラーメッセージについて説明します。

■ POST エラーメッセージ

本サーバによる POST (Power On Self Test : 本サーバ起動時に行われる装置チェック) エラーメッセージについて説明します。

POINT

- ▶ BIOS セットアップユーティリティの設定を確認/変更する場合は、「7.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.237) を参照してください。
- ▶ 周辺装置の接続を確認する場合は、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ▶ 内蔵オプションの取り付けを確認する場合は、「第 6 章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.199) を参照してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Stuck Key	キーボードの異常です。キーボードのキーを押しているものがあれば離してください。また、キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard error	
Keyboard controller error	キーボードコントローラの異常です。キーボードのキーを押しているものがあれば離してください。また、キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
System RAM Failed at offset: *****h	メモリの異常です。サーバの電源をいったん切り、メモリが正しく搭載されているか確認し、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
Shadow Ram Failed at offset: *****h	
Extended RAM Failed at address line: *****h	
Memory type mixing detected	メモリの搭載構成が間違っています。メモリの搭載順を確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、メモリを交換してください。
Memory decreases in Size	メモリの異常です。メモリに異常が発生し、搭載されているメモリ容量よりも使用できるメモリ容量が少なくなっています。エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリの異常です。BIOS セットアップユーティリティの設定が正しいかどうか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリーの異常です。ベースボード上のバッテリーが正しく搭載されているか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、バッテリーを交換してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS 設定のエラーです。BIOS セットアップユーティリティで現在の設定値を正しく設定し直してください。その後もメッセージが表示される場合は、前後の POST エラーメッセージまたは SEL を確認し、バッテリー関連に異常がある場合はバッテリーを交換してください。
System timer error	システム時刻の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Real time clock error	RTC (Real Time Clock) の異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定します。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Check date and time settings	設定されている日時が異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定します。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	前回の起動時に POST を完了していないか、または3回以上 POST 内で電源切断とリセットを実行したため、異常と判断し、BIOS をデフォルト値で起動しています。BIOS の設定値を確認してください。 POST を完了できなかった場合は、前後の SEL を確認し、被疑箇所を特定して対応してください。被疑箇所が特定できない場合は、PCI カード、CPU、メモリ、ベースボードの順で切り分けしてください。
CPU had been changed	CPU が変更されました。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
CPU mismatch detected	CPU 周波数に変更されました。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Available CPUs do not support the same bus frequency- System halted!	搭載 CPU の種類が違います。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Baseboard Management Controller Error	BMC の異常です。サーバの電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。再度電源を入れた後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
System cache error - Cache disabled	システム内のキャッシュが異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Verify CPU Frequency selection in Setup	CPU が異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
CPU runtime error (IERR#) detected	搭載されている CPU の異常です。エラーログを確認し、CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードまたは PCI カードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Uncorrectable memory error	メモリの異常です。エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Memory configuration has changed - Run SETUP	メモリの異常です。前回起動時からメモリのサイズが変更されています。エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
No usable system memory.	メモリの異常です。システムで使用できるメモリがありません。エラーログを確認し、メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティでメモリを有効にしてください。
Memory module disabled! This module is no longer available for the operating system.	メモリの異常です。サーバの電源を切り、正しくメモリが搭載されているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
No usable CPU	搭載されている CPU の異常です。CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU を有効にしてください。
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	正しい CPU を搭載しているか確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
CPU disable! CPU is no longer available for the operating system.	CPU の異常です。システムで使用できる CPU がありません。CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU を有効にしてください。
Invalid System Configuration Data	システム構成の異常です。接続されている構成を確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Resource Conflict	オンボードデバイスと拡張カード間で IRQ、DMA、または I/O アドレスが競合しています。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
IRQ not configured	オンボードデバイス、または拡張カードの IRQ が設定されていません。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Expansion ROM not initialized	PCI 拡張 ROM の初期化エラーです。画面上で初期化されているデバイス、カードを確認し、当該カードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Allocation error static node #	オンボードデバイス、または拡張カードが利用できません。該当するデバイス、拡張カードを SEL で確認して切り離し、当該カードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Baseboard Management Controller has detected an error	BMC の異常です。エラーログを確認し、該当箇所を交換する必要があります。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL temp	温度異常です。使用環境を確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、該当箇所のセンサーまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING temp	
iRMC reports sensor status: CRITICAL Voltages	電圧の異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを抜いてください。その後、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL Battery	電池の電圧異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを抜いてください。その後、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードまたは電池の交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING Battery	
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN1 SYS	システムファンの異常です。システムファンの回転を妨げるものが引っかかっているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、システムファンまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN PSU	PSU ファンの異常です。PSU ファンの回転を妨げるものが引っかかっているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、PSU ファンまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL DIMM-**	メモリの異常です。**に示されているメモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING DIMM-**	
iRMC reports sensor status: CRITICAL PCI Slot*	PCI Slot の異常です。SEL を確認して異常箇所を特定し、当該 PCI カードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING PCI Slot*	
iRMC reports sensor status: CRITICAL CPU	CPU の異常です。CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING CPU	
PCI system error BUS/DEVICE/FUNCTON xxxx	PCI またはメモリの異常です。メモリ異常が同時に発生していない場合は、PCI カードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合はベースボード、または CPU の交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
iRMC Controller Error	iRMC コントローラの異常です。システムイベントログで異常がないことを確認してから、サーバの電源をいったん切り、10 秒以上経ってから再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
PCI Express link width degraded	PCI Express カードの異常です。PCI Express カードが正しく搭載されているか確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、PCI Express カードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボード、または CPU の交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Operating system not found	起動する OS が見つかりません。フロッピーディスクドライブに不要なフロッピーが挿入されていないか、POST 中にデバイスを正常に認識しているか、ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。また、BIOS セットアップユーティリティの「Boot」メニューで設定値を確認してください。異常がないにもかかわらずメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。
Server Management Configuration NVRam Bad - defaults loaded!	NVRam の内容が異常です。BIOS セットアップユーティリティで以前変更した設定値を正しく設定し直すか、ご購入時の設定値に戻してください。Server Management Tools で正しい設定値を退避している場合は、設定値を復元してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口にご連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
System Management Configuration changed	ハード構成の異常、またはハード構成が変更されました。ハード構成変更後にメッセージが表示された場合は問題ありませんので無視してください。ハード構成を変更していないのにメッセージが表示された場合は、ケーブルなどの接続状態を確認してください。接続状態が正常にもかかわらずメッセージが表示される場合は部品の交換が必要です。システムイベントログで異常箇所を確認のうえ修理相談窓口に連絡してください。

■ システムイベントログ（SEL）に記録されるメッセージについて

本サーバに添付の ServerView、または Server Management Tools を使用してシステムイベントログ（SEL）を表示した際に、下記のメッセージが記録されている場合があります。

このメッセージは、本サーバのシステムボードに標準搭載しているリモートマネジメントコンローラ（iRMC）のリスタート処理が行われたことを示しています。サーバの動作には問題がありません。そのままご利用いただけます。

- ServerView での表示

```
Controller access degraded or unavailable
```

- Server Management Tools での表示

```
ControllerAccessDegradedOrUnavailable-Asserted
```

■ Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に、次のエラーメッセージが表示される場合があります。この場合、それぞれの対処に従ってください。なお、表に記載のメッセージ以外が表示された場合は、修理相談窓口にご連絡してください。

表：Server Management Tools エラーメッセージ一覧

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A.Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、【R】キーを押してください。
Not ready writing drive A.Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットした後、【R】キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS情報の復元中に発生した場合は、BIOSセットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. nn	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. nn	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. nn	
ERROR:Fail to write SEEPRM data into the data file. nn	
ERROR:Fail to open data file.	セットされたフロッピーディスク内にBIOS情報を復元するためのファイルが存在しません。BIOS情報を退避したフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into system. nn	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数のBIOS情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS情報の復元中に発生した場合は、BIOSセットアップユーティリティで情報を設定してください。その後、BIOS情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into system file. nn	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. nn	
ERROR:Fail to write SEEPRM data into system. nn	
その他のメッセージ	修理相談窓口にご連絡してください。

8.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング

ソフトウェアに関するトラブルシューティングです。OS のインストール時や、運用中のトラブルについて、次の内容をご確認ください。

■ ServerStart 起動時のトラブル

● PRIMERGY スタートアップディスクからブートした後、画面に何も表示されない

搭載ハードディスクドライブに以前の情報が残っていると、現象が発生することがあります。この場合、Windows Server 2003 インストールディスクをセットしても同様の現象が発生します。

この場合、ハードディスクドライブを物理フォーマットし、以前の情報を削除してから ServerStart を起動してください。

物理フォーマットについてはアレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。

■ インストール中のエラーメッセージ

ServerStart を使用してインストールを行った場合に、次のエラーメッセージが表示される場合があります。該当するエラーの対処方法を確認してください。

● "WzDiskAdmin: System Error! xxxxxxxxxxxxxxxx, Last Error: デバイスの準備ができていません。" と表示される

SCSI / SAS オプション装置（ハードディスクキャビネット、DAT など）が接続されている可能性があります。この場合、SCSI / SAS オプション装置を外してから、再度インストールを実行してください。取り外したオプション装置は、インストールがすべて終了してから取り付けてください。

● CD/DVD からのファイルコピー後の再起動で "Operating System not found" と表示される

以下の問題が考えられます。確認してください。

- Active フラグが指定されている

● インストール中に "Missing Operating System" と表示される

インストール先パーティションサイズが大きすぎる可能性があります。インストール先パーティションサイズを正しい値に指定してください。インストール先パーティションサイズの詳細については、「2.3.2 インストール先パーティションサイズ」(→ P.48) を参照してください。

● 事前設定のインストール中に "Error 1920. Service (PXE Services) failed to start" と表示される

事前設定 (PXE サーバ) をインストールしているシステムがネットワークに接続されていない可能性があります。LAN ケーブルの接続を確認し、[再実行] をクリックしてください。

● インストール後に「!!! 注意 !!!」が表示される

ServerStart を使用してインストールを行った後、「!!! 注意 !!!」として、ホットフィックスが正常に適用されなかった旨のメッセージが表示される場合があります。ServerStart による OS インストールでは、お使いの OS に必要なホットフィックスを自動的に適用しますが、システムドライブのルートフォルダに保存されている "HotfixList.txt" に記載のホットフィックスモジュールは適用されていません。システム再起動後、適用されていないホットフィックスを手動で適用してください。適用するホットフィックスについて、詳細は PRIMERGY スタートアップディスクの以下のファイルを参照してください。

[CD/DVD ドライブ] : ¥Hotfix¥Hotfix.pdf

■ tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用するアプリケーションが正常に動作しない

Windows Server 2003 がインストールされているシステムでは、tftp クライアント機能 (tftp.exe) がデフォルトでインストールされず、tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用するアプリケーションが正常に動作しません。

tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用する場合は、OS の CD/DVD から次の手順で "tftp.exe" をインストールしてください。

- 1** OS のインストールディスクを CD/DVD ドライブにセットします。
OS のインストールディスクは、Windows Server 2003 SP1 適用済み CD、Windows Server 2003 x64 DVD、Windows Server 2003 R2 Disc1 CD-ROM のいずれかを使用してください。
- 2** コマンドプロンプトを起動し、CD/DVD ドライブの i386 フォルダに移動します。
- 3** 以下のコマンドを実行して "tftp.exe" を "%Systemroot%\system32" フォルダに展開します。
[CD/DVD ドライブ] : ¥i386>expand -r:tftp.exe TFTP.EX_ %Systemroot%\system32
- 4** "%Systemroot%\system32" フォルダに "tftp.exe" があることを確認します。

■ ServerView のインストール・アンインストール後にエラー画面が表示された (Windows Server 2003 の場合)

Windows Server 2003 の Service Pack 1 が適用されている状態で、ServerView のインストール／アンインストールを行うと、直後のシステム再起動時に、以下のメッセージがポップアップされる場合があります。動作には問題ありませんので、[メッセージを閉じる] をクリックしてメッセージを閉じてください。

コンピュータ保護のため、このプログラムはwindowsにより終了されました。
名前: SNMP Service

■ LAN ドライバのインストール後にエラー画面が表示された（Windows Server 2003 の場合）

「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して LAN ドライバをインストールしたときに、ドライバのインストール開始後、以下の画面が表示される場合があります。



これは、OS インストール直後に認識されたネットワークアダプタの LAN ドライバ更新を行っていないためです。

この画面が表示された場合、[完了] をクリックすると「ヘルプとサポートセンター」の画面が表示されますが、[×] をクリックして画面を閉じてください。

また、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「!」が表示されますが、すべての LAN ドライバをインストールして再起動すると、正常に表示されます。

■ LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない

LAN 以外の拡張カードを含め、システム資源の競合が起きている可能性があります。いったんすべての LAN ドライバを削除し、システム資源の競合が起きていないことを確認し、システム再起動後に、再度 LAN ドライバをインストールしてください。

■ インストール後に発生するイベントログのエラーについて

インストールが完了後、イベントビューアに次のイベントが表示される場合があります。該当するイベントの対処方法を確認し、対処してください。

表：インストール後に発生するイベントログのエラー一覧

ID	説明	原因と対処方法
62	このコンピュータは、フォレストのルートにあるドメインのPDCです。 net コマンド「net time /setsntp:<サーバ名>」を使って、外部タイムソースから同期するように構成してください。	原因： コンポーネントとして NTP を選択すると発生します。 対処方法： ServerStart では、NTP サーバを指定する設定箇所がないため、自動構成できません。OS インストール後に、以下の手順でタイムサーバの指定を行ってください。 1. 別マシンで SNTP サーバを稼働させます。 仮に SNTP サーバのアドレスを <172.22.78.246> とします。 2. コマンドプロンプトで以下のように入力します。 net time /setsntp:172.22.78.246 w32tm -s 172.22.78.246
1000	ユーザまたはコンピュータ名を判断できません。戻り値は「1722」です。	原因： 優先 DNS サーバのアドレスが無効であるか、接続できない場合に発生する可能性があります。 対処方法： 以下の手順でインターネットプロトコル (TCP/IP) プロパティの DNS アドレスを修正してください。 1. 「マイネットワーク」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 2. 「ローカルエリア接続」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 3. 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をクリックして、「プロパティ」をクリックします。 4. 「優先 DNS サーバー」ボックスに正しい DNS アドレスを入力します。

■ メモリダンプが取得できない

メモリダンプファイルが作成されない場合は、次の方法で対処します。

● 正しい設定を行う

メモリダンプを取得できない場合、ページングファイルの設定とメモリダンプファイルの設定を確認してください。設定方法については、「4.1 メモリダンプ/ページングファイルの設定」(→ P.136) を参照してください。

● システムドライブ以外にメモリダンプを取得する

システムドライブ (c:) にメモリダンプを取得している場合は、システムドライブ以外にメモリダンプを取得するように設定を変更します。

設定方法については、「4.1 メモリダンプ/ページングファイルの設定」(→ P.136) を参照してください。

システムドライブしかない場合や、どのドライブにも空き容量がない場合には、以下のどちらかの方法で対処します。

- ハードディスクを増設する
- より大きな容量のハードディスクへ交換する

● 搭載メモリを減らしてメモリダンプを取得する

搭載メモリ容量に応じてハードディスク空き容量が必要なので、搭載メモリをメモリダンプ取得可能なメモリ容量に減らしてメモリダンプを取得します。

搭載メモリを変更した場合は、メモリダンプの設定を確認してください。

設定方法については、「4.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.136)を参照してください。

● デバッグ情報の書き込みの種類を変更する

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。

上記対処ができない場合、ハードディスクを増設するなどの方法で対処します。

■ システムを修復したい

万一、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、インストール時に作成した修復ディスクに保存されている修復情報を使ってこれらを再構築できます。

修復方法については、「8.6 システムの修復方法」(→ P.290)を参照してください。

■ リモートインストールに失敗した

リモートインストールに失敗した場合は、次の項目を確認してください。

● サービスの確認

DHCP、PXE Service、TFTP Service が動作していることを確認します。

確認方法については、「3.6 リモートインストール」(→ P.111)を参照してください。

● TFTP の設定

TFTP Service サービスを利用するためには、TFTP フォルダに Guest アカウントを追加し、適切なアクセス権を設定する必要があります。

設定方法については、「3.6 リモートインストール」(→ P.111)を参照してください。

● ネットワーク機能設定の確認

サーバがネットワーク起動(PXE)に対応している必要があります。また、あらかじめネットワーク起動が有効に設定されている必要があります。

設定方法については、「2.1.2 ハードウェアの設定」(→ P.41)を参照してください。

● MAC アドレスの確認

入力した MAC アドレスが、サーバの MAC アドレスかどうかを確認します。

MAC アドレスの確認方法については「2.1.2 ハードウェアの設定」(→ P.41)を参照してください。

● LAN ケーブル接続の確認

指定した MAC アドレスに対応する LAN カードに LAN ケーブルが接続されていて、ネットワークがつながっていることを確認してください。

■ SNMP サービスが起動していない

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) がインストールされているにもかかわらず、SNMP サービスが起動していない場合は、次の方法で SNMP サービスを起動してください。

- 1 「スタート」ボタン→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 「サービスとアプリケーション」メニューから「サービス」を選択します。
- 3 詳細情報で「SNMP Service」を選択します。
- 4 「操作」メニューから「開始」を選択します。

POINT

- ▶ OS 起動時に毎回自動的に開始するには、詳細情報で「SNMP Service」をダブルクリックし、「SNMP Service のプロパティ」画面で「スタートアップの種類」を「自動」に設定します。

■ Linux 環境での OS 上の時刻表示について

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの時刻のずれについて

Linux 環境での OS 稼働中の時刻表示は、サーバ本体に内蔵のハードウェアクロックを使用せず、OS 上のソフトウェアクロックを用いて行っています。

このため、OS 稼働中に OS 上の時刻とハードウェアクロック間に時刻のずれが発生する場合があります。OS 上の時刻に時刻精度を必要とする場合は、NTP サービスを利用し、定期的に OS 上の時刻補正を行う運用を推奨します。

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの設定変更

Linux 環境では、シャットダウン時に OS 上で表示されている時刻 (OS 上のソフトウェアクロックの値) がサーバ本体に内蔵のハードウェアクロックに書き込まれる仕様となっています。

- OS 上の時刻をハードウェアクロックに書き込まない方法

シャットダウン時に、OS 上の時刻をハードウェアクロックに書き込みたくない場合には、`/etc/rc0.d/S01halt` の下記の行をコメントアウトしてください。

```
runrcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
```

↓

```
#runrcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
```

- ハードウェアクロックの値を OS 上の時刻に反映させる方法

ハードウェアクロックの値を OS 上のソフトウェアクロックへ反映させる場合は、下記コマンドを実行してください。

```
>hwclock --hctosys
```

8.2.4 トラブル発生時の情報収集

トラブルの原因を突き止めるには、その症状に応じた調査資料が必要になります。発生事象に応じて情報採取を行い、最後に情報収集チェックリストを参照し、採取情報の十分性を確認してください。

以下のトラブルが発生した場合の、それぞれの情報収集について説明します。

- ・「■ デスクトップ画面がフリーズした場合」(→ P.278)
- ・「■ マウス/キーボードの応答が極端に悪い場合」(→ P.278)
- ・「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」(→ P.279)
- ・「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」(→ P.279)
- ・「■ アプリケーションがフリーズした場合」(→ P.279)
- ・「■ アプリケーションが起動できない場合」(→ P.280)
- ・「■ 情報収集チェックリスト」(→ P.281)

■ デスクトップ画面がフリーズした場合

システム運用中に Windows 全体のハングアップ（デスクトップ画面のフリーズ、マウスやキーボードが操作できないなど）が発生した場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

- ▶ あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。なお、デフォルトでは有効に設定されています。

1 保守スイッチを押してダンプを採取します。

保守スイッチの場所は「1.3.1 サーバ本体前面」(→ P.24)を参照してください。

2 ダンプファイルの内容を確認します。

ダンプファイルの格納先については、「4.1 メモリダンプ/ページングファイルの設定」(→ P.136)を確認してください。

重要

- ▶ メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- ▶ USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。

■ マウス/キーボードの応答が極端に悪い場合

システム運用中にパフォーマンスが極端に低下し、マウスやキーボードの反応が悪いといった状態が続く場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

- ▶ あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。なお、デフォルトでは有効に設定されています。

1 保守スイッチを押してダンプを採取します。

保守スイッチの場所は「1.3.1 サーバ本体前面」(→ P.24)を参照してください。

2 ダンプファイルの内容を確認します。

ダンプファイルの格納先については、「4.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.136)を確認してください。

重要

- ▶ メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- ▶ USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。

■ システム運用中に突然再起動が発生した場合

システム運用中に突然再起動した場合、再起動後にダンプファイルが作成されていないかを確認してください。

ダンプファイルの格納先やダンプファイルの種類については、「4.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.136)をご覧ください。

■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合

● Windows Server 2008 の場合

アプリケーションでプログラム例外が発生した場合、「Windows エラー報告」によりクラッシュダンプファイルが自動作成されます。

採取された資料の格納先など詳細については、ソフトウェアサポートガイドのインストール先 (C:\SupportGuide) にあるヘルプファイル (SupportGuide.chm) を開き、「ソフトウェアサポートガイドの機能」の「ワトソン博士によるクラッシュダンプファイルの作成」または「Windows エラー報告によるクラッシュダンプファイルの作成」を参照してください。

● Windows Server 2003 の場合

アプリケーション使用中に、「プログラムエラー」ダイアログが表示された場合は、「ワトソン博士」により詳細な情報を含むクラッシュダンプファイルおよびワトソンログが作成されます。

「プログラムエラー」ダイアログで [OK] をクリックしてダイアログを閉じた後、採取された資料の確認をしてください。

■ アプリケーションがフリーズした場合

ご使用中のアプリケーションが突然フリーズし、応答なしの状態に陥った場合は、ユーザダンプを使用して、対象プロセスのスナップショットダンプを作成してください。

詳細については、ソフトウェアサポートガイドのインストール先 (C:\SupportGuide) にあるヘルプファイル (SupportGuide.chm) を開き、「トラブル発生時の資料採取方法」の「アプリケーションがフリーズした場合」を参照してください。

■ アプリケーションが起動できない場合

アプリケーションの起動もしくは、スケジュールされたジョブを実行しようとした際、次に示すようなメッセージが表示され、操作が完了しない場合があります。

メッセージ例

- ダイナミック リンク ライブラリ ¥system32¥user32.dll の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- ダイナミック リンク ライブラリ ¥system32¥kernel32.dll の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- アプリケーションを正しく初期化できませんでした。

このようなメッセージが表示された場合、デスクトップ ヒープと呼ばれるシステム リソースが枯渇している可能性が考えられます。デスクトップヒープモニタを使用して、デスクトップヒープが枯渇しているか確認することで、問題の原因および回避方法についての情報を得ることができます。

デスクトップ ヒープ モニタをお使いになる場合は、ソフトウェアサポートガイドのインストール先 (C:¥SupportGuide) にあるヘルプファイル (Dheapmon.chm) を開き、「使用方法」を参照してください。

■ 情報収集チェックリスト

次のチェックリストを使用して、採取情報の十分性を確認してください。

表：情報収集チェックリスト

チェック項目	説明
<input type="checkbox"/> 「8.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.278) の内容と合致している場合は、ダンプファイルなどの情報を採取します。	
<input type="checkbox"/> QSS 収集ツールによって情報を採取します。【必須】	<p>QSS 収集ツールによる情報採取は、すべてのトラブル発生時に必要です。</p> <p>QSS 収集ツールの使用方法については、ソフトウェアサポートガイドのインストール先 (C:\SupportGuide) にあるヘルプファイル (QSS.chm) を開き、「使用方法」を参照してください。</p> <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ QSS 収集ツールの実行時に、ウィンドウの [×] をクリックしないでください。[×] をクリックして中断した場合、作業中の一時ファイルがサーバ上に残ってしまいます。QSS 収集ツールの実行を中断するときは、【Ctrl】+【C】キーを押して処理を中断してください。
<input type="checkbox"/> 問題発生状況を記録します。【必須】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問題の発生時期 ・ 問題発生の特異性 問題は頻繁に発生しますか？／定期的に発生しますか？ ・ 問題発生直前に行った特別な事象 例：パッチを適用したなど
<input type="checkbox"/> サーバの構成を確認します。【必須】	<p>「8.9.2 修理相談窓口に連絡するときは」(→ P.299) を参照して、以下の事項を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サーバ本体のモデル名と型名 サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。 ・ ハードウェア構成 搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置 ・ コンフィグレーション設定情報 BIOS セットアップユーティリティ、SCSI セットアップユーティリティの設定値 ・ 使用 OS ・ LAN / WAN システム構成

8.3 システムイベントログ

システムイベントログの参照方法、操作について説明します。

8.3.1 イベントログの参照

本サーバでは、システムイベントログの参照は ServerView Operations Manager を使用します。参照方法の概要は次のとおりです。ServerView Operations Manager の起動方法など、詳細は『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

- 1 ServerView Operations Manager を起動します。
- 2 サーバリストから、参照対象のサーバをクリックします。
- 3 左側に表示の監視項目メニューから、「メンテナンス」→「システムイベントログ」を選択します。
システムイベントログの一覧が表示されます。

POINT

- ▶ リモートマネジメントコントローラの Web インターフェースを使用してシステムイベントログを参照することもできます。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「付録D リモートマネジメントコントローラ」(→P.312)を参照してください。

8.3.2 イベントログの消去

システムイベントログの消去は、BIOS セットアップユーティリティで行います。

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.237)
- 2 「Server」メニューから「IPMI」サブメニューを選択します。
- 3 「Clear System Event Log」項目を「Enabled」に設定します。
- 4 設定値を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

8.4 セキュリティについて

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティによる不正使用防止のセキュリティ機能も準備しており、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

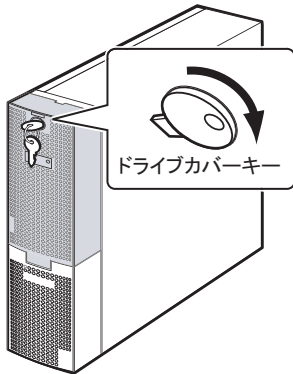
8.4.1 ハードウェアのセキュリティ

ハードウェアのセキュリティ機能について説明します。

■ ドライブカバーの施錠

ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードディスクやベイオプションの盗難を防ぐことができます。

ドライブカバーを閉める場合はドライブカバーキーを右側にまわします。



POINT

- ▶ ドライブカバーキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ▶ ドライブカバーを開ける手順については、「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(→ P.31) を参照してください。

■ ロックプレートの使用

サーバ本体背面にあるロックプレートに市販のワイヤなどを通してサーバ本体を柱などに固定することで盗難を防ぐことができます。

ロックプレートの位置は「1.3.2 サーバ本体背面」(→ P.26) を参照してください。

■ セキュリティカバーの取り付け

オプションのセキュリティカバーをサーバ本体背面に取り付けることで、本体背面に接続している周辺装置の盗難を防ぐことができます。セキュリティカバーの取り付け方法については、「6.7 セキュリティカバーの取り付け」(→ P.230)を参照してください。

8.4.2 不正使用防止のセキュリティ

本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。パスワードを設定すると、サーバ使用時にパスワードが必要になります。パスワードを知らない場合、サーバの操作は行えません。

■ パスワードの種類

設定できるパスワードには、2種類あり、それぞれサーバ操作の権限が区別されます。

● ユーザパスワード (User Password)

本サーバを使用するためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、一部のBIOS セットアップおよびOS を起動できないようにします。

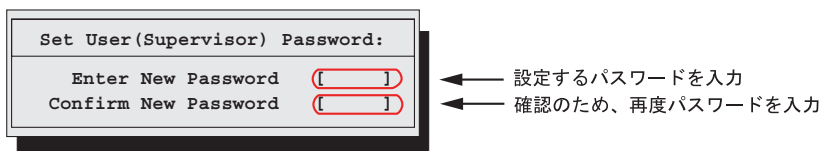
● 管理者パスワード (Supervisor Password)

管理者のみが BIOS セットアップを行えるようにするためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、BIOS セットアップおよびOS を起動できないようにします。

■ パスワードの設定方法

パスワードは BIOS セットアップユーティリティで設定します。BIOS セットアップユーティリティについては、「7.2.9 Security メニュー」(→ P.247)を参照してください。

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→ 「7.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.237)
- 2 「Security」メニューを選択し、設定するパスワードの種類を選択します。
 - ・ 管理者パスワードの場合は、「Set Supervisor Password」を選択して【Enter】キーを押します。
 - ・ ユーザパスワードを設定する場合は、「Set User Password」を選択して【Enter】キーを押します。
- 3 パスワード入力画面が表示されるので、設定するパスワードを入力します。



4 確認のため再度パスワードを入力します。

5 【Enter】キーを押します。

パスワードが設定されます。

● パスワードの変更／削除

すでにパスワードを設定している場合は、上記パスワードの設定操作を行うと、パスワード変更画面が表示されます。

- 変更する場合は、以下のように設定し、【Enter】キーを押します。

Set User(Supervisor) Password:	
Enter Current Password	<input type="password"/>
Enter New Password	<input type="password"/>
Confirm New Password	<input type="password"/>

← 今までのパスワードを入力
← 変更するパスワードを入力
← 確認のため、再度パスワードを入力

- 削除する場合は、今までのパスワードのみ入力し、2番目と3番目のフィールドに何も入力しないで【Enter】キーを押します。この場合、「User (Supervisor) Password」が「Not Installed」になります。

POINT

- ▶ 誤ったパスワードを3回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから再度電源を入れ、その後正しいパスワードを入力してください。
- ▶ パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、ベースボード上のジャンパの設定により、パスワードを解除できます。ジャンパの操作については「7.1 ジャンパの設定」(→ P.236)を参照してください。

8.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ

■ サーバの廃棄・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

本サーバ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、予期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、本サーバを廃棄・譲渡する際に、ハードディスク上のすべてのデータを消去する必要があります。

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。ハードディスクの初期化（フォーマット）やファイルの削除を行っただけでは、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であり、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。

したがって、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、上に挙げたような操作をするだけではなく、市販のデータ消去ソフトを利用する、または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・譲渡等を行う際に、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。

また、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せずにサーバ等を譲渡すると、契約違反となる可能性があります。これらの観点からも十分な確認を行う必要があります。

■ ハードディスクのデータ消去サービスについて

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、お客様が本サーバを廃棄・譲渡する際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。ぜひご利用ください。

● 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等を消去するサービスです。

「データ消去サービス」については、以下の URL を参照してください。

http://fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/

8.5 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

8.5.1 バックアップの必要性

万が一、本サーバに何らかのトラブルが発生し、システムが損傷した場合、または操作ミスなどによりサーバ内のデータが消去された場合など、サーバ内のデータを元の状態に復旧するには、サーバ内のデータのバックアップが行われている必要があります。サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスク内のデータが消去、または破壊された場合でも、バックアップデータから復旧させることが可能です。バックアップが行われていない場合は、復旧することができず、データが失われてしまいます。万一の場合に備えて、定期的なバックアップを必ず実施してください。

8.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はお使いになるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、担当営業員にご相談のうえで以下のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置
- バックアップソフトウェア
(OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve など)

重要

- ▶ Windows Server 2008 標準提供の Windows Server バックアップ機能を使用することもできますが、Windows Server バックアップ機能では、テープ装置へのバックアップはできません。
- バックアップの運用方法（スケジュールなど）
バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をお使いください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。

POINT

- ▶ ミラーリング/ディスクアレイシステムについて
システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、アレイコントローラを使い、ミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関しては、次の点に留意してください。詳細については各装置に添付のマニュアルとデバイスドライバに含まれる Readme.txt を参照してください。

● ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置は、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生するため、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DAT 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、使用不能になる場合があります。

また、クリーニング媒体には使用回数に限度があります。寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

● 媒体の寿命管理

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。

寿命の過ぎた媒体を使い続けると、ヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。

寿命の管理のためにも、媒体には使用開始日を記入するなどしてください。

● 媒体のローテーション運用

バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

1巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時的にバックアップデータがなくなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。

● 媒体入れ放し運用の禁止

媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受けやすくなります。このため、媒体は使用前にセットし、使用後は取り出してケースに入れて保管してください。

また、磁気テープ装置では、媒体が取り出されるときにテープに管理情報の書き込み処理を行うものがあります。装置に媒体を入れたまま電源を切ると、この処理が行われないため、異常媒体が作成される場合があります。

サーバ/装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。

● バックアップ終了後のデータの検査

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に「データの検査」の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認 (Read after Write) が行われる装置では本指定は必要に応じて行ってください。

● バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。

サーバ内蔵の装置で本指定を行うと、サーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

● 媒体ラベルの種類と貼り付け位置

媒体に名前などを記載する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。

装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。

● データの保管

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

8.6 システムの修復方法

万一、システムが損傷を受けた場合は、インストール後に作成したシステム修復のためのバックアップデータを使用して、再構築します。

POINT

- ▶ あらかじめシステム修復のためのバックアップデータが作成されている必要があります。作成方法については、「4.2 システム修復のためのバックアップデータ作成」(→P.143)を参照してください。
- ▶ バックアップ装置を使用する場合は、バックアップ装置に添付のマニュアルおよびデバイスドライバの Readme.txt を参照してください。

重要

- ▶ サーバ起動時にフロッピーディスクをセットしたフロッピーディスクドライブユニット (USB) を接続していない場合は、BIOS でフロッピーディスクドライブユニット (USB) が認識されません。必ずフロッピーディスクをセットしたフロッピーディスクドライブユニット (USB) を接続してからサーバを起動してください。詳細は「付録 E フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意」(→P.318)を参照してください。

8.6.1 Windows Server 2008 の場合

サーバ全体を Windows Server バックアップ機能を使用して復旧できます。

● 用意するもの

- Windows Server 2008 の DVD-ROM (インストールディスク)
- Windows Server バックアップ機能を使用して作成したバックアップデータ (接続可能な共有フォルダ、DVD など)

1 サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2008 の DVD-ROM (インストールディスク) をセットします。

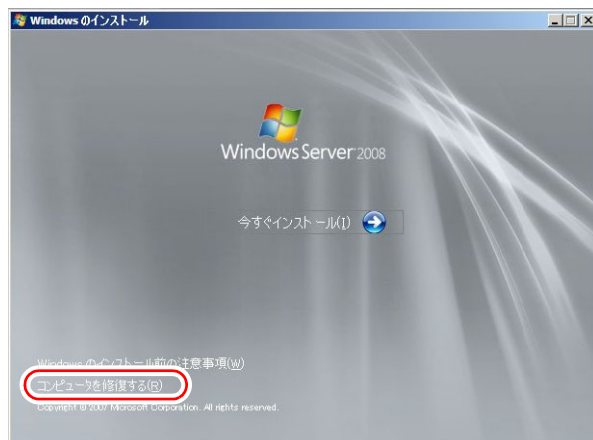
このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。

2 ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面下に次のようなメッセージが表示されます。メッセージが表示されている間に何かキーを押します。

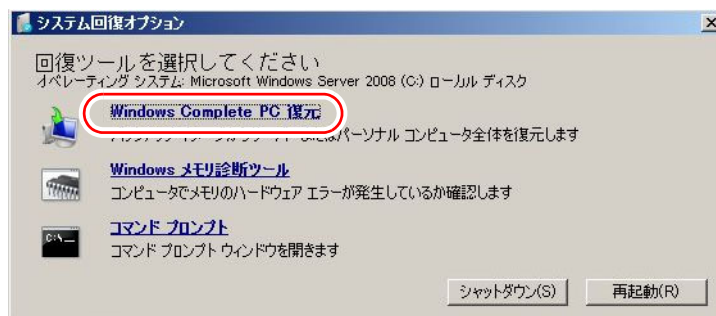
Press any key to boot ...

Windows Server 2008 セットアップ画面が表示されます。

- 3** 画面左下に表示の「コンピュータを修復する」をクリックします。



- 4** 「Windows Complete PC 復元」をクリックします。



- 5** バックアップの種別を指定し、[次へ] をクリックします。

バックアップデータが別マシンの共有フォルダ、または最新以外のバックアップデータから復元する場合は [特定のバックアップを復元する] を選択してください。この場合、[次へ] をクリックすると、復元対象を指定する画面が表示されます。復元対象のバックアップを選択して [次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ 共有フォルダを使用して復元する場合、「有効なバックアップの場所が見つかりませんでした。」というメッセージが表示されますが、[キャンセル] をクリックしてください。

ネットワーク上に保存している場合は [詳細設定] から保存されている共有フォルダを指定します。

復元のオプションを設定する画面が表示されます。

- 6** 必要に応じて設定を行い、[次へ] をクリックします。

復元の設定完了の画面が表示されます。

- 7** [完了] をクリックします。

復元開始の画面が表示されます。

8 チェックボックスにチェックを付けて [OK] をクリックします。

システムの復元が開始されます。

復元が終了すると、システムが自動的に再起動します。再起動後のシステムは、バックアップデータで復元された状態になります。

重要

- ▶ BitLocker ドライブ暗号化を設定して運用の場合、システムの復元後、再度暗号化設定を行ってください。

8.6.2 Windows Server 2003 の場合

Windows Server 2003 の場合は、自動システム回復セットを使用して、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更のみ復元できます。

● 用意するもの

- Windows Server 2003 の CD/DVD (インストールディスク)
- あらかじめ作成した自動システム回復フロッピーディスク
- あらかじめ作成したバックアップメディア
- ドライバディスク (オンボードアレイコントローラ用/アレイコントローラカード用)
ドライバディスクの作成方法については、「4.4 保守ツール、ドライバディスクの作成」(→ P.150) を参照してください。

1 サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD/DVD(インストールディスク) をセットします。

このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。

2 ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面下に次のようなメッセージが表示されます。メッセージが表示されている間に何かキーを押します。

```
Press any key to boot from CD...
```

Windows Server 2003 セットアップ画面が表示されます。

3 画面下に次のようなメッセージが表示されるので、【F6】キーを押します。

```
Press F6 if you need to install a third party  
SCSI or RAID driver ...
```

重要

- ▶ このメッセージは、セットアップ画面 (青い画面) が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わった後すぐに【F6】キーを押してください。

4 画面下に【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、メッセージが表示されている間に【F2】キーを押します。

作成したシステム回復フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されません。

5 自動システム回復フロッピーディスクをセットし、画面の指示に従って操作します。

6 ドライバを組み込みます。

使用しているアレイコントローラにより、以下のドライバを組み込んでください。

- ・ SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS) 使用時
LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver
- ・ SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS) 使用時
LSI Logic MegaRAID SAS RAID Controller Driver

ドライバの組み込み方法については、以下の『OSの手動インストール』を参照してください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/manual.html>

7 画面の指示に従って操作し、システムを回復します。

- ・ フロッピーディスクの入れ替えを要求された場合は、指示に従って入れ替えを行ってください。
- ・ ドライバが Windows との互換性を検証する Windows ログテストに合格していない旨のメッセージが表示された場合は、[はい] を選択してインストールを続行してください。
- ・ メディアの挿入を要求された場合は、あらかじめ作成したバックアップメディアをセットして、メッセージに従い処理を行ってください。

POINT

自動システム回復時の注意点

- ▶ 自動システム回復によって、データファイルは復元されません。

8.7 OS の再インストール

OS を再インストールするときの方法について説明します。

8.7.1 再インストール前の確認

■ オプション装置について

オプション装置を搭載、または接続した状態で再インストールする場合の注意事項については、「2.1.1 オプションの取り付け」(→P.40)を参照してください。

■ ディスク内容の消去について

再インストールを行うと、それまでのディスク内容はすべて消去されます。ご注意ください。必要なデータやシステム構成などは、あらかじめ保存しておいてください。OS インストールと同時にインストールされないドライバやソフトウェアなどは、OS インストール後再度インストールを行ってください。

■ その他の注意事項について

その他の注意事項については、初回インストールの場合と同じです。あらかじめご確認ください。

8.7.2 OS インストールタイプの再インストール

OS インストールタイプの開封処理後、再度 OS をインストールする場合は、他の方法の初回インストールと同じです。OS のインストール完了後、必ず次の手順で OEM 情報をインストールしてください。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** CD/DVD ドライブに PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。
「Server Start」画面が表示されたら、いったん Server Start を終了します。
- 3** 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順にクリックします。
- 4** 以下を入力し、【Enter】キーを押します。
[CD/DVD ドライブ] :%oemcopy
- 5** 以降は、画面のメッセージに従ってインストールを行ってください。

POINT

- ▶ インストールしたサポート情報は、以下の手順で見ることができます。
 1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
 2. [システム] アイコンをダブルクリックします。
 3. [全般] タブの [サポート情報] をクリックします。サポート情報が表示されます。

8.7.3 ServerStart を使用した再インストール

前回のインストールを、ガイドモードまたは事前設定モードで行った場合、再インストールには前回のインストールで使用した「ServerStart フロッピーディスク」をそのまま使用できます。前回のインストールとすべて同じ設定で再インストールを行う場合は、「ServerStart フロッピーディスク」内のコンフィグレーションファイルを編集する必要はありません。ウィザードの設定を行う必要はありませんので、ServerStart 起動後、[(OS) のインストール開始] をクリックして、インストールを行ってください。

8.8 省電力モードの設定

本サーバの省電力モードの設定について説明します。

■ ご購入時の設定

ご購入のモデルが国際エネルギースタートプログラム対応モデルの場合は、次のとおり設定されています。

● 国際エネルギースタートプログラム対応モデル

省電力モードに設定されています。

- BIOS セットアップユーティリティの「iRMC Power Saving Mode」項目（「7.2.11 Power メニュー」(→ P.250)）は「Enabled」に設定

重要

- ▶ 本項目が「Enabled」の場合は、待機時に以下の制限事項があります。必要に応じて、BIOS セットアップユーティリティの設定を変更してください。
 - リモートからの電源制御（リモートマネジメントコントローラ、ServerView Operations Manager 経由の電源制御）
 - 問い合わせ機能（リモートマネジメントコントローラの設定変更など）
 - 状態表示ランプの点灯、消灯
 - センサ監視
 - リモートマネジメントコントローラ（ServerView Operations Manager）によるスケジューリング
 - 電源投入時に、ファンが約 10 秒間高速回転になるため、起動時のファンの動作音が大きくなります。
- OS によるモニタ電源の制御
キー操作/マウス操作を行っていない状態が 15 分以上経過するとディスプレイが消灯します（サーバ本体の電源はスリープモードにはなりません）。

POINT

- ▶ 省電力モードから復帰するには、キーボードから何かキーを押すか、マウスを動かしてください。

● 国際エネルギースタートプログラム対応モデル以外

省電力モードは設定されていません。

- BIOS セットアップユーティリティの「iRMC Power Saving Mode」項目（「7.2.11 Power メニュー」(→ P.250)）は「Disabled」に設定

■ OS によるモニタ電源の制御設定

必要に応じて、設定を変更してください。

● Windows の場合

- 1** 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「電源オプション」の順にクリックします。
- 2** 「電源設定」タブをクリックし、「モニタの電源を切る」の項目の設定を変更します。

● Linux の場合

各ディストリビューションの『ご使用の手引き』を参照してください。『ご使用の手引き』は、PRIMERGY スタートアップディスク内の「Linux」を選択して参照してください。

8.9 保守サービスについて

故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、担当営業員またはシステムエンジニア（SE）に連絡してください。

お問い合わせ先についての詳細は、『はじめにお読みください』の「11. サポート＆サービス」を参照してください。

8.9.1 保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された保証期間中は、無償にて訪問修理を行います。無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または修理相談窓口にご連絡してください。無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

POINT

- ▶ 故障原因が外付けキーボード、マウスなどの場合、原因部品の良品をお客様ご指定の場所に送付することも可能です。お客様にてキーボード、マウスを交換する場合は、サーバ本体の電源を切ってからキーボードおよびマウスの取り外しを行い、良品に交換してください。

■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後5年間です。

■ 定期交換部品について

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。

導入時より定期点検付き SupportDesk 契約またはハードウェア保守契約の定期保守契約を結ばれたお客様においては、定期交換部品の交換費用（交換部品代および交換作業代）はサービス料金に含まれており、優先的に交換いたします。

なお、定期点検なし SupportDesk 契約、ハードウェア保守契約が定額訪問修理、ハードウェア保守契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

POINT**定期交換部品について**

- ▶ 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。
- ▶ 定期交換部品の交換時期
定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。
動作保証範囲は 10 ～ 35 °C ですが、交換時期は平均使用温度 25 °C での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。
- ▶ 交換時期の通知
RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージを、サーバのパネルやコンソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換を促す目安を示しております。
定期交換部品は、交換を促すメッセージ通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについては、交換を促すメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。修理相談窓口にご連絡ください。
- ▶ 定期交換部品の種類

表：定期交換部品

部品名	説明
UPS のバッテリー	電源の投入／切断時間にかかわらず、約 2 年ごとに交換してください。 ただし、周囲温度により、バッテリー寿命が短縮されることがあります。 詳細については、UPS のマニュアルをご覧ください。

8.9.2 修理相談窓口にご連絡するときは

修理相談窓口にご連絡いただく前に、事前に次の内容について確認しておいてください。

POINT

- ▶ 『環境設定シート』の各設定シート、および「障害連絡シート」を出力し、必要事項を記入しておきます。

● 確認事項

- ・ サーバ本体のモデル名と型名
サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。
- ・ ハードウェア構成（搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置）
- ・ コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、リモートマネジメントコントローラの設定値）
- ・ 使用 OS
- ・ LAN / WAN システム構成
- ・ 現象（何をしているときに何が起きたのか、画面に表示されたメッセージなど）
- ・ 発生日時
- ・ サーバ本体設置環境
- ・ 各種ランプの状態

付録

本サーバの仕様、内蔵オプションの仕様について記載しています。

A	本体仕様	302
B	内蔵オプションの仕様	305
C	リモートコントロール機能	307
D	リモートマネジメントコントローラ	312
E	フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意	318
F	リサイクルについて	319

A 本体仕様

本サーバの本体仕様を説明します。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。

表：本体仕様

項目		機能・仕様	
品名		PRIMERGY TX120 S2	
チップセット		Intel® 5100 (San Clemente/ICH-9R)	
CPU	標準搭載 CPU	インテル® Celeron® プロセッサ 575 (2.00GHz / 617MHz / 1MB)	インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ P8600 (2.40GHz / 1066MHz / 3MB)
	基本 CPU 変換機構	<ul style="list-style-type: none"> インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ P8600 (2.40GHz / 1066MHz / 3MB) インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ T9400 (2.53GHz / 1066MHz / 6MB) 	—
	個数	標準 1 (最大 1)	
メモリ	標準搭載	1GB (DDR2 667 Registered, ECC - RDIMM)	
	増設単位	1GB / 2GB / 4GB (DIMM1 枚単位)	
	最大容量	16GB (4GB DIMM 使用時)	
拡張スロット		PCI 32bit / 33MHz (LowProfile) × 1 PCI-Express by four (with x8 connector) × 2	
フロッピーディスクドライブ		— USB 外付けフロッピーディスクドライブ接続可	
ハードディスクドライブ	ベイ	標準 2 ベイ (2.5 インチ) : ホットプラグ対応 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構搭載時 4 ベイ	
	1/F	SAS	
	最大容量	587GB (147GB × 4)	
ディスクアレイコントローラ		SAS コントローラカード使用時 (標準) : Integrated Mirroring SAS SAS アレイコントローラカード使用時 : MegaRAID SAS	
拡張ベイ	標準搭載	DVD-ROM ドライブユニット (薄型 SATA DVD-ROM)	
	オプション	内蔵 DAT72 ユニット 内蔵データカートリッジドライブユニット 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構	
オンボードコントローラ	ビデオ	iRMC2 / 8MB Video RAM 解像度 : 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる	
	LAN	Intel 82567LM × 1 (Gigabit LAN)	
セキュリティチップ		TCG 1.2 準拠 [注2]	
外部 I/O ポート	ビデオ	1 (アナログ RGB DSUB 15 ピン)	
	キーボード	1 (USB)	
	マウス	1 (USB)	
	シリアル	1 (DSUB 9 ピン)	
	パラレル	—	
	USB	7 (USB コネクタ : 前面 × 2、背面 × 5) (キーボード、マウスで 2 ポート使用)	
	LAN	1 (モジュラ (RJ-45) 8 ピン)	
電源ユニット	RSB	iRMC2 [注1]	
	台数	1 台 (冗長電源なし)	
	冗長 / ホットプラグ	なし	
	入力電圧 / コネクタ	AC100V (50/60Hz) / 平行 2 ピンアース付き (NEMA 5-15 準拠)	
ファンユニット	台数	システムファンユニット × 2、電源ファンユニット × 1	
	冗長 / ホットプラグ	なし	
消費電力		最大 120 W / 432 kJ/h	
質量		約 10kg	
外形寸法 (横幅 × 奥行き × 高さ)		99 × 340 × 399 (mm)	

表：本体仕様

項目	機能・仕様
VCCI 規格	Class B
エネルギー消費効率 [注3]	インテル® Celeron® プロセッサ 575 搭載時: 0.00420 (c 区分) インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ P8600 搭載時: 0.00181 (c 区分) インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ T9400 搭載時: 0.00177 (c 区分)
標準保証	1 年
騒音	32dB (実測値)

[注 1] : リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2) により機能の拡張が可能です。詳細は「付録 D リモートマネジメントコントローラ」(→ P.312) を参照してください。

[注 2] : Windows Server 2008 のみで使用可能です。留意事項について以下の URL を参照してください。
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/software/windows/os/2008/>

[注 3] : エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

■ サポート OS

本サーバでのサポート OS は次のとおりです。

- Windows Server 2008 Standard (32-bit)
- Windows Server 2008 Standard (64-bit)
- Windows Server 2003, Standard Edition
- Windows Server 2003, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)



サポート OS に関する最新情報について

- ▶ 本書に記載されていないサポート OS に関する留意事項などの最新情報については、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/soft.html>) を参照してください。

■ 各型名における仕様

表：各型名における仕様

タイプ名称	型名	標準搭載 CPU	標準搭載 RAID カード	搭載ハードディスク (RAID 構成)	標準搭載ベイオプション
ディスクレスタイプ	PGT1221AA	インテル® Celeron® プロセッサ 575	SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS)	なし	なし
ダウングレードサービス付きタイプ	PGT1221GS			73GB (10krpm) × 1	
Windows Server 2008 インストールタイプ	PGT1221G3				
Linux タイプ	PGT1221GL		SAS アレイコントローラカード (MegaRAID SAS)	73GB (10krpm) × 1 (RAID 0)	内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構
ダウングレードサービス付きアレイタイプ	PGT12217S			73GB (10krpm) × 3 (RAID 5)	
Windows Server 2008 アレイタイプ	PGT122173			147GB (10krpm) × 3 (RAID 5)	
Linux アレイタイプ	PGT12217L				
ダウングレードサービス付きアレイタイプ	PGT12227SZ	インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ P8600	SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS)	147GB (10krpm) × 2 (RAID 1)	内蔵データカードリッジドライブユニット
	PGT12224SY				
	PGT12224SX				
	PGT12224SW [注 1]				なし

[注 1]：国際エネルギースタープログラム対応モデルです。ご購入時からの構成を変更された場合（内蔵オプションの追加など）は、国際エネルギースタープログラム非対応になります。

B 内蔵オプションの仕様

本サーバの内蔵オプションの仕様を説明します。内蔵オプションを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に、次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

B.1 メモリの仕様

■ 梱包物

- RAM モジュール (1 枚)
- 「製品の取り扱いについて」 (1 部)
- 保証書 (1 部)

■ 仕様

表：メモリの仕様

項目	機能・仕様		
品名	拡張 RAM モジュール - 1GB	拡張 RAM モジュール - 2GB	拡張 RAM モジュール - 4GB
型名	PG-RM1BJ	PG-RM2BJ	PG-RM4BJ
容量	1GB	2GB	4GB
構成品	DDR2 667 Registered DIMM 1GB × 1	DDR2 667 Registered DIMM 2GB × 1	DDR2 667 Registered DIMM 4GB × 1
動作クロック周波数	667MHz (デュアルエッジ)		
PIN 数	240PIN		

B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

- ・ ハードディスクユニット (1 台)
- ・ 「製品の取り扱いについて」 (1 部)
- ・ 保証書 (1 部)

■ 仕様

表：内蔵ハードディスクユニットの仕様

項目	機能・仕様		
	PG-HDD71B	PG-HDD75B	PG-HDD41B
型名	PG-HDD71B	PG-HDD75B	PG-HDD41B
インターフェース	SAS (Serial Attached SCSI)		
記憶媒体	2.5 インチハードディスク		
記憶容量 [注 1]	73 GB	73 GB	147 GB
最大データ転送速度	3Gbit/s		
平均回転待ち時間	3.00ms	2.00ms	3.00ms
回転数	10,000rpm	15,000rpm	10,000rpm
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 [注 2]	0.2W/GB (区分 d)	0.1W/GB (区分 e)	0.05W/GB (区分 e)
外形寸法 (W × D × H)	70.1 × 100.45 × 15 (mm)		
質量 [注 3]	0.22kg		

[注 1] :記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³byte 換算です。

[注 2] :1Gbyte あたりの消費電力です。

[注 3] :ホットプラグ用キャリアを含みません。

C リモートコントロール機能

本サーバは、リモートコントロール機能をサポートしています。
本サーバのシリアルポートとパソコン（PC）を RS-232C クロスケーブルで接続することにより、PC から RS-232C 経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットの電源制御（リモートコントロール機能）を行うことができます。

C.1 使用するための準備

リモートコントロール機能を使用するには、以下の操作を行ってください。

- BIOS の設定
- 本サーバと PC の接続
- PC 上のターミナルソフトの通信設定

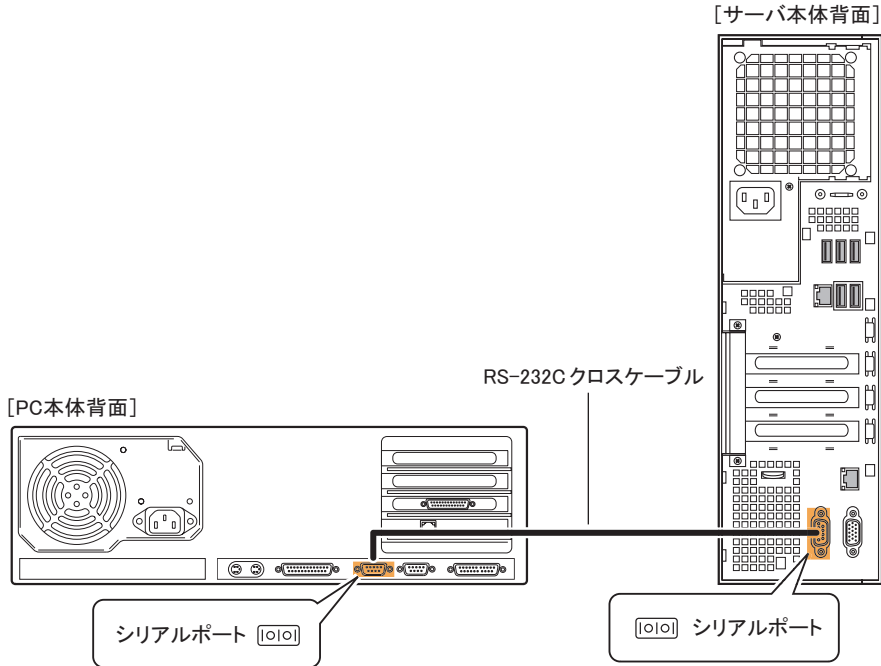
■ BIOS 設定の変更

リモートコントロール機能およびコンソールリダイレクションを行う場合は、BIOS セットアップユーティリティで次のように設定してください。

- 1** サーバの電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2** 「Advanced」メニュー → 「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、「Serial Multiplexer」項目を「iRMC」に設定します。
- 3** 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバと PC の接続

本サーバと PC と RS-232C クロスケーブルで接続します。



■ ターミナルソフトの設定 (PC)

リモートコントロール機能を使用するための設定を、PC 上のターミナルソフトで行います。

● ポート設定

PC 側のポート設定を以下の値に設定してください。

表：ポート設定値

項目	内容
ビット/秒	9600
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

画面例)



C.2 リモートコントロールでの電源制御

PC からサーバをリモートコントロールで電源制御を行う操作について説明します。
PC 上のターミナルソフトでリモートコントロールを起動し、サーバの電源制御を行います。

■ リモートコントロールの起動

1 ターミナルソフトを起動します。

リモートコントロール画面が表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx) *
* SDRR *.* ID 0203 TX120 S2 *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****

System Type : PRIMERGY TX120 S2
System ID : xxxxxxxx
System Name : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status: On

Please enter user name :
Please enter pass phrase :
```

「Power Status」に、サーバの電源状態が表示されます。

表 : Power Status の意味

表示	説明
On	サーバ本体の電源が入っています。
Off	サーバ本体の電源が切れています。

2 「Please enter user name」と表示されたら、「ユーザ名」を入力して【Enter】キーを押します。

3 「Please enter pass phrase」と表示されたら、「パスワード」を入力して【Enter】キーを押します。

「Please enter pass phrase」は、大文字小文字を正しく入力してください。画面には入力した文字は次のように「*」（アスタリスク）で表示されます。

```
Please enter pass phrase : *****
```

リモートコントロールの「Main」メニューが表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
* SDRR *.* ID 0203 TX120 S2          *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****

System Type   : PRIMERGY TX120 S2
System ID    : xxxxxxxx
System Name   : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On

Main Menu

(1) System Information...
(2) Power Management...
(3) Enclosure Information...
(4) Service Processor...

(c) Change password
(r) Console Redirection (EMS/SAC)
(s) Start a Command Line shell...

Enter selection or (0) to quit:
```

4 【2】 キーを押して、Power Management を選択します。

「Power Management」メニューが表示されます。

```

*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
* SDRR *.* ID 0203 TX120 S2          *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****

System Type : PRIMERGY TX120 S2
System ID   : xxxxxxxx
System Name : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS   : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On

      Power Management Menu

(1) Immediate Power Off
(2) Immediate Reset
(3) Power Cycle
(*) Power On

(*) Graceful Power Off (Shutdown)
(*) Graceful Reset      (Reboot)

Enter selection or (0) to quit:

```

5 選択したいメニューの数字キーを押します。

実行できないメニューは、メニュー先頭の () 内に「*」が表示されます。

表：「Power Management」メニュー

メニュー名	操作キー	動作
Immediate Power Off	【1】	サーバ本体の電源を切ります。
Immediate Reset	【2】	サーバ本体をリセットします。
Power Cycle	【3】	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われた後に、サーバ本体が再起動します。
Power On	【4】	サーバ本体の電源を入れます。
Graceful Power Off (Shutdown)	【5】	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われた後に、サーバ本体の電源が切れます。
Graceful Reset	【6】	OS をシャットダウンしてサーバ本体をリセットします。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われた後に、サーバ本体がリセットされます。
—	【0】	リモートコントロールを終了します。

6 【1】、【2】、【3】、【4】、【5】、【6】 キーを押した場合は、以下の操作を行います。

「Do you really want reboot (yes/no)?」と表示されたら、「yes」と入力して【Enter】キーを押します。

【3】、【5】、【6】の場合、Windows が動作中のときは「System shutdown due to <software command> in 60 second! Press Cancel to abort!」のポップアップウィンドウが表示されるので、【OK】を選択します。

D リモートマネジメントコントローラ

リモートマネジメントコントローラの機能概要と特長、およびオプション製品のリモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2) について説明します。

重要

- ▶ 省電力モードに設定されている場合は、リモートマネジメントコントローラを使用するときに注意事項があります。あらかじめ「8.8 省電力モードの設定」(→P.296)をご確認ください。

D.1 リモートマネジメントコントローラの概要

PRIMERGY TX120 S2 では、ベースボードにリモートマネジメントコントローラ (iRMC2) が標準搭載されています。リモートマネジメントコントローラにより、高性能かつ高信頼のリモートサービスボード機能が実現可能です。

なお、コンソールリダイレクション機能とリモートストレージ機能を使用するには、オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレードのライセンスキーが必要です。詳細は「D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2)」(→P.315)を参照してください。

■ リモートマネジメントコントローラの特長

- ベースボード上に、専用のリモートマネジメントコントローラ (iRMC2) と LAN を備えています。これによって、サーバ本体の状態 (ハング状態など) に依存することなく、単体での動作が可能です。
- サーバ本体の状態に依存することなく、サーバ本体の電源/リセット制御が可能です。
- オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2) で、コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能が使用可能です。
- LAN インターフェースを備えています。
- サーバ監視機能 (サーバハング/温度/電圧の監視) を備えています。
- サーバ異常通知機能 (サーバハング時にも異常通知可能) を備えています。
- Web インターフェースを利用したサーバの状態表示、電源/リセット制御が可能です。
- SupportDesk Product サービスにより、サーバハングを検出した場合に、リモート保守センターへの異常通知が可能です。

重要

- ▶ リモートマネジメントコントローラの各種設定値は、ベースボードを交換した場合に再設定が必要になる場合があります。再設定のために、設定値を『環境設定シート』に必ず記録しておいてください。

D.2 リモートマネジメントコントローラを使用するための準備

リモートマネジメントコントローラを使用するためには、次の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本体サーバと PC の接続

■ BIOS 設定の変更

リモートマネジメントコントローラ機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティで次のように設定してください。

- 1** サーバ本体の電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2** 「Advanced」メニュー → 「IPMI」 → 「LAN Settings」サブメニューを選択し、各項目を設定します。
設定内容の詳細については、「7.2.17 IPMI サブメニュー」(→ P.255) を参照してください。
- 3** 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

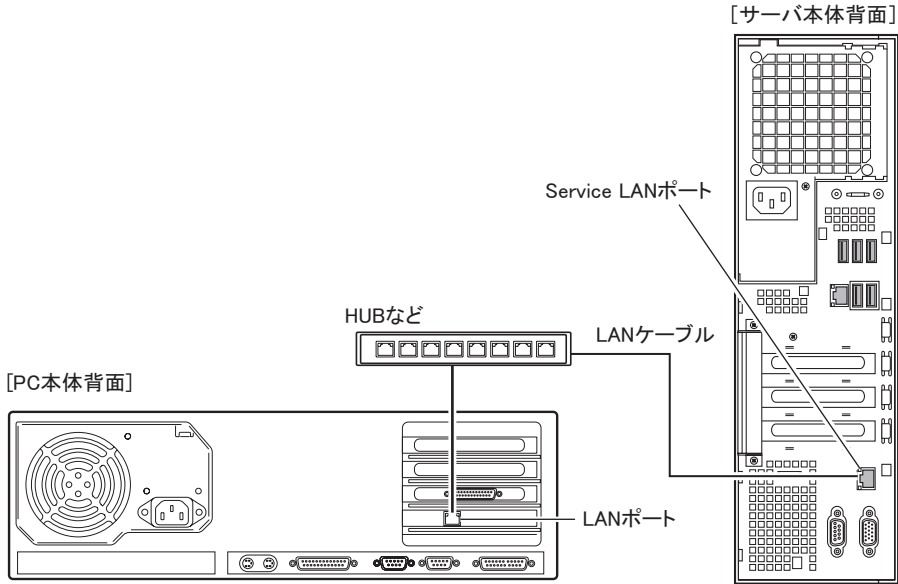
重要

- ▶ 設定したパラメータは、Server Management Tools を使用して設定情報の退避を行ってください。詳細については、「4.3 システム設定情報の退避／初期化」(→ P.146) を参照してください。

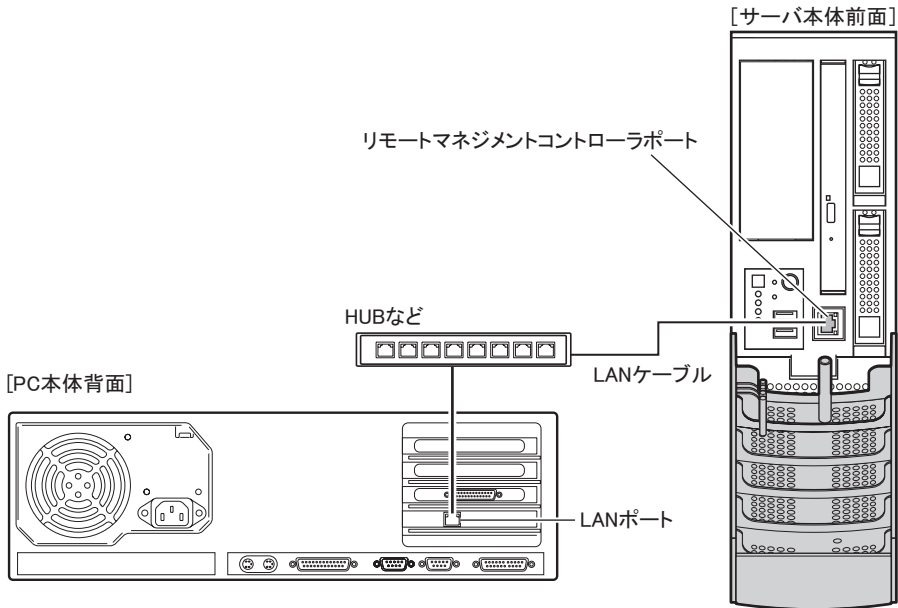
■ 本サーバと PC の接続

本サーバと PC を LAN ケーブルで接続します。

● 背面の Service LAN ポートを使用する場合



● 前面のリモートマネジメントコントローラポート (オプション) を使用する場合



重要

- ▶ 前面の Service LAN ポートを使用する場合、IP アドレスは「192.168.1.1」固定です。

D.3 リモートマネジメントコントローラの画面

リモートマネジメントコントローラは、Web インターフェース機能を使用します。起動すると、以下の画面が表示されます。



日本語 (日本語／英語切り替えボタン) をクリックすると、日本語表示に切り替わります。リモートマネジメントコントローラの起動方法や使用方法については、『リモートマネジメントコントローラ ユーザーズガイド』を参照してください。

■ ServerView のサーバ管理機能との比較

ServerView は、OS が正常に稼動している状態であれば、リモートからサーバ管理が可能です。リモートマネジメントコントローラは、サーバハング状態でも動作可能なため、ServerView による監視ができない場合においても有効です。

D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2)

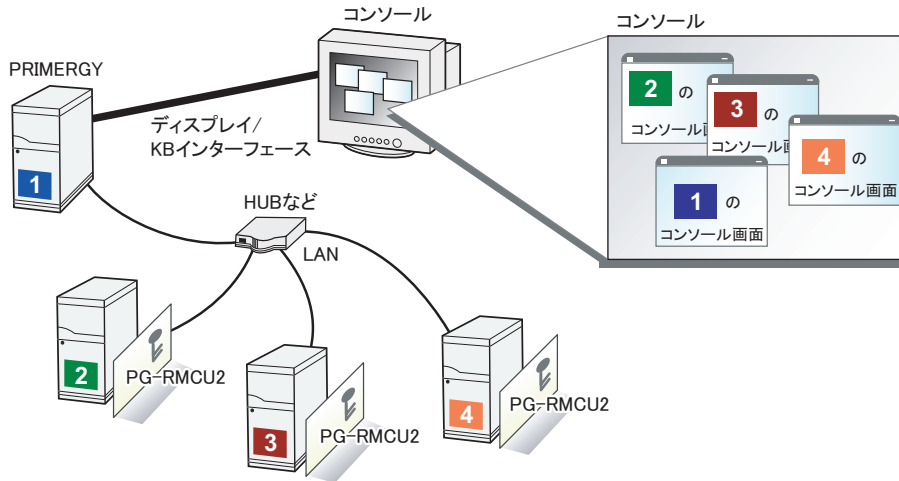
本オプションは、リモートマネジメントコントローラのコンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にするためのライセンスキーです。

表：リモートマネジメントコントローラアップグレードの仕様

項目	仕様
品名	リモートマネジメントコントローラアップグレード
型名	PG-RMCU2
機能	コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能

● コンソールリダイレクション機能

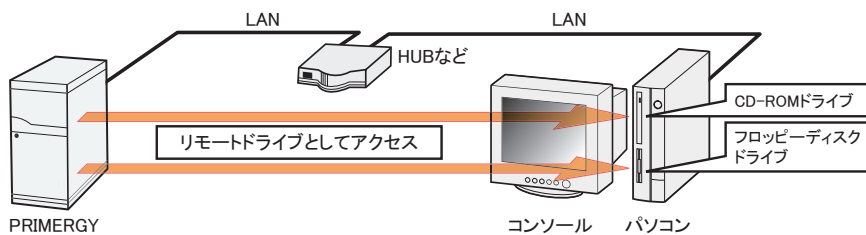
コンソールリダイレクション機能により、サーバ本体のリモート操作が可能です。リモート操作でサーバ本体のキーボード、マウスの操作、およびディスプレイへの表示内容を確認できます。コンソールリダイレクション機能を使用することによって、複数のサーバを使用している環境において KVM スイッチの機能を実現できます。複数サーバ環境での構成は、下図のようになります。



● リモートストレージ機能

コンソールリダイレクション機能を利用して接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させる機能です。

リモートストレージ機能を使用する場合の構成は、下図のようになります。

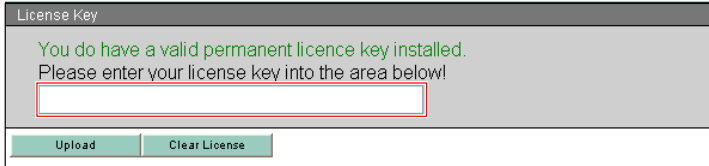


POINT

- ▶ リモートストレージ接続の機能では以下の機器が利用できます。ただし DVD ドライブの書き込み機能は未サポートです。
 - ・ 内蔵フロッピーディスクドライブ
 - ・ ATAPI CD-ROM ドライブ
 - ・ ATAPI DVD ドライブ
 - ・ USB 接続のフロッピーディスクドライブ
 - ・ USB 接続の CD-ROM ドライブ

● ライセンスキーの設定方法

Web 画面からライセンスキーを入力することによって、コンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にすることができます。
設定方法の詳細については、PG-RMCU2 に添付のマニュアルを参照してください。



The screenshot shows a web interface titled "License key". It contains a message: "You do have a valid permanent licence key installed. Please enter your license key into the area below!". Below the message is a text input field with a red border. At the bottom of the form are two buttons: "Upload" and "Clear License".

D.5 セキュリティに関する留意事項

リモートマネジメントコントローラが扱う情報の中には、管理者名などの個人情報や、その他の重要情報が含まれています。本装置を外部からアクセスできるドメインに設置する場合は、設定した情報が外部からアクセスされないようセキュリティに十分ご注意くださいと共に、設定する内容についても必要最小限に留めるようご対応をお願いします。

E フロッピーディスクドライブユニット使用上の注意

USB 接続のフロッピーディスクドライブ ユニットを使用する際の注意事項について説明します。

■ サーバ起動時のフロッピーディスクドライブユニット認識に関する注意事項

サーバ起動時にフロッピーディスクをセットしたフロッピーディスクドライブユニット (USB) を接続していない場合は、BIOS でフロッピーディスクドライブユニット (USB) が認識されません。

以下の状態の際は、必ずフロッピーディスクをセットしたフロッピーディスクドライブユニット (USB) を接続してからサーバを起動してください。

- Windows などの OS インストール時
- Windows Server 2003 の自動システム回復 (ASR) 使用時
- BrightStor ARCserve Backup/CA ARCserve Backup の Disaster Recovery Option 使用時

■ Windows の手動インストール時およびシステムリカバリ時のフロッピーディスク媒体交換認識に関する注意事項

以下のソフトウェアで Windows のバックアップデータを使って、システムリカバリや Windows の手動インストールを行う際、フロッピーディスクの媒体交換が認識されません。

- BrightStor ARCserve Backup r11.x for Windows Disaster Recovery Option - Japanese
- CA ARCserve Backup r12 for Windows Disaster Recovery Option - Japanese
- Windows Server 2003 の 自動システム回復機能

そのため、デバイスドライバなどが正しく読み込まれず、システムリカバリ/インストールが正常に行われないことがあります。

画面の指示に従って【Enter】キーを押してもフロッピーディスクドライブユニット (USB) のフロッピーディスクアクセスランプが点灯せず、フロッピーディスクへアクセスしない場合は、次の操作を行ってください。

- 1** フロッピーディスクを取り出し、2 秒以上待ってから【Enter】キーを数回押します。
- 2** 再度、フロッピーディスクをセットし、2 秒以上待ってから【Enter】キーを押します。
フロッピーディスクへアクセスしない場合は、手順 1 から再度操作します。

F リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。

ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、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。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用するか、または、弊社の「データ完全消去サービス」(有償)を利用し、オンサイトでデータを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。「データ消去サービス」については、以下の URL を参照してください。

http://fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/

■ 使用済電池の廃却について

使用済電池を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分量の許可を取得している会社に処分を委託してください。

■ 液晶ディスプレイの廃棄について

液晶ディスプレイを廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分量の許可を取得している会社に処分を委託する必要があります。

索引

あ

アプリケーションウィザード	
エキスパートモード	108
ガイドモード	91
アンインストール	
PROBEPRO	193
ServerStart	55

い

イベントログの対処方法	275
インストール	
DSNAP	194
PROBEPRO	191
RAS 支援サービス	176
ServerView	185
Tape Maintenance Advisor	197
UpdateAdvisor	189
インストール先パーティションサイズ	48
インストール (複数台の場合)	130
ガイドモード	131
事前設定モード	132
インストール方法の選択	
既存パーティションを残す	46
構築済み RAID 環境	46
インストール前の確認	39
インストール前の留意事項	47
OS インストールタイプ	47

え

エキスパートモード	102
エキスパートモードでのドライブ文字割り当て	158

お

お手入れ	260
各オプション装置	261
キーボード	261
サーバ内部	261
サーバ本体	261

か

ガイドモード	74
概要	
アレイ構成	49
高信頼ツール	19
ソフトウェアサポートガイド	21
ハードウェア	14

リモートインストール	17
RAS 支援サービス	20
ServerStart	16
ServerView	20
Tape Maintenance Advisor	20

拡張カード

搭載可能な拡張カード	211
搭載順	212
取り付け手順	213

各部名称

キーボード/マウス	29
サーバ本体前面	24
サーバ本体内部	28
サーバ本体背面	26
ベースボード	30

カバーの取り付け/取り外し	202
---------------	-----

く

クイックインストールモード	68
---------------	----

こ

高信頼ツール

一括インストール	22
運用管理支援ツール	20
遠隔保守支援ツール	21
サーバ監視ツール	20
システム診断支援ツール	20

高信頼ツールの一括インストール	172
-----------------	-----

故障メモリが存在する場合	208
--------------	-----

コンフィグレーションファイル

閉じる/保存する	92
開く/作成する	78

さ

サーバ運用前に行う設定	156
-------------	-----

サーバの廃棄時	286
---------	-----

し

システムイベントログ

異常時に表示されるメッセージ	182
参照	282
消去	282
通知メッセージ	183

システム修復パックアップデータ作成

Windows Server 2003 の場合	144
Windows Server 2008 の場合	143

システムドライブのサイズ変更

拡張	160
----	-----

縮小	161
システムの修復方法	
Windows Server 2003 の場合	292
Windows Server 2008 の場合	290
事前設定モード	95
省電力モード	296

せ

セキュリティ	
サーバ廃棄時	286
セキュリティカバーの取り付け	230, 284
ドライブカバーの施錠	283
ハードウェア	283
パスワードの設定	284
ロックプレートの使用	283

そ

ソフトウェアサポートガイド	195
---------------	-----

て

定期交換部品	
交換時期のメッセージ	182
交換予告メッセージ	181
障害の通知方法の設定	181
部品寿命情報	179
ディスクマネージャ	106
テープ装置のメンテナンス	197
電源の入れ方	32
電源の切り方	33
電源の誤切断防止	163

と

ドライバディスクの作成	154
ドライブカバーの開け方	31
トラブル原因の早期発見	191, 194
トラブルシューティング	262
エラーメッセージ	265
ソフトウェア	272
ハードウェア	262

な

内蔵オプション搭載位置	200
内蔵ハードディスクユニット	
故障時の交換	220
仕様	306
搭載可能ハードディスク	219
取り付け位置	219
取り付け手順	220
Slot Number	220
内蔵ベイオプション	
搭載可能なベイオプション	223
取り付け位置	223

取り付け手順	224
--------	-----

に

日常の保守	260
-------	-----

ね

ネットワークの構築	17
-----------	----

は

ハードディスクのデータ消去サービス	286
パスワードの削除	285
パスワードの設定	284
パスワードの変更	285
バックアップ	287

ふ

複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	51
フロッピーディスクドライブユニット (USB)	318

へ

ページングファイルの設定	139
--------------	-----

ほ

保守サービス	298
ホットフィックスの適用	156

む

無人運転の留意事項	163
-----------	-----

め

メモリダンプ	136
メモリダンプが取得できない場合	275
メモリダンプの設定	136
メモリダンプファイルの設定	137
メモリの取り付け / 取り外し	204

り

リモートインストール	45, 111
失敗した場合	276
リモートフロッピーの設定	126
リモートリソースサーバ使用	126
リモートリソースサーバの条件	113
リモートリソースの準備	122
PXE サーバ使用	123
PXE サーバの準備	115
PXE サーバの条件	113
リモートコントロール機能	307
使用するための準備	307

電源制御操作	309	D	
パソコン側の設定	308	DOS フロッピーディスクの作成	155
BIOS 設定	307	DSNAP	21, 194
PC との接続	308	H	
リモートマネジメントコントローラ機能		HRM/server	187
概要	312	I	
PC との接続	314	Intel® PROSet	164
BIOS 設定	313	インストール	164
リモートマネジメントコントローラ情報		チームの作成	167
初期化	149	Teaming の種類	165
退避	147	VLAN	169
復元	148	VLAN の作成	169
A		L	
ASR (自動システム回復)	144	LAN 経由の電源投入	159
B		LAN ドライバインストール後のエラー	274
BIOS 情報		LAN ドライバの詳細設定	164
退避	147	O	
復元	148	OS インストールウィザード	
BIOS セットアップユーティリティ		エキスパートモード	107
キー操作	238	ガイドモード	83
起動	237	OS インストールタイプ	
終了	238	アレイタイプの管理ツール	47
Advanced Processor Options サブメニュー	245	インストール環境	47
Advanced System Configuration サブメ		開封失敗時	48
ニュー	244	添付ディスク	47
Advanced メニュー	242	複数 LAN アダプタ搭載時	48
Boot Features サブメニュー	241	ブレインストールドライバ情報	47
Boot Options メニュー	257	OS の開封	
Console Redirection サブメニュー	254	Windows Server 2003 R2	62
CPU Status サブメニュー	252	Windows Server 2008	60
Exit メニュー	258	OS の再インストール	294
IPMI サブメニュー	255	P	
Main メニュー	240	POST のエラーメッセージ	265
Memory Status サブメニュー	253	PowerUp Gear	172
PCI Configuration サブメニュー	246	PROBEPRO	21, 191
PCI Status サブメニュー	253	R	
Peripheral Configuration サブメニュー	243	RAID ウィザード/ディスクウィザード	79
Power メニュー	250	RAID 管理ツール	20
Security メニュー	247	RAID 構築時の留意事項	
Server メニュー	251	アレイ構成	49
TPM (Security Chip) Setting サブメニュー	249	ディスク台数	49
C		ハードディスク	49
CD/DVD ドライブ		RAID 構築済みディスク使用	49
取り扱いの注意	35	RAS 支援サービス	176
媒体取り扱いの注意	35		
CD/DVD のセット	36		
CD/DVD ドライブからの自動実行機能	158		

REMCS エージェント 21

S

Server Management Tools 146

Server Management Tools ディスク作成 .. 154

Server Management Tools のエラーメッセージ
..... 271

ServerStart 16

 アンインストール 55

 インストール中のエラーメッセージ .. 272

 インストールモード 45

 クライアントへのインストール 53

 コンフィグレーションファイル 50

 サポート拡張カード 52

 使用時の注意事項 50

 対応 OS 44

 フロッピービルダの起動 150

 ServerStart フロッピーディスクの作成 .. 56

ServerView 184

Service Pack の適用 157

SNMP サービス 277

T

Tape Maintenance Advisor 197

U

UpdateAdvisor 157, 189

UPS を使用する場合 159

W

Wakeup On LAN 機能 42

PRIMERGY TX120 S2

ユーザーズガイド

B7FH-5871-01 Z0-00

発行日 2008年12月

発行責任 富士通株式会社

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