

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、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

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 ServerStartによるOSのインストール

この章では、ServerStartを使用してサーバに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の手動インストール

この章では、ServerStartを使用しない場合のOSのインストール方法について説明しています。

第5章 OSインストール後の操作

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。本サーバを運用する前に、必ず行ってください。

第6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。

第7章 内蔵オプションの取り付け

この章では、本サーバへの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8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

この章では、本サーバを動作させる上で必要な環境設定の方法について説明しています。

第9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

本サーバや内蔵オプションの仕様について記載しています。また、リサイクルについても説明しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

このマニュアルには、本サーバ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。本サーバをお使いになる前に、このマニュアル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、理解された上で本サーバをお使いください。

また、『安全上のご注意』およびマニュアルは、本サーバ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。

データのバックアップについて

本装置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

この装置は、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 A 情報技術装置です。この装置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。

本装置は、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

本装置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 °C）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。寿命を越えた部品について、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。

本装置は、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

■ 商標

Chipkill、VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

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、Xeon 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登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

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。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2005

画面の使用に際して米国 Microsoft Corporation の許諾を得ています。

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上、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、および物的損害のみ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	お使いになる際の注意点や、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

■ CD-ROM ドライブの表記について

本書では、CD-ROM ドライブ、DVD-RAM ドライブを「CD-ROM ドライブ」と表記しています。特に断りのない限り、CD-ROM ドライブと記述している部分は、DVD-RAM ドライブを含みます。

■ 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-ROMドライブ（またはDVD-RAMドライブ）のドライブ名を、[CD-ROM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、ドライブ名を入力してください。

[CD-ROM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。お使いの機種によって、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、このマニュアル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、「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→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 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。

なお、本書ではお使いの OS 以外の情報もありますが、ご了承ください。

表：製品名称の略称

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY RX200 S2	サーバ本体、または本サーバ	Windows
Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition、または Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003, Enterprise Edition、または Windows Server 2003	
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server	
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	Windows 2000 Advanced Server、または Windows 2000 Server	
Microsoft® Windows® Preinstallation Environment	Windows PE	
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP Professional	
Microsoft® Windows® 2000 Professional	Windows 2000 Professional	
Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System 4.0	Windows NT	
Red Hat® Enterprise Linux® AS	Red Hat Enterprise Linux AS	Linux
Red Hat® Enterprise Linux® ES	Red Hat Enterprise Linux ES	

■ サーバのタイプの呼び方

本文中のタイプ名を次のように略して表記します。

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ユニットを搭載していないタイプ	ディスクレスタイプ		
Windows Server 2003 インストールおよびアレイシステム構成タイプ	Windows Server 2003 アレイタイプ	アレイタイプ	OS インストールタイプ
Windows 2000 Server インストールおよびアレイシステム構成タイプ	Windows 2000 Server アレイタイプ		
Windows Server 2003 インストールタイプ	Windows Server 2003 タイプ		
Windows 2000 Server インストールタイプ	Windows 2000 Server タイプ		
Linux サービスバンドルタイプ	Linux タイプ		
Linux サービスバンドルアレイタイプ	Linux アレイタイプ		

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は、「ソフトウェア説明書」に記載されています。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、ServerStart CD-ROM のルートディレクトリ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 など、サーバ添付ソフトウェアに関する最新の情報は、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/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 RX200 S2のご紹介	16
1.2 添付ソフトウェアについて	18
1.2.1 セットアップ支援ツール ServerStart	18
1.2.2 高信頼ツールの紹介	22
1.2.3 高信頼ツールの導入について	25
1.3 各部の名称と働き	26
1.3.1 サーバ本体前面	26
1.3.2 サーバ本体背面	28
1.3.3 サーバ本体内部	30
1.3.4 キーボード／マウス	31
1.3.5 ベースボード	32
1.4 基本的な操作	34
1.4.1 ラックドアを開ける	34
1.4.2 電源を入れる	36
1.4.3 電源を切る	38
1.4.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	39
1.4.5 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し	40
1.5 運用までの流れ	43

第 2 章 OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備	46
2.1.1 内蔵オプションの取り付け	46
2.1.2 ハードウェアの設定	48
2.2 インストール方法の選択	50
2.3 インストール前の留意事項	52
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合	52
2.3.2 インストール先パーティションサイズ	53
2.3.3 RAID を構築するときの留意事項	54
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	54
2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項	55
2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード	56
2.3.7 手動インストール時の注意事項	56
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	57
2.4.1 ServerStart のインストール	57
2.4.2 ServerStart のアンインストール	59

第3章 ServerStartによるOSのインストール

3.1 OSインストールタイプの開封	62
3.2 ガイドモード	69
3.2.1 ガイドモードの起動	69
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する	73
3.2.3 RAID ウィザード	74
3.2.4 ディスクウィザード	75
3.2.5 OS インストールウィザード	77
3.2.6 アプリケーションウィザード	82
3.2.7 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	83
3.2.8 OSのインストール開始	83
3.3 事前設定モード	86
3.3.1 事前設定モードの起動	86
3.3.2 各ウィザードの設定を行う	89
3.3.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	90
3.3.4 OS のインストール開始	91
3.4 エキスパートモード	94
3.4.1 エキスパートモードの起動	94
3.4.2 ディスクマネージャ	96
3.4.3 OS インストールウィザード	97
3.4.4 アプリケーションウィザード	98
3.4.5 OS のインストール開始	98
3.5 リモートインストール	101
3.5.1 リモートインストールの概要	101
3.5.2 リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件	103
3.5.3 PXE サーバの準備 (PXE サーバ使用時のみ)	104
3.5.4 リモートリソースの準備	111
3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始	112
3.5.6 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	115
3.6 複数台 (2台目以降)へのインストール	119
3.6.1 インストールの準備	119
3.6.2 ガイドモードでインストールを行う	120
3.6.3 事前設定モードでインストールを行う	121

第4章 OSの手動インストール

4.1 OSインストールタイプの手動開封	124
4.1.1 Windows Server 2003 の手動開封	124
4.1.2 Windows 2000 Server の手動開封	125
4.2 ドライバディスクの作成	127
4.2.1 必要なドライバディスク	128
4.2.2 ドライバディスクの作成方法	129
4.3 手動インストールの開始	133
4.3.1 Windows Server 2003 のインストール	133

4.3.2 Windows 2000 Server のインストール	136
4.3.3 Linux のインストール	139
4.4 LAN ドライバのインストール	140
4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003)	140
4.4.2 LAN ドライバのインストール (Windows 2000 Server)	143
4.4.3 最新のドライバについて	144

第 5 章 OS インストール後の操作

5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定	146
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows Server 2003 の場合)	146
5.1.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)	150
5.2 システム修復のためのディスクの作成	155
5.2.1 自動システム回復 (ASR) セットの作成 (Windows Server 2003 の場合)	155
5.2.2 システム修復ディスクの作成 (Windows 2000 Server の場合)	156
5.3 システム設定情報の退避	157
5.3.1 BIOS 情報の退避方法	158
5.3.2 BIOS 情報の復元方法	158
5.4 保守ツールの作成	160
5.4.1 DOS フロッピーディスクの作成	160
5.4.2 ハードウェア構成ツールの作成方法	163
5.5 サーバ運用前の留意事項	165
5.5.1 システムを最新にする	165
5.5.2 Service Pack の適用	166
5.5.3 高信頼ツールの一括インストール	166
5.5.4 CD-ROM からの自動実行機能について	168
5.5.5 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	168
5.5.6 高機能無停電電源装置 (UPS) を使用する場合	169
5.5.7 LAN 経由の電源投入／切断について	170
5.5.8 その他運用上の留意事項	170
5.6 LAN ドライバの詳細設定	172
5.6.1 Intel® PROSet	172
5.6.2 PG-1852/1862/188x/189xLAN ドライバ V8.3 の注意事項	173
5.6.3 Teaming 機能について	173
5.6.4 VLAN について	175
5.6.5 ローカルアドレスの設定	176
5.6.6 Jumbo フレームについて	176

第 6 章 高信頼ツール

6.1 RAS 支援サービス	178
6.1.1 RAS 支援サービスのインストール	178
6.1.2 RAS 支援サービスの使用方法	179
6.1.3 部品寿命情報	180
6.1.4 障害の通知方法の設定	182

6.2 サーバ監視ツール [ServerView]	183
6.3 保守支援ツール [HRM/server]	185
6.4 システム診断ツール [UpdateAdvisor ／ FM Advisor]	186
6.4.1 UpdateAdvisor ／ FM Advisor のインストール方法	186
6.4.2 UpdateAdvisor (本体装置) の使用方法	187
6.4.3 FM Advisor の使用方法	187
6.5 最新ドライバ自動適用ツール	188
6.5.1 ドライバ自動適用ツールの起動	188
6.5.2 ドライバの自動適用方法	189
6.6 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	191
6.6.1 インストール方法	191
6.6.2 動作環境を定義する	192
6.6.3 初回インストール時の初期設定について	192
6.6.4 アンインストール方法	193
6.6.5 シンボルファイルの準備	193
6.7 トラブルの早期解決 [DSNAP]	194
6.8 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]	195
6.9 サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]	196
6.9.1 インストール方法	196
6.9.2 運用の手順	197
6.9.3 起動と終了の方法	198
6.9.4 アンインストール方法	198
6.10 REMCSエージェント	199

第 7 章 内蔵オプションの取り付け

7.1 内蔵オプションを取り付ける前に.....	202
7.2 トップカバーの取り付け／取り外し.....	204
7.2.1 トップカバーの取り外し手順	204
7.3 CPUの取り付け	208
7.3.1 CPU の取り付け位置	208
7.3.2 取り付け可能な CPU と留意事項	209
7.3.3 CPU の取り付け手順	210
7.3.4 故障 CPU の切り離し機能	212
7.4 メモリの取り付け.....	213
7.4.1 メモリの取り付け位置	214
7.4.2 取り付け可能なメモリと留意事項	214
7.4.3 メモリの取り付け／取り外し手順	216
7.4.4 故障メモリの切り離し機能	217
7.5 拡張カードの取り付け	218
7.5.1 拡張カードの取り付け位置	218
7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項	219
7.5.3 拡張カードの取り付け手順	222

7.6 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け	226
7.6.1 取り付け可能な内蔵 CD-ROM ドライブユニット	226
7.6.2 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け手順	227
7.7 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	230
7.7.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け位置	231
7.7.2 取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット	231
7.7.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順	232
7.8 電源ユニットの取り付け	235
7.8.1 電源ユニットの取り付け位置	235
7.8.2 取り付け可能な電源ユニット	236
7.8.3 電源ユニットの取り付け手順	236
7.8.4 冗長機能運用時の電源ユニットの交換	238
7.9 システムファンの交換	239
7.10 オプション装置の接続について	240
7.10.1 外部 SCSI オプションを接続する形態	240
7.11 外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB (USB) 接続時の注意事項	243
7.11.1 使用上の注意事項	243
7.11.2 書き込みキャッシュの設定	245
7.11.3 Windows 2000 Server での USB2.0 環境について	247
7.11.4 ユーティリティ	249

第 8 章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

8.1 ジャンパピンの設定	254
8.2 BIOS セットアップユーティリティ	255
8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	255
8.2.2 Main メニュー	258
8.2.3 Primary Master サブメニュー	259
8.2.4 Boot Options サブメニュー	260
8.2.5 Advanced メニュー	262
8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー	263
8.2.7 PCI Configuration サブメニュー	264
8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー	266
8.2.9 Power On/Off サブメニュー	268
8.2.10 Security メニュー	269
8.2.11 Server メニュー	271
8.2.12 IPMI サブメニュー	273
8.2.13 CPU Status サブメニュー	274
8.2.14 Memory Status サブメニュー	275
8.2.15 LAN Setting サブメニュー	276
8.2.16 Console Redirection サブメニュー	277
8.2.17 Exit メニュー	279

8.3 SCSIセットアップユーティリティ	280
8.3.1 SCSI セットアップユーティリティの起動と終了	280
8.3.2 Main メニュー	283
8.3.3 Boot Adapter List メニュー	285
8.3.4 Global Properties メニュー	286
8.3.5 Adapter Properties メニュー	287
8.3.6 Device Properties サブメニュー	289
8.3.7 RAID Properties サブメニュー	290
8.3.8 ハードディスクの物理フォーマット	293

第9章 運用と保守

9.1 日常の保守	296
9.1.1 サーバ状態の確認	296
9.1.2 お手入れ	296
9.2 トラブルシューティング	300
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング	300
9.2.2 エラーメッセージ	303
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング	308
9.3 システムイベントログ	316
9.3.1 Server Management Tools の使用方法	316
9.3.2 システムイベントログの参照	318
9.3.3 システムイベントログの保存／消去	319
9.4 セキュリティについて	320
9.4.1 ハードウェアのセキュリティ	320
9.4.2 不正使用防止のセキュリティ	321
9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ	323
9.5 バックアップ	324
9.5.1 バックアップの必要性	324
9.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用	324
9.6 システムの修復方法	327
9.6.1 Windows Server 2003 の場合	327
9.6.2 Windows 2000 Server の場合	328
9.7 OSの再インストール	329
9.7.1 再インストール前の確認	329
9.7.2 OS インストールタイプの再インストール	329
9.7.3 ServerStart を使用した再インストール	330
9.8 OSの設定変更	331
9.8.1 Windows Server 2003 の場合	331
9.8.2 Windows 2000 Server の場合	332
9.9 保守サービスについて	335
9.9.1 保守サービス	335
9.9.2 保守員に連絡するときは	336

付 錄

A 本体仕様	338
A.1 ディスクレスタイプ	338
A.2 Windows Server 2003 タイプ	340
A.3 Windows 2000 Server タイプ	341
A.4 Linux タイプ	342
B 内蔵オプションの仕様	343
B.1 CPU の仕様	343
B.2 メモリの仕様	344
B.3 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの仕様	345
B.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様	346
C リモートコントロール機能とコンソールリダイレクション	347
C.1 本サーバと PC の接続	348
C.2 Remote Control ユーティリティの操作	348
C.3 機能の切り替え	350
D リサイクルについて	351

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
て確認できます。

1.1 RX200 S2 のご紹介	16
1.2 添付ソフトウェアについて	18
1.3 各部の名称と働き	26
1.4 基本的な操作	34
1.5 運用までの流れ	43

1.1 RX200 S2 のご紹介

本サーバには、次の特長があります。

■ 高信頼性の実現

● 高度なメモリ保護機能をサポート

PC2-3200 仕様に準拠したメモリ (DDR2 400 SDRAM) による Chipkill メモリ機能をサポートし、メモリエラー発生時のデータ修復機能を実現しています。

● ディスクアレイシステムを構成可能

オンボード SCSI アレイコントローラを使用して、ディスクアレイシステム (RAID1) を構成できます。

● 冗長機能をサポート

ハードディスク、電源ユニット、ファン (CPU / 電源用のみ) は、冗長機能をサポートしています。

アレイ構成時は、ハードディスクユニットの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換および復旧作業を行うことができます (ホットplug 対応)。

電源ユニットは、オプションでもう 1 台追加することで冗長機能が有効になります。

● 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、ラックの施錠、および BIOS セットアップユーティリティによるセキュリティ設定 (パスワード設定) によって、信頼度の高い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ともなって、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、サーバの安定稼動を実現します。

● 高信頼ツールの提供

高信頼ツールによりシステムの安定稼動を実現します。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.22) を参照してください。

■ 高速な処理

● 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサを搭載

データを高速に処理できる 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサを標準で 1 個搭載しており、最大 2 個搭載できます。

また、物理的に 1 個の CPU を論理的に 2 個の CPU として扱うことのできる、ハイパー・スレッディング機能もサポートしており、高効率かつ高速な処理が実現できます。

● PCI-X を採用

本サーバには最大データ転送速度 1066MB／秒を誇る PCI-X バスを搭載しています。

● Ultra320 SCSI をサポート（オンボード SCSI アレイコントローラ）

オンボード SCSI アレイコントローラは、最大 320MB／秒の転送速度を持つ Ultra320 SCSI をサポートしており、高速データ転送を実現します。

■ コンパクトデザイン・拡張性

● 厚さ 1U の省スペース設計

本サーバは、厚さ 1U の薄型サーバです。また、19 インチのラックを採用しているため、本体装置、ディスプレイ、キーボード、外部 SCSI オプションなどを効率的に収納し、設置場所にスペースをとりません。

● メモリは最大 8GB

メモリは標準で 1GB 搭載しており、4 つのメモリバンクに最大 8GB まで拡張できます。

● ハードディスクは最大 293.6GB

3.5 インチストレージベイに最大 2 台の内蔵ハードディスクユニットが搭載可能です。これにより、最大 293.6GB まで拡張できます。

● 内蔵 CD-ROM ドライブユニット（または内蔵 DVD-RAM ドライブユニット）を搭載可能

オプションの内蔵 CD-ROM ドライブユニット（または内蔵 DVD-RAM ドライブユニット）を、1 台搭載できます。

● 2 つの PCI スロットを用意

拡張スロットは、64 ビット 133MHz で動作する PCI-X スロットをはじめ、合計 2 つの PCI スロットを用意しています。

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 の導入

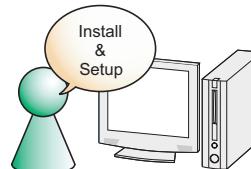
ServerStart を導入すると、サーバに必要な設定がすみやかに行えます。

ServerStartの導入

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

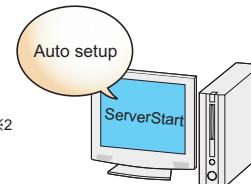
例) IPアドレスの設定、ユーザ作成、コンピュータ名の登録等の作業が必要



使用する

- RAIDの自動構成が可能
- 推奨ドライバ (SCSIやLAN等) の自動インストールにより、信頼性の高いインストールを実現
- 高信頼ツールの自動インストールが可能 ※1

例) OSインストール時の作業等を自動化 ※2



※1 高信頼ツールは、サーバの管理において、システムの安定稼動のために総合力を発揮するソフトウェアです

※2 一部の入力 (使用許諾等) と媒体の入れ替えを除く

● コンフィグレーションファイル（SerStartBatch.ini）

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、およびクライアントの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ご使用ください。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。

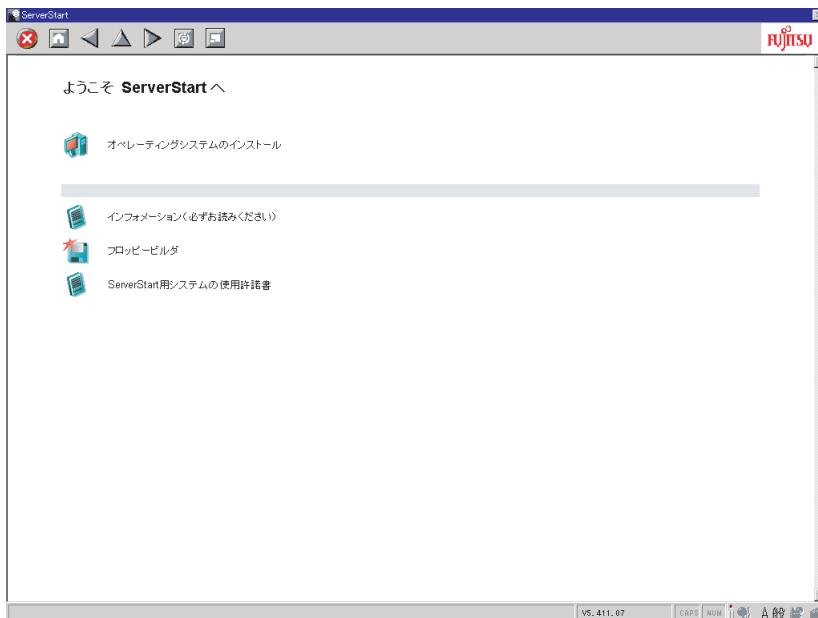
■ わかりやすいユーザインターフェース

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

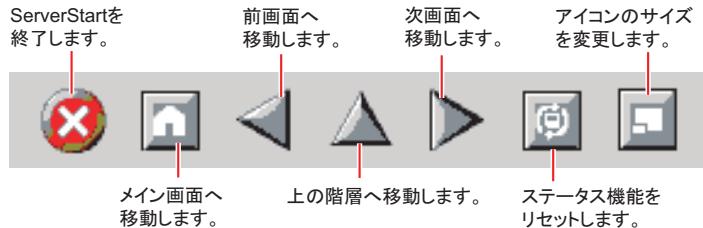
ServerStart を起動すると、次の画面が表示されます。

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ツールバーの アイコン操作による前画面への移動、次画面への移動は行わないでください。画面の移動には、ウィザード画面内の下にある [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、ヘルプボタンをクリックすると、項目設定のヒントとなる説明が表示されます。



■ ネットワークの構築ができます

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。

■ RAID の自動構成

オンボード SCSI アレイコントローラでディスクアレイ構成する場合は、事前に RAID の種類と使用するハードディスクの台数を指定し、RAID のユーティリティを起動せずにディスクアレイを構成できます。

■ OS インストールタイプの開封

開封とは、OS インストールタイプのプロダクトキーの入力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とも、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。

■ 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-ROM ドライブやフロッピーディスクドライブがない場合に、この方法を使用します。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。

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、システムの安定稼動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 ドライバ詳細設定ツール

■ 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當時監視下に置かれ、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。

● 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。

● 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。RAID 管理ツールは Windows Server 2003 / Windows 2000 Server システムのサービスとして動作します。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、同時にウィンドウがポップアップしてハードディスクの故障、リビルド状況などを表示して知らせます。

● 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である UPS のバッテリの状況を監視し、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 Checker]

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。

1

蓄電

● サーバ同士の時刻合わせ [Chronoworker/S]

サーバとサーバ間、サーバとクライアント間の時刻合わせを行います。

■ システム診断支援ツール

システム診断支援ツールは、通常の運用時や万一のトラブル発生時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。

● システムの健康診断 [FM Advisor]

FM Advisor は、お使いのコンピュータの動作環境を調査し、アドバイスするべき情報がないかをチェックするアプリケーションです。また、サーバの動作環境取得ツールとしてもお使いいただくことができ、これらの情報をを利用して、問題の解決に役立てることができます。

● 最新ドライバの自動適用 [富士通ドライバ自動適用ツール]

富士通ドライバ自動適用ツールは、インストールされたドライバが、弊社の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。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、ドライバのダウンロード、およびインストールが行われます。

● トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

PROBEPRO は、お客様の Windows Server 2003 / Windows 2000 Server 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 2003 / Windows 2000 Server 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。

■ 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」が必要です。

■ LAN ドライバ詳細設定ツール

LAN ドライバ詳細設定ツールは、Teaming 機能の使用や VLAN 構成など、LAN に関する詳細を設定します。

● Intel® PROSet

Intel® PROSet は、Teaming 機能を使用する場合や、VLAN を構成する場合など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 を使用した OS インストール時、または OS インストールタイプ開封時に「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。また、OS インストールタイプの場合は、あらかじめプレインストールされているツールもあります。

手動で OS をインストールした場合は、インストール後に「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」(→ P.166) を行うことで、ServerStart で OS インストール時に一括インストールするのと同様に、一括して高信頼性ツールのインストールが行えます。

それぞれの場合について、インストールされる高信頼ツールは、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 で一括インストール	OS インストールタイプ	
		ServerStart 開封	手動開封
RAS 支援サービス	○	○	×
RAID 管理ツール	○ [注 1]	○ [注 1]	×
UpdateAdvisor	△ [注 2]	○	○
FM Advisor	△ [注 2]	○	○
富士通ドライバ自動適用ツール	△	△	×
ServerView	△ [注 3]	△ [注 3]	×
HRM/server	△ [注 3]	△ [注 3]	×
DSNAP	△	○	○
PROBEPRO	△	○	○
Tape Maintenance Checker	×	×	×
Chronoworker/S	×	×	×
REMCS エージェント	×	×	×
Intel® PROSet	○	○	○

○：必ずインストールされます。

△：インストールする場合、選択が必要です。

×：手動でインストールしてください。

[注 1]：オンボード SCSI アレイコントローラでアレイ構成した場合、または SCSI アレイコントローラカードを搭載した場合にインストールされます。

[注 2]：UpdateAdvisor と FM Advisor は同時にインストールされます。個別にそれぞれを選択することはできません。

[注 3]：ServerView と HRM/server は同時にインストールされます。個別に選択することはできません。

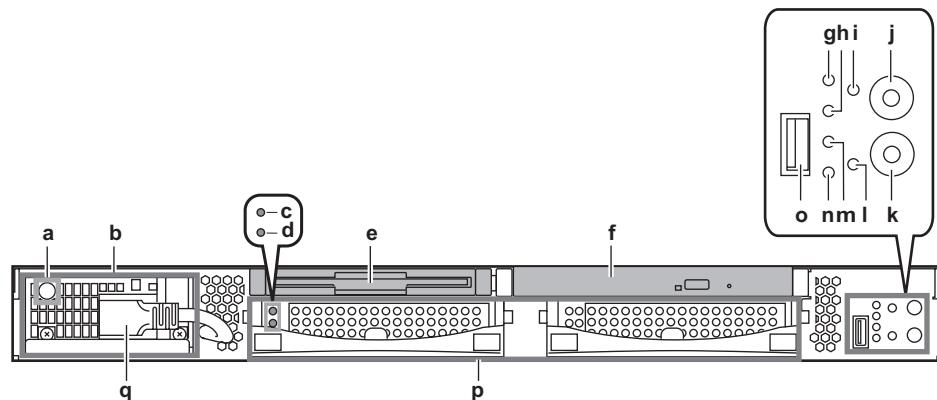
重要

- ▶ Linux では、ServerStart による一括インストールを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でも、ServerView および PROBEPRO については、インストール後、設定作業が必要です。「第 6 章 高信頼ツール」(→ P.177) を参照してください。

1.3 各部の名称と働き

サーバの各部の名称とその機能について説明します。

1.3.1 サーバ本体前面



a 電源ユニットランプ

表：電源ユニットの状態

LED の状態	電源ユニットの状態
点灯 (Green)	正常に動作中
点灯 (Amber)	AC 電源が接続されている、または電源ユニットに異常が検出された

b 電源ユニット (オプション)

c ハードディスクアクセス表示ランプ (◎)

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。

d ハードディスク故障ランプ (☒)

内蔵ハードディスクがアレイ構成の場合のみ、点灯または点滅します。OS を起動していないとき (POST 中) は点灯／点滅しません。

表：ハードディスクの状態

LED 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ペア時
点灯 (オレンジ色)	ハードディスクに異常が検出されたとき
点滅 (オレンジ色)	初期化中またはリビルト中

e フロッピーディスクドライブ

フロッピーディスクにデータを書き込んだり、フロッピーディスクからデータを読み込んだりします。

f CD-ROM (または DVD-RAM) ドライブ (オプション)

CD-ROM のデータやプログラムを読み出します。

g 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、前面、背面ともに青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。

また、ServerView 上から「システム識別灯表示」ボタンを利用して、点灯させることができます。

h ハードディスクアクセス表示ランプ (○)

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。CD-ROM アクセス時にも点灯します。

i リセットスイッチ (RST)

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**

- リセットスイッチを押すと、作業中のデータはすべて失われます。リセットする場合は、作業した結果をあらかじめ保存してください。

j システム識別灯ボタン (ID)

このボタンを押すと、前面、背面ともに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。

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 保守用スイッチ (NMI)

保守員専用スイッチです。触らないでください。

m 前面保守ランプ (△)

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／点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。

n 電源状態表示ランプ (△)

サーバ本体の電源の状態によって次のように点灯します。

表：電源の状態

LED の状態	電源の状態
消灯	電源供給が行われていない (電源断時)
点灯 (オレンジ色)	正常時 (待機中)
点灯 (緑色)	正常時 (動作中)

● USB コネクタ ()

USB 規格 (2.0 または 1.1) の機器を接続します。

 **重要**

3.5インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

- ▶ USB 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合は、前面の USB コネクタではなく、背面の USB コネクタ (→「1.3.2 サーバ本体背面」(P.28)) に接続してください。

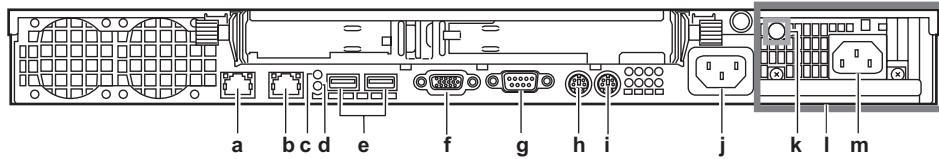
● 3.5インチストレージベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

● インレット

AC 電源ケーブルを接続します。

1.3.2 サーバ本体背面



● LAN コネクタ A ( A)

非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。1000Mbps で使用する場合には、カテゴリ 5 エンハンスドに適応したケーブルが必要です。

2 つの LED の意味は次のとおりです。

表 : LAN の状態

LED の位置	LED の状態	通信状態
左側	点灯 (緑色)	リンクの確立中
	点滅 (緑色)	データの転送中
	消灯	リンクを確立していません
右側	点灯 (オレンジ色)	1000Mbps でコネクション確立
	点灯 (緑色)	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立、または LAN が接続されていません

LAN ケーブルを接続していないときに左側 LED が点灯 (緑色) することがあります。が、故障ではありません。LAN ケーブルを接続すると、上記表に示す LED の状態になります。LAN ケーブルを接続しても LED が点灯または点滅しない場合は、故障と考えられます。

● LAN コネクタ B ( B)

PCI ポートです。使用するケーブル、LED の意味は LAN コネクタ A と同じです。

c 背面保守ランプ (▲)

電源が入っていないとき（待機モード）はオレンジ色に点灯します。電源が入っていないサーバ本体内の部品に異常が検出されたときは、オレンジ色に点灯または点滅します（通常時は消灯）。

電源が入っていてこのランプが点灯／点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。

d 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、前面、背面ともに青色に点灯し、保守する装置の位置を特定できます。また、ServerView 上から「システム識別灯表示」ボタンを利用して、点灯させることができます。

e USB コネクタ (✉)

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

 **重要**
3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

- USB 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合は、本 USB コネクタ（本体背面）に接続してください。前面の USB コネクタには接続しないでください。

f ディスプレイコネクタ (15 ピン) (□)

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 (9 ピン) (□)

モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

h キーボードコネクタ (6 ピン) (□)

キーボードを接続します。

i マウスコネクタ (6 ピン) (□)**j インレット (オプションの電源ユニット用)**

AC 電源ケーブルを接続します。

k 電源ユニットランプ

電源ユニットの状態を表示します。ランプの意味を以下に示します。

表：電源ユニットの状態

LED の状態	電源ユニットの状態
点灯 (Green)	正常に動作中
点灯 (Amber)	AC 電源が接続されている、または電源ユニットに異常が検出された

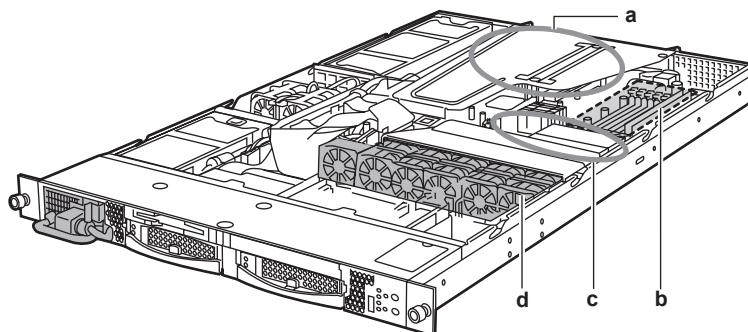
l 電源ユニット (標準搭載)

電源ユニットを標準で 1 台搭載しており、最大 2 台まで搭載できます。電源ユニットを 1 台追加することによって、冗長電源機能が有効になります。

m インレット

AC 電源ケーブルを接続します。

1.3.3 サーバ本体内部



a PCI 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。PCI スロットには、PCI バスインターフェースを持つ拡張カードを搭載できます。

b メモリスロット

メモリを取り付けます。

c CPU ソケット

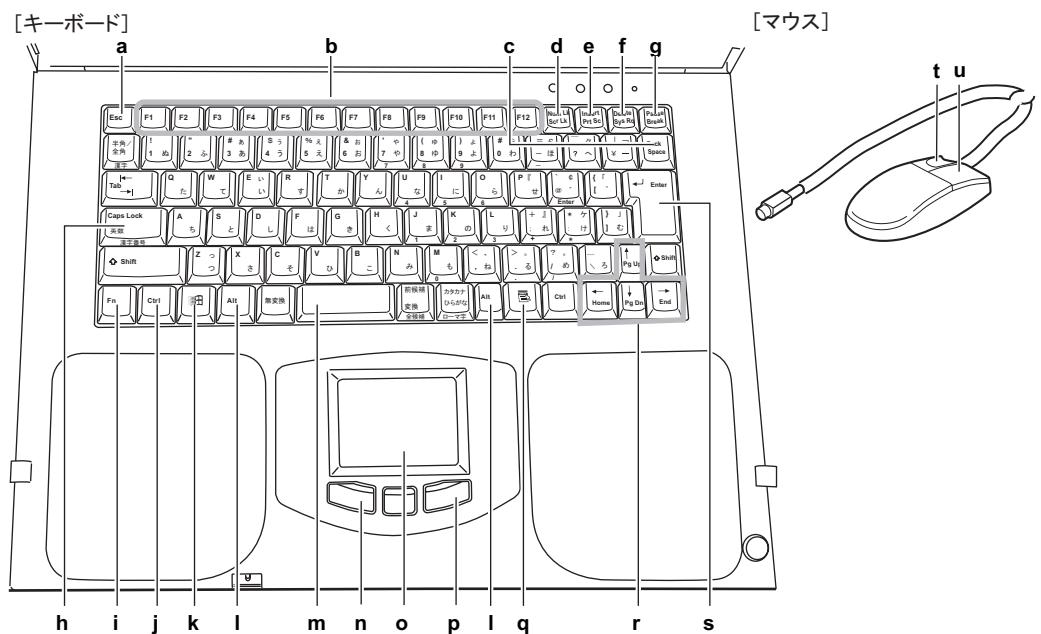
CPU を取り付けます。本サーバでは標準で 1 個搭載しており、最大 2 個搭載できます。

d システムファン

ファンの交換時には、担当保守員に連絡してください。

1.3.4 キーボード／マウス

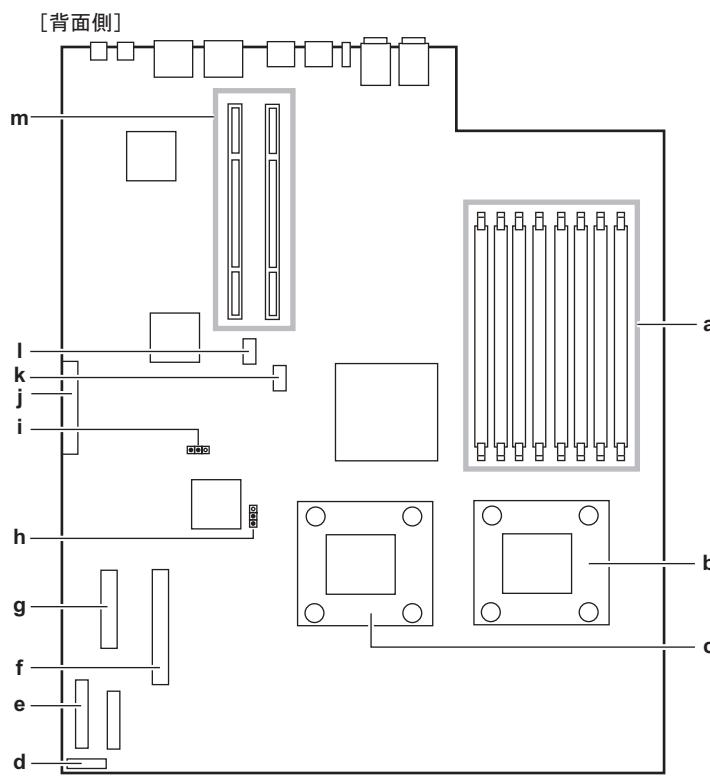
本サーバには、オプションとして次のキーボードとマウスを用意しています。
キーボードの各種機能キーは、アプリケーションによって機能が異なります。
次の図は、フラットディスプレイのキーボードおよびマウスです。



- 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** Num Lk/Scr Lk (ナムロック／スクロールロック) キー
- e** Insert/Prt Sc (インサート／プリントスクリーン) キー
- f** Delete (デリート) キー
- g** Pause/Break (ポーズ／ブレーク) キー
- h** Caps Lock (キャップスロック)／英数キー
- i** Fn キー
- j** Ctrl (コントロール) キー
- k** Windows (ウィンドウズ) キー
- l** Alt (オルト) キー
- m** Space (スペース) キー

- n** 左ボタン
- o** タッチパネル
- p** 右ボタン
- q** Application (アプリケーション) キー
- r** カーソルキー
- s** Enter (エンター) キー
- t** 左ボタン
- u** 右ボタン

1.3.5 ベースボード



[前面側]

a メモリスロット

メモリを取り付けます。本サーバのメモリはスロット A、B で 1 つのバンクを構成しています。必ず 2 枚一組で取り付けてください。

b CPU ソケット 0**c CPU ソケット 1**

CPU を取り付けます。

d ファンボードコネクタ**e 電源コネクタ****f CD-ROM ドライブ用 IDE コネクタ**

オプションの CD-ROM ドライブ用の IDE ケーブルが取り付けられています。

g フロッピーディスクコネクタ**h JP7****i JP9****j SCSI コネクタ****k 内部電源コネクタ**

リモートサービスボードを搭載する場合に、内蔵電源ケーブルを接続します。詳細については「7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項」の「● リモートサービスボード」(→ P.221) を参照してください。

l サーバ制御コネクタ

リモートサービスボードを搭載する場合に、サーバ制御ケーブルを接続します。詳細については「7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項」の「● リモートサービスボード」(→ P.221) を参照してください。

m カード固定フレーム用コネクタ

拡張カードの固定フレームを取り付けます。

1.4 基本的な操作

電源の入れ方や切り方、フロッピーディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作について説明します。

1.4.1 ラックドアを開ける

ここでは、40Uのスタンダードラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

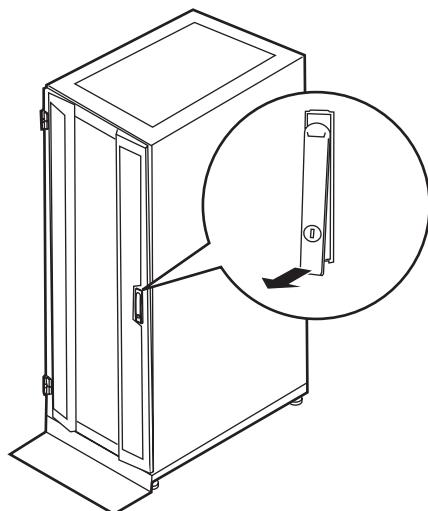
その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ フロントドアの開け方

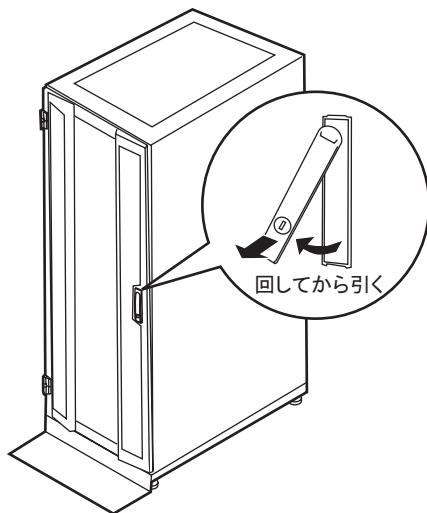
1 ラックハンドルを持ち上げます。

ラックが施錠されている場合は、ラックキーを回して開錠します。

→「9.4.1 ハードウェアのセキュリティ」(P.320)

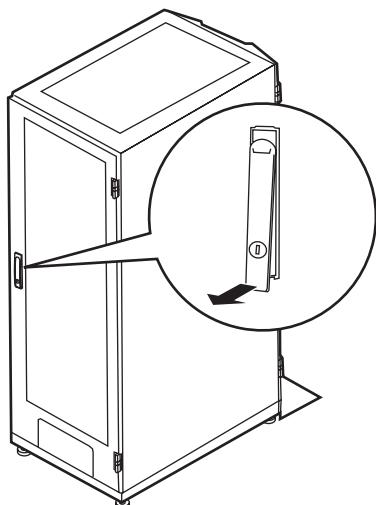


2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

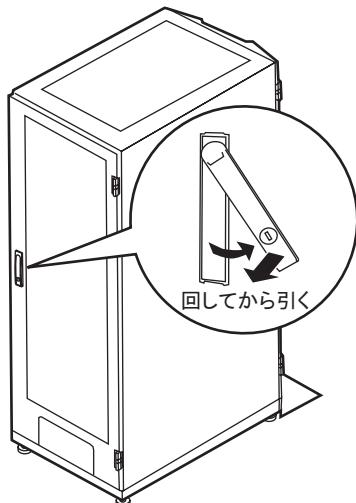


■ リアドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。



2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



POINT

- 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。
- ラックキーは、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。

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 °C）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 °C）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。



- 電源を切ったあと、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。

重要

USB 光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

- ▶ USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れてから、サーバ本体の電源を入れてください。サーバの電源が入った状態で、USB 光磁気ディスクユニットの電源の入り／切りを行わないでください。
また、USB ケーブルの抜き差しを行わないでください。

1 ラックドアを開けます。

→ 「1.4.1 ラックドアを開ける」 (P.34)

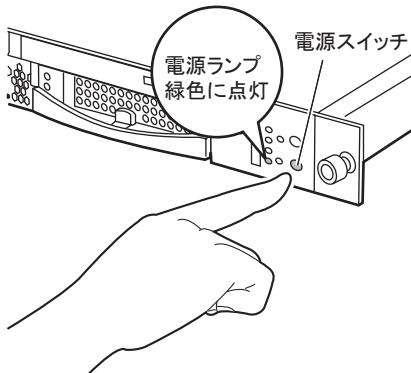
2 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに、媒体がセットされていないことを確認します。

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。

電源スイッチ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。

→ 「9.2.2 エラーメッセージ」 (P.303)



重要

- ▶ 電源ケーブル接続後は、10秒以上時間がたってから電源スイッチを押してください。電源ケーブル接続後すぐに電源スイッチを押すと、電源が正しく入らないことがあります（電源ランプが緑色からオレンジ色に変わります）。この場合、再度電源スイッチを押してください。
また、この現象が発生した場合、Server Management Tools で参照できるシステムイベントログに、次のようなログが残ることがあります、異常ではありません。

- ・ MMM-DD-YYYY HH:MM:SS: 050301FFFF-24 Overcurrent S=LimitExceeded-Asserted
- ・ MMM-DD-YYYY HH:MM:SS: 050300FFFF-24 Overcurrent S=LimitNotExceeded-Asserted

POINT

- ▶ 添付の ServerView を使用して、ASR の設定 ([Power On/Off] タブ) により、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。
詳細は、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD 内の『ServerView ユーザーズガイド』 - 「3.2 サーバ監視のための設定」を参照してください。

1.4.3 電源を切る



- ・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。



- ・必ずこの章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。



- ・電源を切ったあと、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。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

1 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに、媒体が挿入されていないことを確認します。

2 OS を終了します。

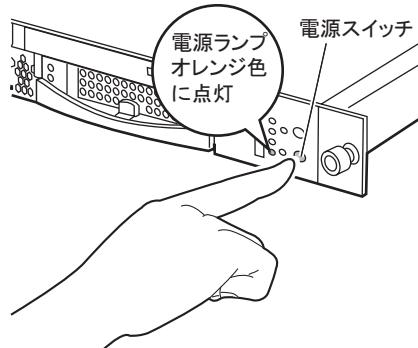
次の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順3の操作は必要ありません）。

- ・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 を終了し、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。

3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

電源スイッチがオレンジ色に点灯します。



4 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。



- ▶ 添付の ServerView を使用して、ASR の設定 ([Power On/Off] タブ) により、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。
詳細は、PRIMERGY ドキュメント&ツール CD 内の『ServerView ユーザーズガイド』－「3.2 サーバ監視のための設定」を参照してください。

■ 電源操作の注意事項について (OS が Windows の場合)

- OS が 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」、「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」）。

- OS が Windows 2000 Server の場合

電源スイッチの動作モードは、OS の設定により「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」の指定ができます（通常は「電源オフ」）。

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」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」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 に添付のマニュアルを参照してください。

1.4.4 フロッピーディスクのセット／取り出し

■ 取り扱い上の注意

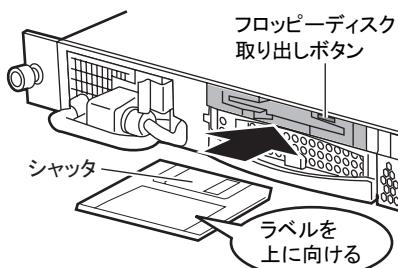
フロッピーディスクを取り扱うときは、次の点にご注意ください。

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温／低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。
- 結露、または水滴がつかないようにしてください。

■ フロッピーディスクのセット

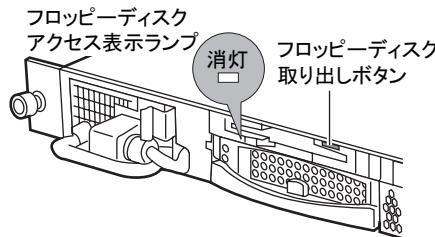
1 シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。

「カシャッ」と音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出てきます。



■ フロッピーディスクの取り出し

- 1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、フロッピーディスク取り出しボタンを押します。
フロッピーディスクが出てきます。



△注意



- ・ フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないでください。フロッピーディスク内部のデータが破壊されるおそれがあります。

1.4.5 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し

CD-ROM、DVD-RAM のセット方法や取り外し方法について説明します。特に断りのない限り、CD-ROM と記述している部分は、DVD-RAM を含みます。

■ CD-ROM ドライブ取り扱いの注意

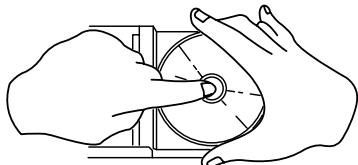
- ・ 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- ・ 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- ・ CD-ROM トレイには規定の CD-ROM 以外のディスクおよびディスク以外の物をセットしないでください。
- ・ CD-ROM トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。
- ・ CD-ROM ドライブは絶対に分解しないでください。
- ・ CD-ROM トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いた柔らかい布をご使用ください。
- ・ 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-ROM ドライブから CD-ROM を取り出しておいてください。また、CD-ROM ドライブにほこりやゴミが入りこまないように、CD-ROM トレイを閉じた状態（ロード状態）にしておいてください。
- ・ 本サーバでは、次図のマークがついた CD のみお使いになります。マークのない CD はお使いにならないでください。故障の原因となることがあります。



DVD-RAM ドライブの場合は、内蔵 DVD-RAM ドライブユニットに添付の取扱説明書を参考してください。

■ CD-ROM 媒体取り扱いの注意

- ケースから取り出すときは、下図のように、ケースのセンター ホルダを押さえながら持ち上げてください。

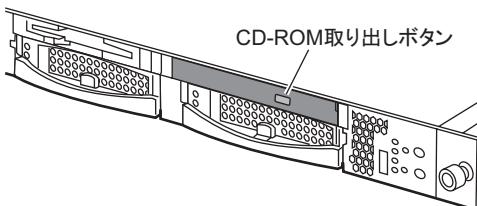


- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけるないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けないでください。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-ROM ドライブユニット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ところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

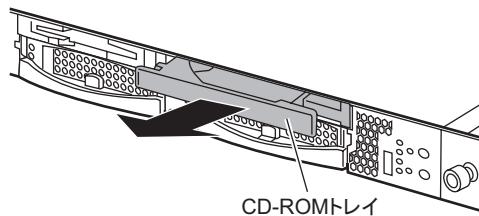
■ CD-ROM のセット

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

CD-ROM トレイが少し出ます。

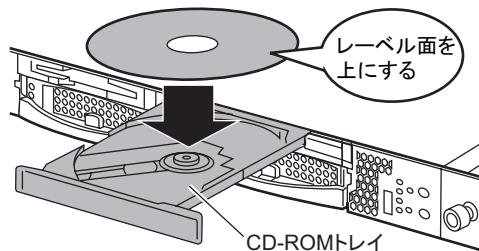


2 出てきた CD-ROM トレイを引き出します。



3 CD-ROM を CD-ROM トレイ中央に置きます。

CD-ROM トレイの下側を手で支えて、CD-ROM をカチッと音がするまではめ込みます。

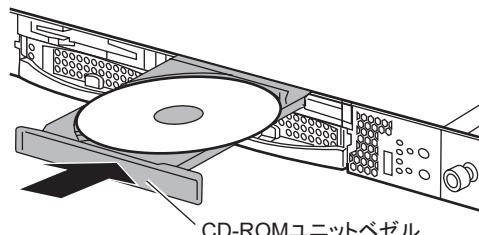


 **重要**

- ▶ CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM が破損するおそれがありますので注意してください。
- ▶ CD-ROM セット時には、レンズに触れないよう注意してください。

4 CD-ROM トレイを戻します。

CD-ROM トレイを、カチッと音がするまで静かに押し込みます。



 **POINT**

- ▶ CD-ROM トレイを戻すとき、トレイが「カチッ」と音がするまで、CD-ROM ユニットベゼル の中央部を静かに押し込んでください。

■ CD-ROM の取り出し

CD-ROM の取り出しは、「■ CD-ROM のセット」(→ P.41) の手順 1 ~ 2 のように、CD-ROM 取り出しボタンを押して行います。

1.5 運用までの流れ

サーバの設置から運用まで、次の流れで作業を行ってください。

1

図解

サーバの設置

『安全上のご注意』、『はじめにお読みください』を参照し、適切な場所にサーバを設置します。

サーバの準備

- 内蔵オプションの取り付け
 - ハードウェアの設定
- 『2.1 サーバの準備』、『7章 内蔵オプションの取り付け』、『8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ』を参照し、サーバの準備をします。

インストール方法の選択

『2.2 インストール方法の選択』を参照して、どの方法でインストールを行うか決めます。
本サーバには、OSのインストール／セットアップから、高信頼ツールのインストールまで、一括して自動インストールが行えるServerStartが添付されています。ServerStartを使用してインストールを行うことを推奨しています。

インストール前の留意事項確認

OSのインストールを行う前に『2.3 インストール前の留意事項』を参照して、インストールに関する留意事項を確認しておきます。

OSのインストール(開封)

ServerStartを使用

『第3章 ServerStartによるOSのインストール』を参照し、OSのインストール(開封)を行います。

手動でインストール(開封)

『第4章 OSの手動インストール』を参照し、OSのインストール(開封)を行います。

内蔵オプションの取り付け

『7章 内蔵オプションの取り付け』を参照し、内蔵オプションを取り付けます。

運用前の操作

サーバ運用の前に、『第5章 OSインストール後の操作』を参照して、運用前に必要な操作を行います。

高信頼ツールのインストール

手動でOSをインストール(開封)した場合は、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」を行ってください。
ServerViewおよびPROBEPROは、サーバ運用前に設定が必要です。各高信頼ツールの詳細については、『第6章 高信頼ツール』を参照してください。

運用開始

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。

2.1 サーバの準備	46
2.2 インストール方法の選択	50
2.3 インストール前の留意事項	52
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	57

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 内蔵オプションの取り付け

内蔵オプションには、インストールの前に取り付けるものと、インストール後に取り付けるものがあります。

取り付け方法については、「第7章 内蔵オプションの取り付け」(→P.201) を参照してください。

● インストール前に取り付ける内蔵オプション

- ・ メモリ
- ・ CPU
- ・ 拡張カード

● インストール後に取り付ける内蔵オプション

- ・ SCSI オプション装置
- ・ OS インストール先ハードディスク以外の内蔵ハードディスク
- ・ USB 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニット

※ 重要

- ▶ インストール後に取り付ける内蔵オプション装置がすでに搭載されている場合は、いったん取り外し、OS インストール後に再度取り付けてください。

■ 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。

■ SCSI オプション装置搭載時の注意

SCSI カードを搭載して、SCSI オプション装置 (DAT など) を増設する場合は、OS のインストールが終了してから接続してください。OS のインストールが終了する前に接続すると、ドライブ文字が正しく割り当てられない場合があります。

■ メモリ搭載時の注意

本サーバでは、メモリは最大 8GB までサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。また、サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。

以下にメモリの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

表：メモリの搭載可能容量と使用可能容量

OS	搭載メモリ容量	使用可能メモリ容量
Windows 2000 Server [注1]	~ 3.0 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4.0 GB	搭載メモリ容量 - (0.1 ~ 0.6 GB) [注2]
Windows 2000 Advanced Server Windows Server 2003, Enterprise Edition	~ 3.0 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4.0 ~ 8.0 GB	搭載メモリ容量 - (0.1 ~ 0.6 GB) [注2]

[注1] : Windows 2000 Server、Windows Server 2003, Standard Edition では、最大 4GB までサポートします。

[注2] : PCI リソースとして 0.1 ~ 0.6 GB 使用するので、搭載するカードの種類によって使用可能メモリは変動します。

● OS が Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Advanced Server の場合の注意

OS が Windows 2000 Advanced Server / Windows Server 2003, Enterprise Edition でメモリを 4GB 以上搭載する場合は、"Boot.ini" ファイルへの /PAE オプションの記述が必要です。なお、"Boot.ini" ファイルの編集方法については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

重要

- "Boot.ini" ファイルはシステムの重要なファイルです。ファイルの編集を誤ると、システムが起動しなくなるおそれがあります。慎重に編集を行ってください。

"Boot.ini" ファイルの記述例

```
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)?WINNT="Microsoft
Windows 2000 Advanced Server" /PAE /fastdetect
```

■ LAN ケーブルについて

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。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、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。

重要

- セットアップの際に、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。

2.1.2 ハードウェアの設定

インストールの前に、BIOS セットアップユーティリティなど、必要なハードウェアの設定を行ってください。

■ BIOS セットアップユーティリティ

以下の場合は、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「ハードウェアの設定／各種ユーティリティ」(→ P.253) 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 Option」項目を選択して、起動ドライブを設定してください。

→「8.2.4 Boot Options サブメニュー」(P.260)

● 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、以下の手順に従って、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以下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。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.255)
2. 「Boot Options」を選択し、【Enter】キーを押します。
Boot Options メニュー画面が表示されます。
3. 「MultiBoot for HDs」を「Enabled」に変更します。
4. 【Esc】キーを押し、「Advanced」メニューを選択します。
5. 「PCI Configuration」サブメニュー→「Ethernet on Board」を選択し、「PCI Device, Embedded Ethernet 1(LANCN2)」の「Option ROM Scan」項目の設定を、「Enabled」に変更します。
→「■ Ethernet on Board サブメニュー」(P.265)
6. 「Exit」メニュー→「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。
7. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
8. 「Main」メニュー→「Boot Option」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
Boot Option サブメニュー画面が表示されます。
9. 「Boot Sequence」の設定値を以下のように変更します。

```
1 IBA GE Slot 0330 v****
2 CD-ROM
3 Removable Device
4 Hard Drive
```

10. 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。

BIOS セットアップ終了後、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。

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。

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／切することができます。ご購入時は有効の設定になっています。詳細は「5.5.7 LAN 経由の電源投入／切断について」(→ P.170) 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。

■ SCSI セットアップユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI アレイコントローラの設定は、SCSI セットアップユーティリティを使用します。

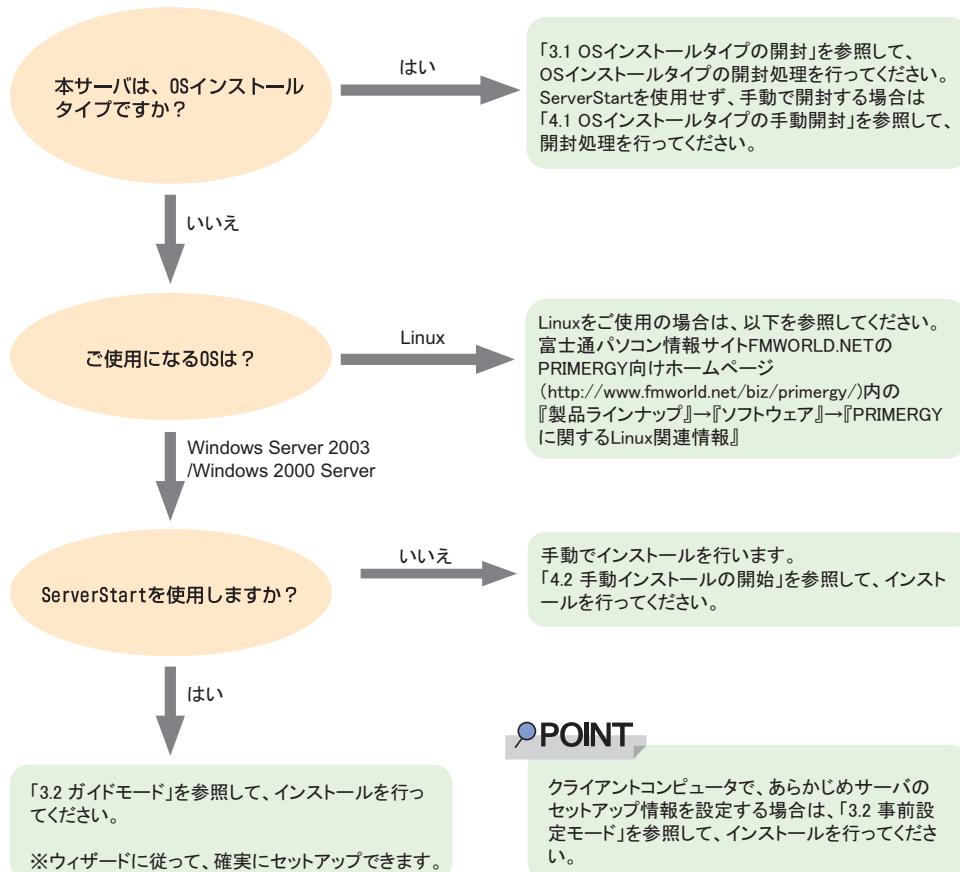
インストール前に設定を確認、または変更する場合は、「8.3 SCSI セットアップユーティリティ」(→ P.280) を参照して必要な操作を行ってください。

2.2 インストール方法の選択

はじめて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。以下を参考に、どの方法でインストールを行うか決定してください。

POINT

- 同じ機種で、同じ構成のサーバを複数台構築する場合は、「3.6 複数台（2台目以降）へのインストール」（→P.119）を参照してください。



POINT

クライアントコンピュータで、あらかじめサーバのセットアップ情報を設定する場合は、「3.2 事前設定モード」を参照して、インストールを行ってください。

■ ServerStartを使用したインストール

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。ServerStartの特長については、「1.2.1 セットアップ支援ツールー ServerStart」（→P.18）を参照してください。

■ 構築済みの RAID 環境を残してインストールする場合

ガイドモードまたは事前設定モードで、[RAID ウィザード]（「RAID の構成」画面）で、「構成モード」に「既存のアレイを使用する」を選択してインストールしてください。

■ ServerStart で既存のパーティションを残してインストールする場合

エクスパートモードで、ディスクマネージャー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あと、インストールを行います。

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ご使用の場合

■ インストール環境

OS インストールタイプでの OS のインストール環境は以下のとおりです。

表：OS インストールタイプの環境

項目	Windows Server 2003	Windows 2000 Server
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	12GB [注 1]	12GB [注 1]
ファイルシステム	NTFS	
ディレクトリ名	WINDOWS	WINNT
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。

[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。

■ アレイタイプの場合

アレイタイプを手動で開封処理を行った場合、オンボード SCSI アレイコントローラの管理ソフトウェアはインストールされません。『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照して管理ソフトウェア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。

● アレイ構成について

- アレイタイプは、同一容量／同一回転数の基本ハードディスク 2 台で RAID1 を構成しています。
- システムドライブの初期化は、バックグラウンド初期化 (BGI) にて行っています。
『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』に、BGI に関する注意事項が記載されているので、必ずご確認ください。
- Linux アレイタイプに関する注意事項については、サーバに添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。

■ 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 OS インストール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することができます。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。フロッピービルダを使って、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し、手動でドライバをインストールしてください。詳細は、「4.2.2 ドライバディスクの作成方法」(→ P.129) および「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してください。

■ 開封処理に失敗したとき

ServerStart を使用して OS インストールタイプの開封作業を行っている途中に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、インストール対象となる OS とフォーマット形式によって、次のようにになります。

表：インストール先パーティションサイズ

設定可能サイズ	Windows Server 2003	Windows 2000 Server
最小値	2200MB	2048MB
最大値サイズ	2TB	2TB

● 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 を構築するときの留意事項

RAID を構築する際に以下の事項に留意してください。

■ ハード構成

- ・ 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。
- ・ 必ず同形式、同容量のハードディスクを使用してください。
- ・ 設定できるハードディスク搭載数は2台です。1台のみでアレイ構成を設定することはできません。
- ・ 本サーバで設定できる RAID レベルは、RAID1 のみです。

重要

- ▶ ServerStart を使用して OS をインストールする場合、搭載できる SCSI アレイコントローラカードは1枚のみです。それ以上搭載する場合は、インストール後に搭載してください。

■ OS インストール前の確認

- ・ RAID 構築済みディスクを利用する場合
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ます。同データで、予期不能な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、あらかじめ他のシステムでローレベルフォーマットを行い、サーバ本体に接続してください。ローレベルフォーマットの操作方法については、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。本サーバで使用していたハードディスクをローレベルフォーマットを行う場合は、「8.3.8 ハードディスクの物理フォーマット」(→ P.293) を参照してください。
- ・ ディスク台数について
設定した台数が1台の場合、ServerStart でのインストールはエラーとなり、中断されます。設定台数は必ず2台にしてください。

2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項

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）をあらかじめ構成することができます。ただし、次の制限事項があります。

● アダプタ番号について

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。

● OS インストールタイプの場合

OS インストールタイプでは、ServerStart を使用して開封する際に構成できるアダプタは 1 つだけです。インストール完了後に、残りの LAN アダプタの構成（ドライバのインストール、IP アドレスの設定など）を行ってください。

2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項

■ 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。

■ CD-ROM の取り出しについて

ServerStart 起動中は、ServerStart CD-ROM を取り出さないでください。ServerStart CD-ROM 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時の IME について

ServerStart CD-ROM からシステムを起動して、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。この時、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。

■ 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-ROM 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、ServerStart CD-ROM 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 2003、または Windows 2000 Server をインストールするためだけに使用可能です。

■ プリンタのセットアップについて

ServerStart では、プリンタのセットアップには対応していません。セットアップ終了後にインストールを行ってください。

2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード

ServerStart では、以下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 FDD/IDE	—	—
オンボード SCSI	—	PCI
オンボード LAN	—	PCI
オンボード VGA	—	PCI
SCSI アレイコントローラカード	PG-142E3	PCI
ファイバーチャネルカード	PG-FC106	PCI
LAN カード	PG-1852	PCI
	PG-1862	PCI
	PG-1882L	PCI
	PG-1892L	PCI
SCSI カード	PG-130L	PCI

2.3.7 手動インストール時の注意事項

■ オンボード SCSI アレイコントローラでディスクアレイを構成する際の留意事項

OS をインストールする前に、オンボード SCSI アレイコントローラのディスクアレイ構築が終了してしている必要があります。オンボード SCSI アレイコントローラの設定を確認するには、SCSI セットアップユーティリティを起動してください。詳細については、「8.3 SCSI セットアップユーティリティ」(→ P.280) を参照してください。

オンボード SCSI アレイコントローラでディスクアレイを構成していない場合、通常の SCSI 構成となります。

■ インストールに必要な容量

OS をインストールするパーティションサイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.146) を参照してください。

■ 再起動時の注意

インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージが表示されます。自動的に再起動するのを待ってください。

バックグラウンド処理については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

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ときのシステム要件

以下の要件を満たすクライアントコンピュータでご使用ください。

ハードウェア	当社 FMV シリーズなど Windows NT、Windows XP Professional、Windows 2000 Professional が動作する パソコンコンピュータ本体 (CD-ROM 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 5.5 以上

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.59) を参照してください。

1 クライアントコンピュータに ServerStart CD-ROM をセットします。

「ServerStart Launcher」画面が表示されます。

「ServerStart Launcher」画面が表示されない場合は、CD-ROM 内の "Launcher.exe" を実行してください。



2 [OK] をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

3 [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。

4 「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。

※ 重要

▶ この項目の設定は変更できません。

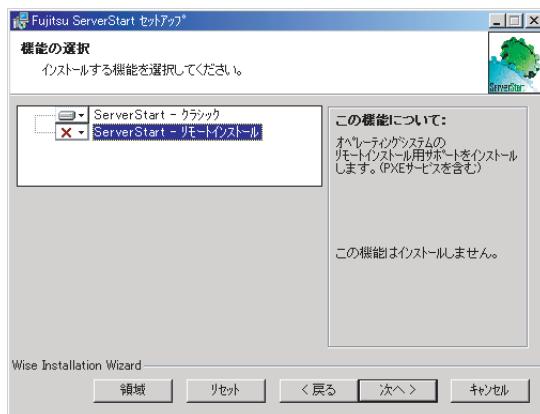
5 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ] をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

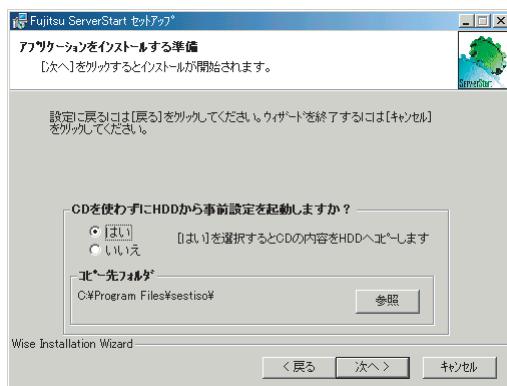
6 インストール先フォルダを指定して、[次へ] をクリックします。インストー

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。

「機能の選択」画面が表示されます。

**7** [ServerStart - リモートインストール] を「この機能を使用できないようにします」に設定して、[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。



8 CD の内容をコピーするかどうかを指定します。

「CD を使わずに HDD から事前設定を起動しますか？」で「はい」を選択すると、ServerStart CD-ROM がなくてもクライアントコンピュータで事前設定モードが起動できるようになります。

「はい」を選択した場合は、コピー先フォルダを指定してください。CD-ROM の内容をコピーするため、コピー先フォルダには十分な空き容量が必要です。

※ 重要

- ▶ WindowsNT の場合は CD-ROM の内容はコピーされません。必ず [いいえ] をクリックしてください。ServerStart の起動時には ServerStart CD-ROM が必要になります。

9 [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、CD-ROM 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、ServerStart CD-ROM 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。

10 [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→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

2 [アプリケーションの追加と削除] (OS によっては [プログラムの追加と削除]) をダブルクリックします。

3 「Fujitsu ServerStart」を選択し、[削除] (または [変更]) 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、Fujitsu ServerStart が削除されます。

ServerStart のインストールで [ServerStart - リモートインストール] をインストールした場合は、「FjPXEserver」が残るよう見えますが、そのまま処理を終了してください。

POINT

- ▶ Windows 2000 Professional でアンインストールを行った場合は、「アプリケーションの追加と削除」が応答しなくなる場合があります。この場合、システムをログオフしてください。

第3章

ServerStart による OS の インストール

この章では、ServerStart を使用してサーバに
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	62
3.2 ガイドモード	69
3.3 事前設定モード	86
3.4 エキスパートモード	94
3.5 リモートインストール	101
3.6 複数台（2台目以降）へのインストール	119

3.1 OSインストールタイプの開封

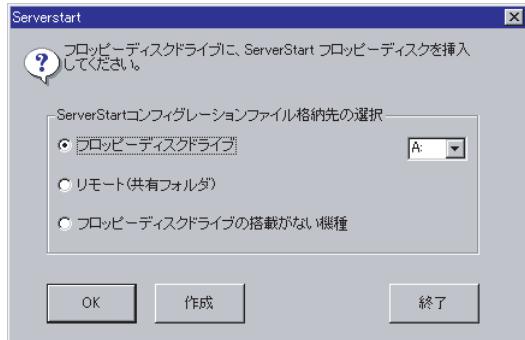
OSインストールタイプの場合は、開封作業を行います。ハードウェア構成を変更する場合は、開封作業後に行ってください。

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、「3.3 事前設定モード」(→ P.86)を参照してください。

1 サーバの電源を入れ、すぐにServerStart CD-ROMをセットします。

ServerStartが起動し、ServerStart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。



POINT

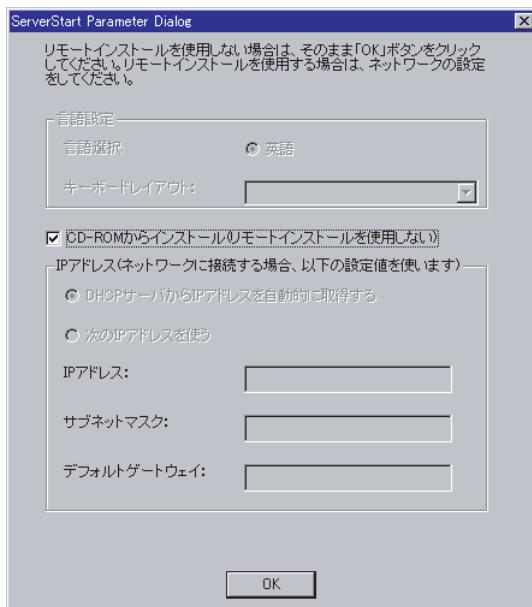
- ▶ 電源を入れたあと、すぐにServerStart CD-ROMをセットしてください。セットせずにいると、「Please insert a ServerStart CD-ROM. Press [Ctrl]+[Alt]+[Delete] to restart」のメッセージが表示されます。ServerStart CD-ROMをセットして【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押してください。ServerStartを使わずに開封する場合は、「4.1 OSインストールタイプの手動開封」(→ P.124)を参照して開封作業を行ってください。

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ドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成]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。

リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。

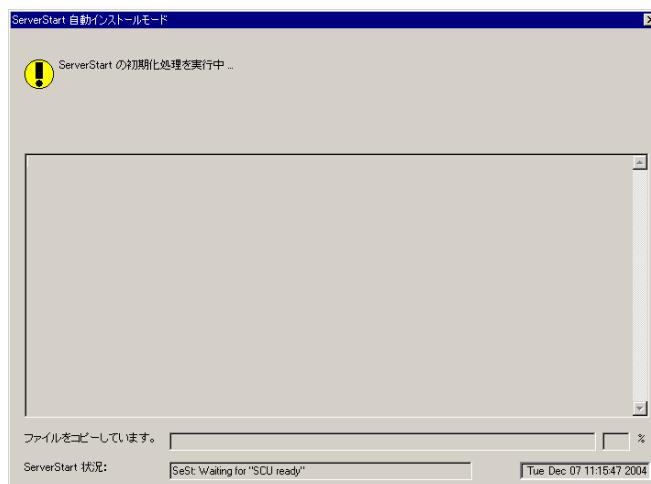


3 [OK] をクリックします。

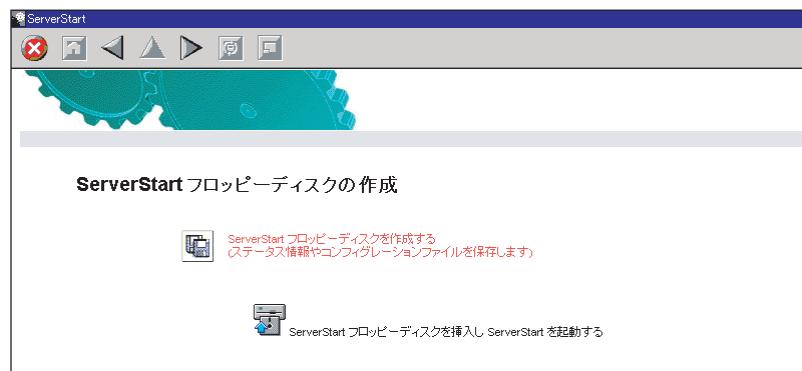
確認画面が表示されます。

4 [OK] 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 フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。



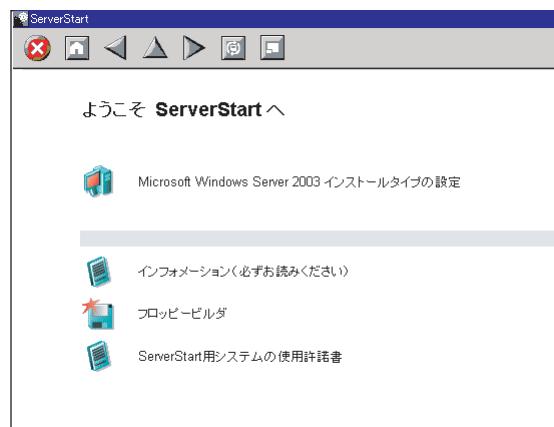
5 [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。

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。」というメッセージが表示されます。

6 [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

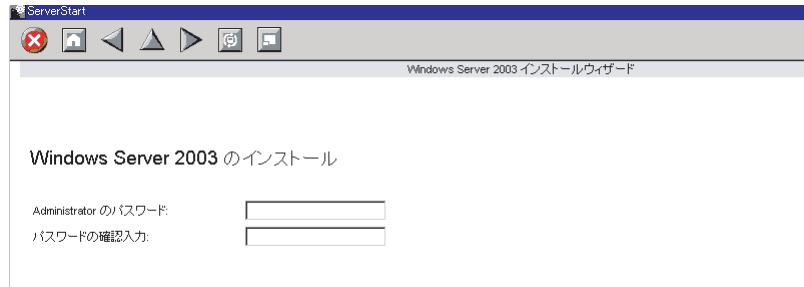
以降、Windows Server 2003 の場合を例に説明します。



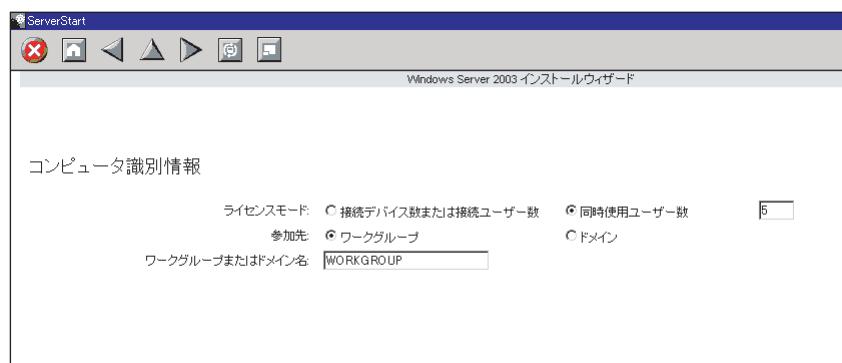
- 7 [(OS) インストールタイプの設定] をクリックします。
プレインストールモードが起動します。



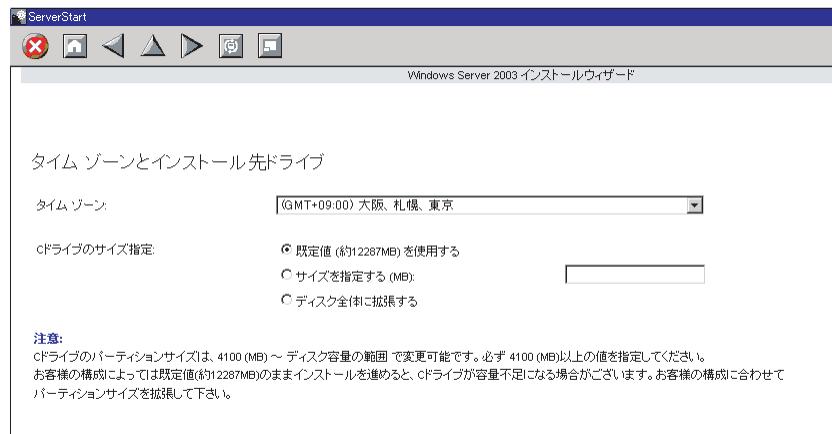
- 8 [(OS) インストールウィザード] をクリックし、ウィザードに従って OS インストールタイプの開封情報を入力します。
1. 「Administrator のパスワード」を入力して、[次へ] をクリックします。



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。

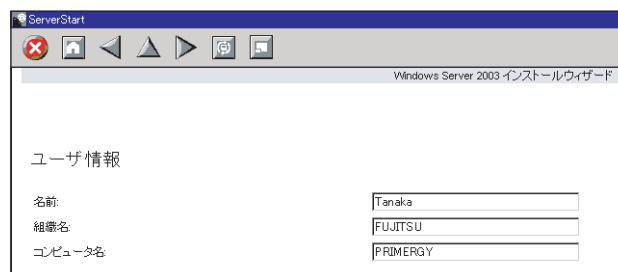


3. 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

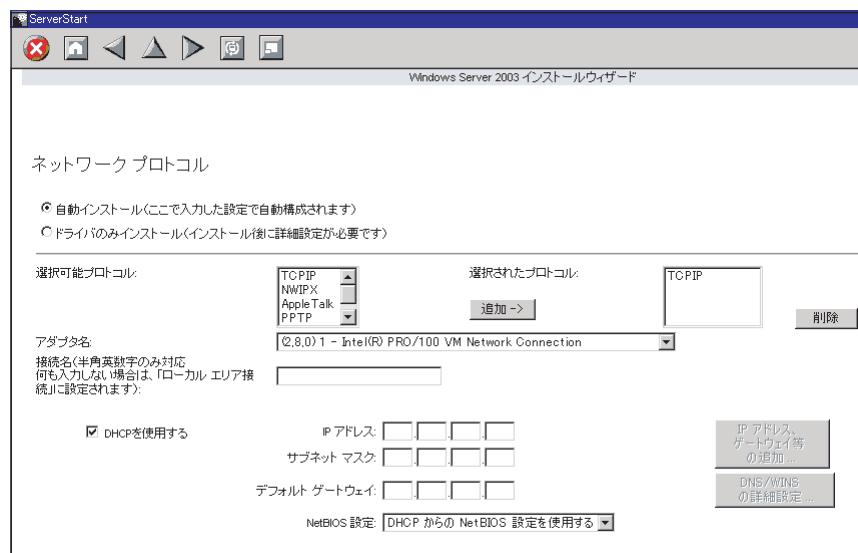


C ドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100 (MB) ~ ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

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。

9 [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「3.2.6 アプリケーションウィザード」(→ P.82) を参照してください。

10 [(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。

11 [同意する] をクリックします。

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-ROM 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-ROM をセットして [OK] をクリックしてください。
- ▶ 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、エラーが表示されます。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。

12 完了メッセージが表示されます。何かキーを押します。

13 すべての処理が終了すると、インストールした OS が起動します。

14 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。

15 再起動後、ローカルコンピュータの Administrator アカウントでサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。画面の指示に従って操作してください。

- ・サーバがインターネットに接続できる場合
動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在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存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。
- ・サーバがインターネットに接続できない場合
「6.5 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.188) を参照して、操作を行ってください。

16 Windows Server 2003 インストールタイプの場合で、アプリケーションウィザードで ServerView を指定してインストールした場合は、SNMP サービスを設定してください。

設定方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「2.2.1 TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」を参照してください。

設定の際、「受け付けるコミュニティ名」のリスト中に、「ServerView」が表示されている場合は、「ServerView」を削除してください。

サーバの運用を開始する前に、「第5章 OSインストール後の操作」(→P.145)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.2 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。

3.2.1 ガイドモードの起動

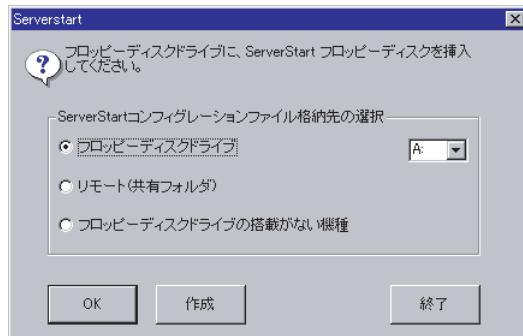
ガイドモードを起動します。

重要

- アレイの構成を行わない場合で、すでにアレイが構成されているサーバへインストールを行う場合は、ServerStart を起動する前に、構成されているアレイを削除してください。アレイの削除方法については「8.3.7 RAID Properties サブメニュー」(→ P.290) を参照してください。

1 サーバの電源を入れて、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。

ServerStart が起動し、ServerStart 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。

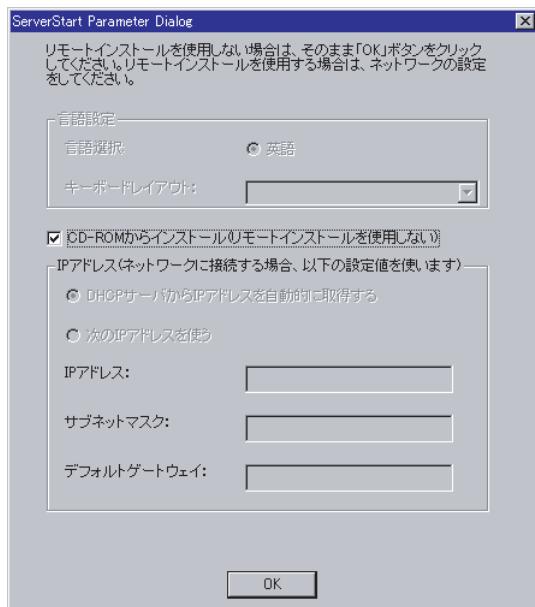


2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成] をクリックします。

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。

リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。

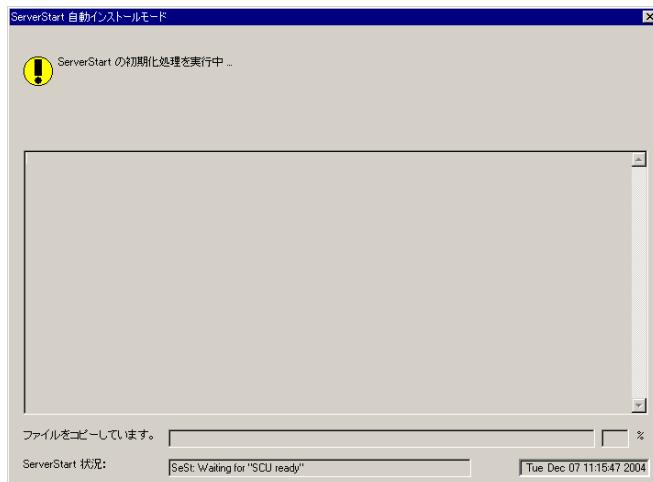


③ [OK] をクリックします。

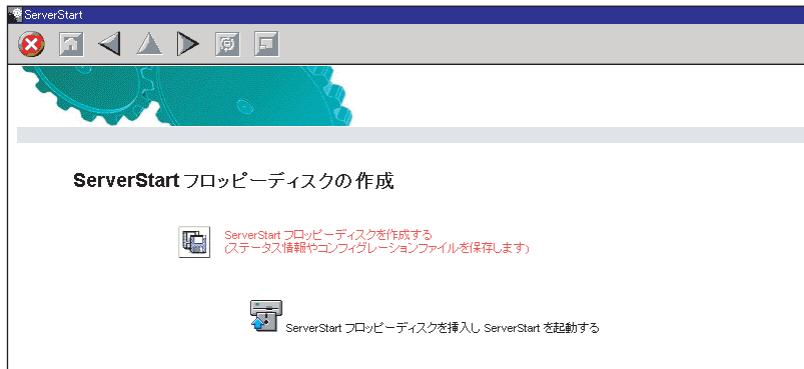
POINT

- ▶ OSインストールタイプを開封せずにガイドモードでインストールする場合、OSインストールタイプの開封を行うか、新規インストールを行うかのメッセージが表示されます。[新規インストール] 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、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

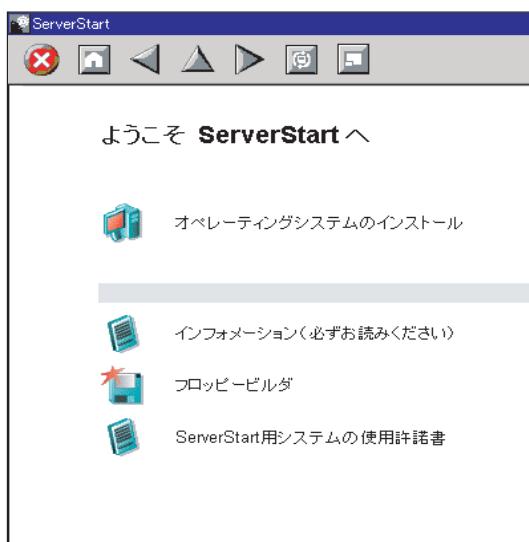


4 [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。

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。」というメッセージが表示されます。

5 [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



6 [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。

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

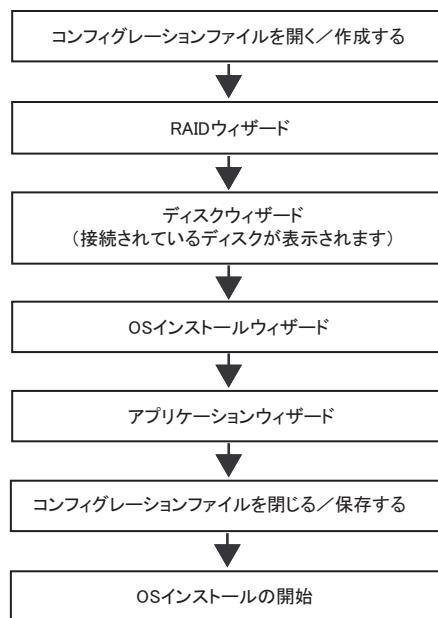
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS をクリックします。

- 9 [(OS) のインストールガイドモード] 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。



以下の流れで、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。



3.2.2 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 ウィザード] が起動します。

3.2.3 RAID ウィザード

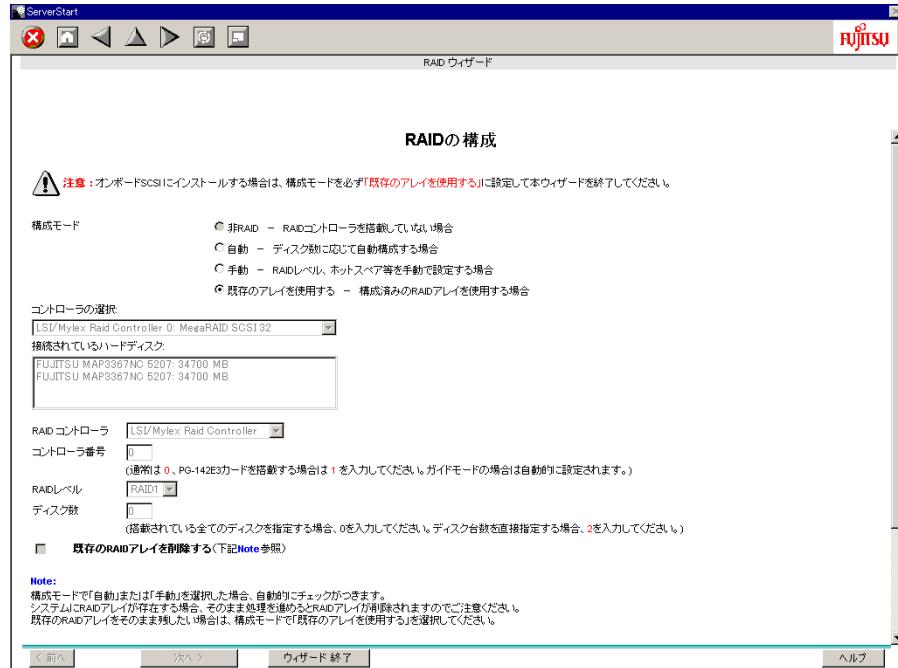
RAIDの構成を行います。

1 [RAID ウィザード] をクリックします。

「RAID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。

また、アレイコントローラに接続されているハードディスク数が表示されます。



POINT

- ▶ 以前作成したコンフィグレーションファイルを開いた場合は、以前設定した値と異なる設定内容が表示される場合があります。必ず設定内容を確認してください。
- ▶ RAID構成を行わない場合は、構成モードを「既存のアレイを使用する」に設定してウィザードを終了してください。

2 各項目を設定し、[ウィザード終了] をクリックします。

RAID ウィザードが終了します。

3.2.4 ディスクウィザード

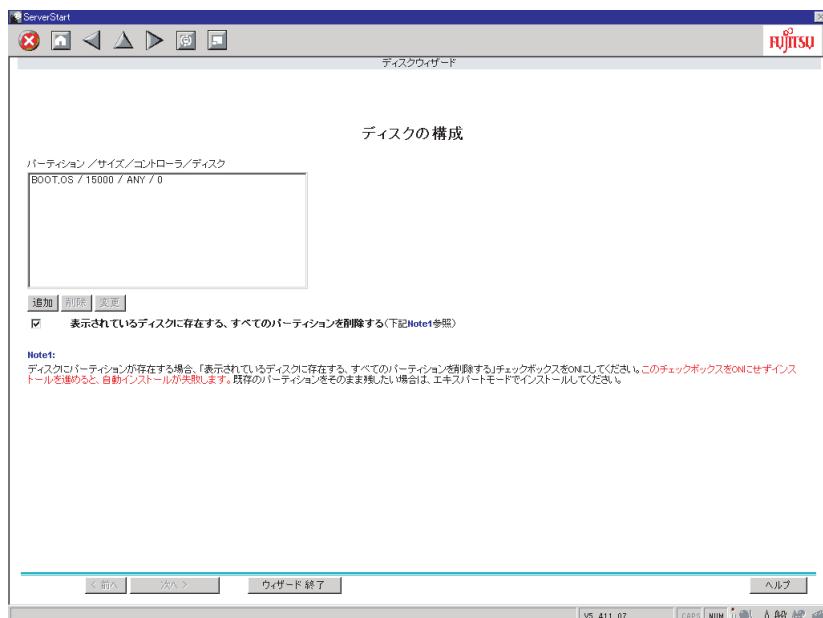
ハードディスクのパーティション作成とフォーマットを行います。

重要

- ディスクウィザード起動時には、デフォルト値が設定されています。必ず [変更] をクリックして、内容を確認してください。また、必要に応じて適切な設定に変更してください。

1 [ディスクウィザード] をクリックします。

「ディスクの構成」画面が表示されます。



POINT

- インストール先ディスクに、すでにパーティションが存在する場合は、「表示されているディスクに存在する、すべてのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。
- インストール先ディスク以外のディスクで、すでにアクティブパーティションが存在する場合は、アクティブパーティションが存在するディスクにパーティションを作成後、「表示されているディスクに存在する、すべてのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。

2 必要に応じて、パーティションを追加／削除／変更します。

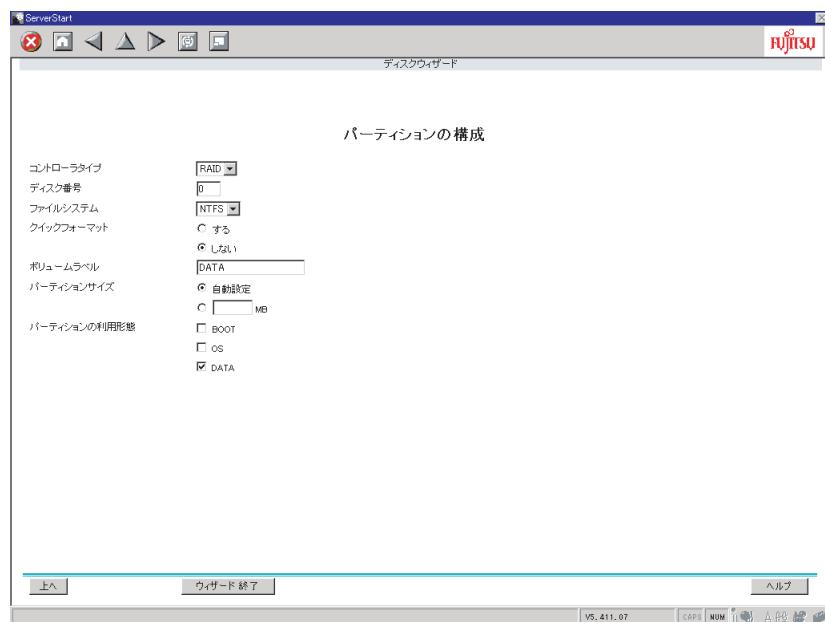
重要

- ▶ 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4095MB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4095MBで作成されます。
- ▶ ボリュームラベルには次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ので、制限内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

パーティションを追加する

1. [追加]をクリックします。

「パーティションの構成」画面が表示されます。



2. 各項目を設定し、[上へ]をクリックします。

パーティションリストに新しいパーティションが追加されます。

パーティションを削除する

1. 削除するパーティションを選択して、[削除]をクリックします。
パーティションが削除されます。

パーティションの構成を変更する

1. 変更するパーティションを選択して、[変更]をクリックします。
「パーティションの構成」画面が表示されます。
2. 各項目を設定し直し、[上へ]をクリックします。
パーティションが変更されます。

3 設定が終了したら、[ウィザード終了]をクリックします。

ディスクウィザードが終了します。

※ 重要

- ガイドモードの場合、ウィザード終了後に再度ディスクウィザードを起動する場合は、いったんコンフィグレーションファイルを保存してください。
再度ディスクウィザードを起動した際にServerStartが再起動する場合があります。この場合は、保存したコンフィグレーションファイルを開いて続きから設定を行ってください。コンフィグレーションファイルが保存されていない場合は、設定内容は消去されていますので、最初から設定をやり直してください。

3.2.5 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。

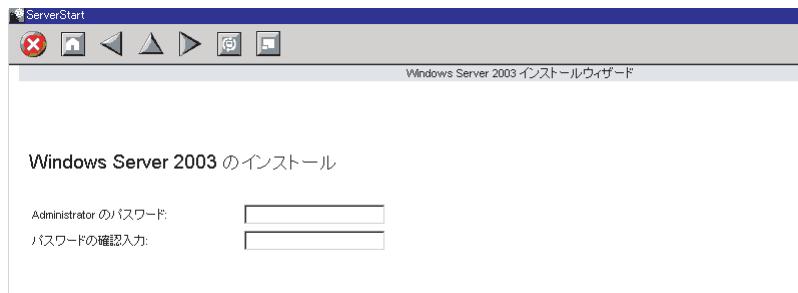
ServerStartでは、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart活用ガイド』を参照してください。

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を例に説明します。

1 [Windows Server 2003 インストールウィザード] をクリックします。

「Windows Server 2003 のインストール」画面が表示されます。

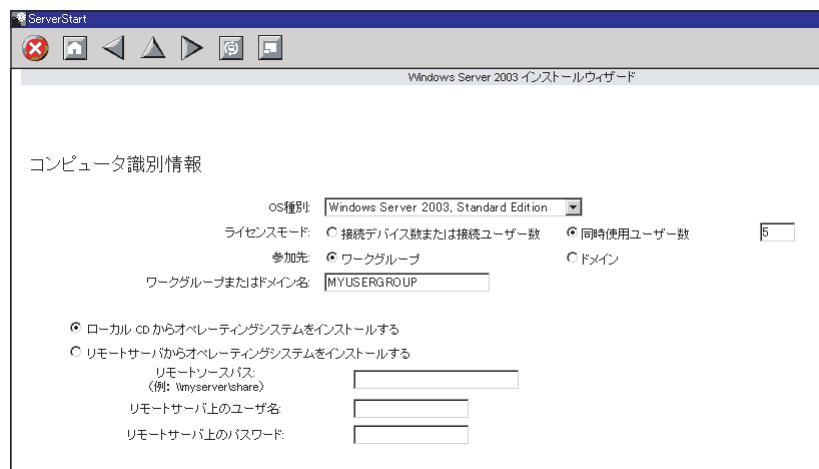


2 「Administrator のパスワード」を入力して、[次へ] をクリックします。

POINT

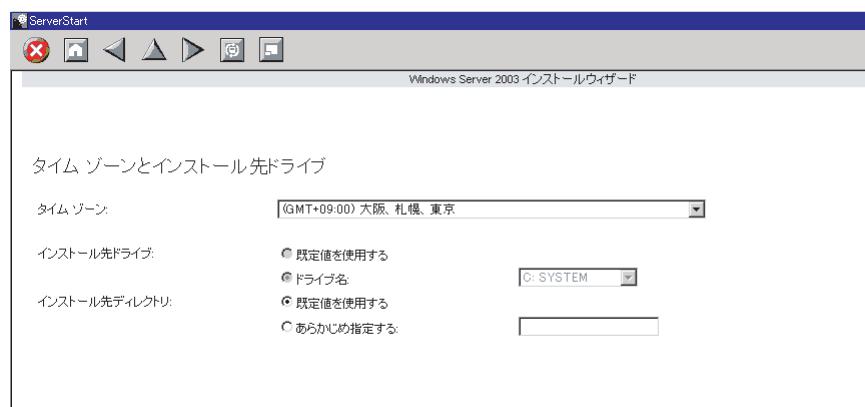
- 「Administrator のパスワード」と「パスワードの確認入力」の内容が異なる場合は、エラーのダイアログ画面が表示されます。再度正しく入力してください。

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。



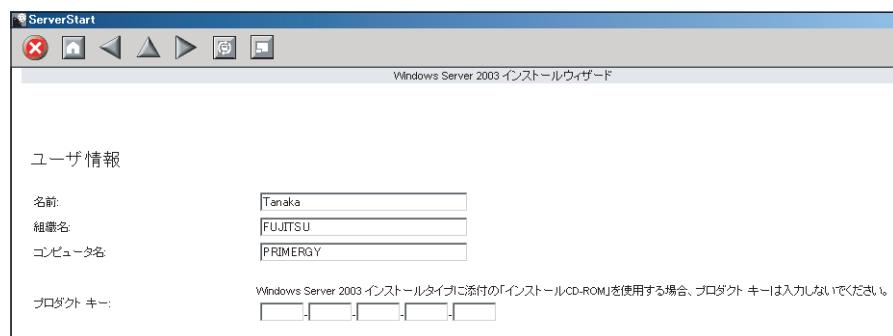
3 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「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。

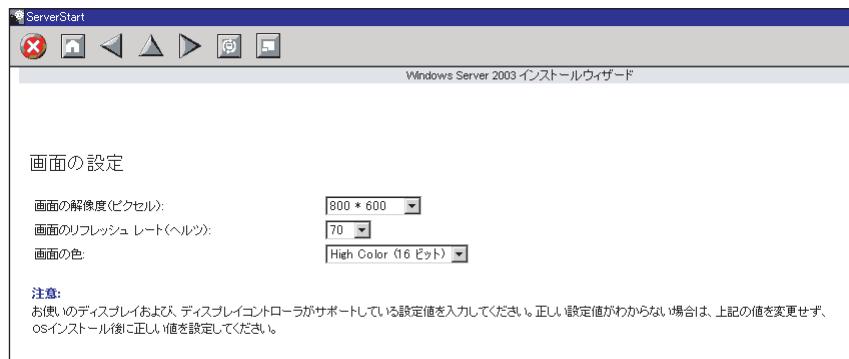


重要

- Windows Server 2003 インストールタイプに添付の「インストール CD-ROM」を使用する場合は、プロダクトキーは入力しないでください。

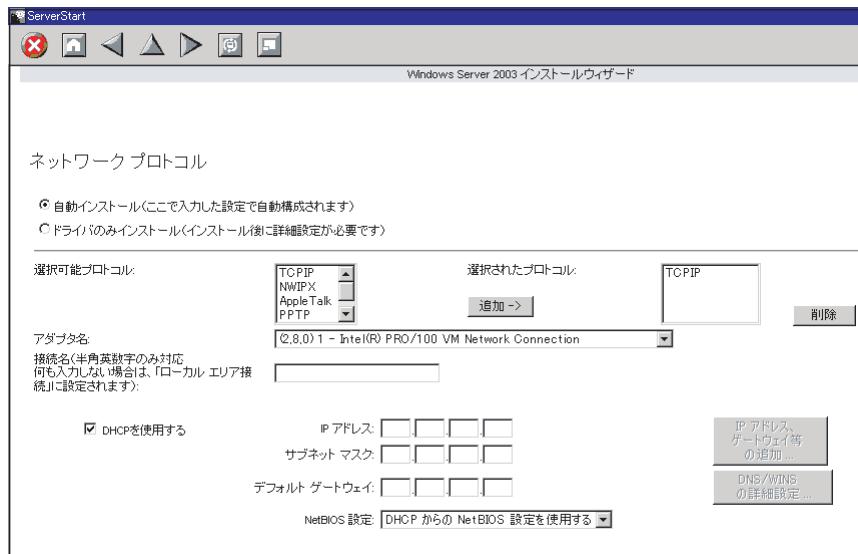
5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。



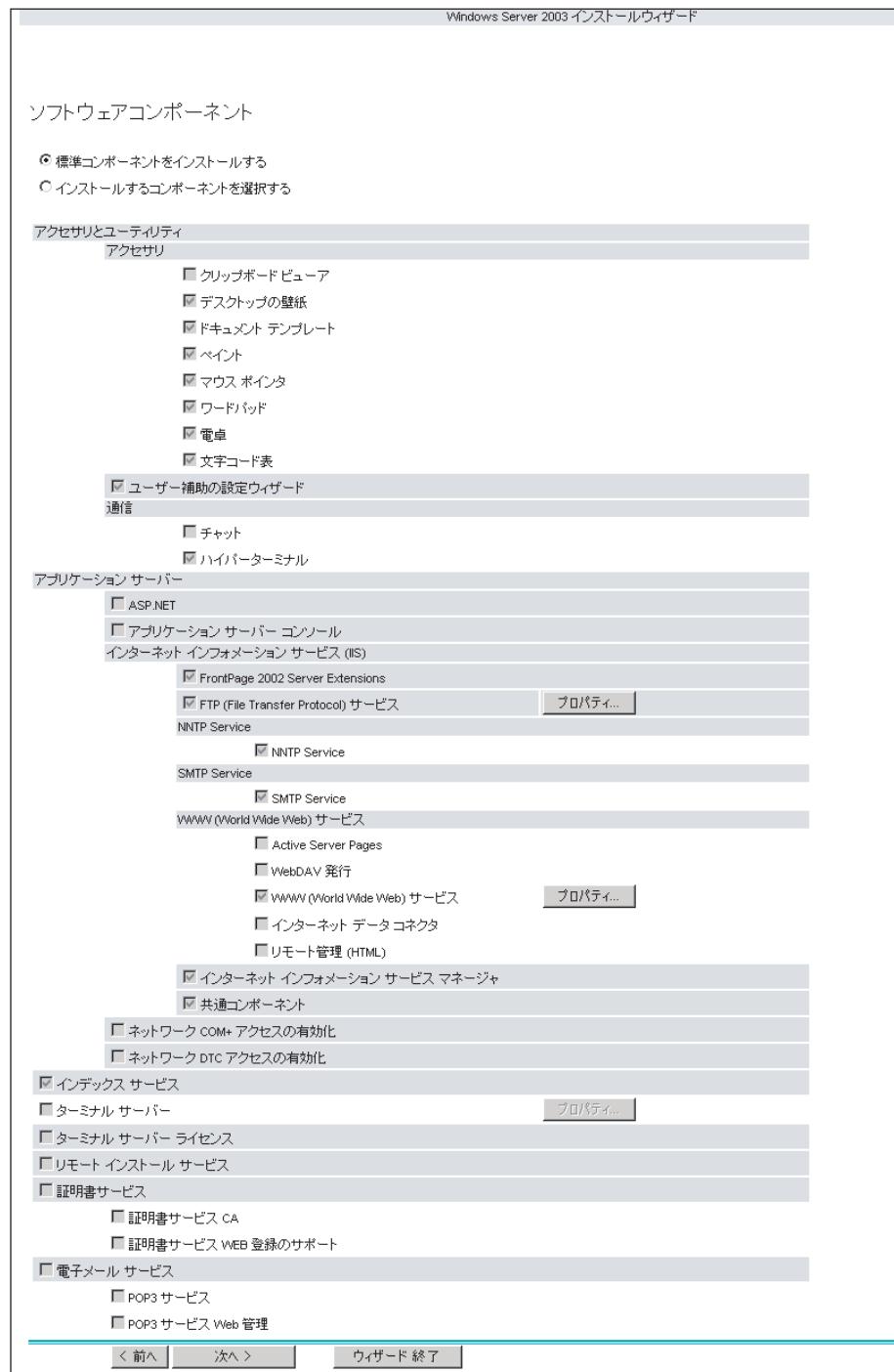
6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ネットワークプロトコル」画面が表示されます。



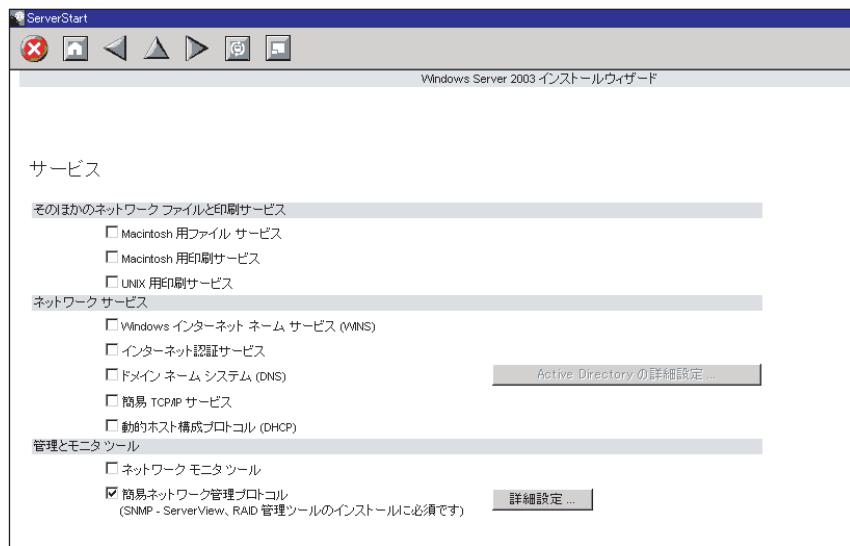
7 各項目を設定して、[次へ]をクリックします。

「ソフトウェアコンポーネント」画面が表示されます。



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。



9 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。

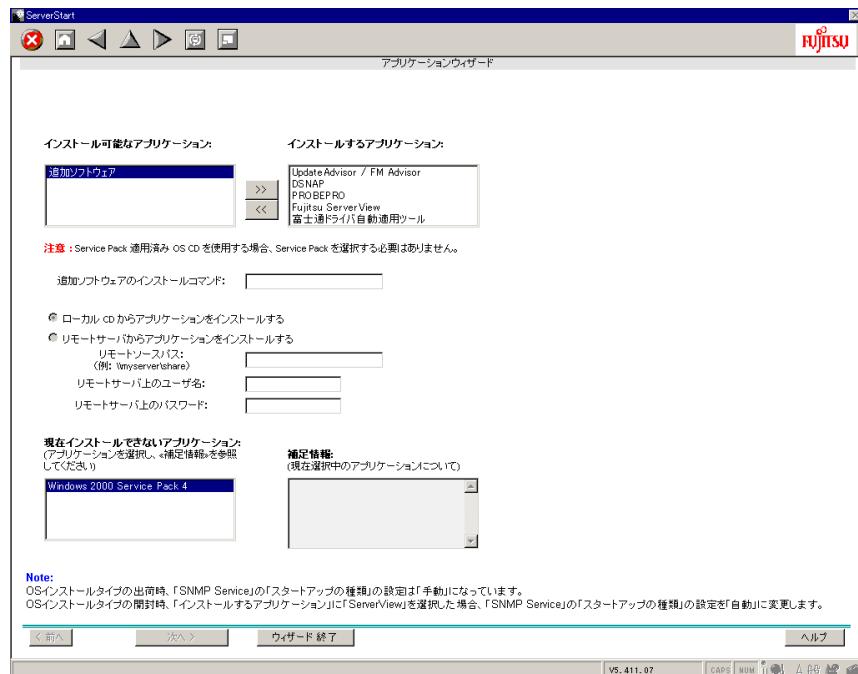
OS インストール ウィザードが終了します。

3.2.6 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。

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。

3 [ウィザード終了] をクリックします。

アプリケーションウィザードが終了します。

3.2.7 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。

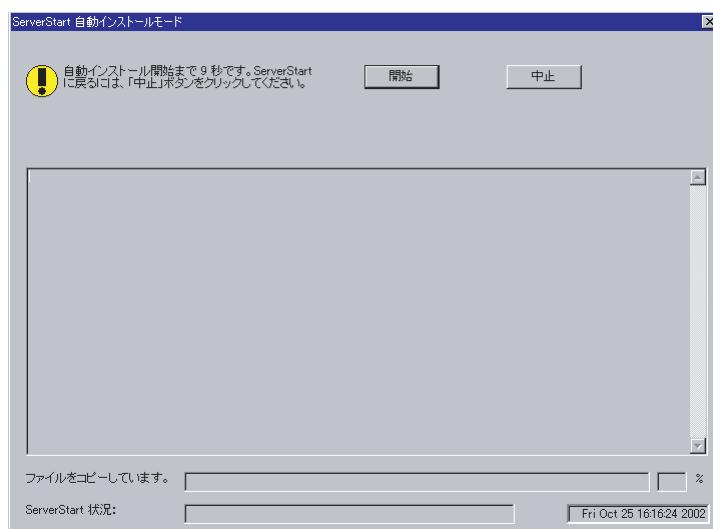
3.2.8 OS のインストール開始

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。

- ・ RAIDを構築した場合は、システムが再起動されます。
- ・ 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は、Service PackのCD-ROMをセットし、[OK]をクリックします。Windows 2000 Service Pack 4はWindowsサービスパックCD-ROMに格納されています。
- Service Packを選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ・ ServerView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、PRIMERGYドキュメント&ツールCDをセットし、[OK]をクリックします。ServerViewをインストールしない場合や、すでにPRIMERGYドキュメント&ツールCDがセットされている場合は、メッセージは表示されません。
- ・ ServerStart CD-ROMをセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROMをセットして[OK]をクリックします。

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

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

4 ServerStart CD-ROMをセットして、[OK]をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

5 [同意する]をクリックします。

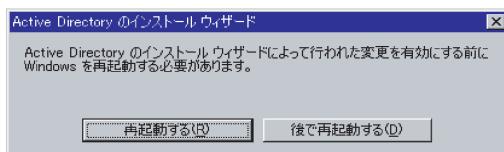
ファイルのコピーが開始され、終了後、CD-ROMおよびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

6 CD-ROM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。

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行われます。

インストールは自動で行われます。

8 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

9 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。

10 再起動後、ローカルコンピュータの Administrator アカウントでサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。

11 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。

現在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存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.5 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.188) を参照して、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 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.3 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-ROM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サーバにセットしてインストールを行います。

POINT

- ▶ 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.57）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.59）を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンのServerStartがインストールされている状態でServerStartを起動すると、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。異なるバージョンのServerStartは、必ずアンインストールしてください。

3.3.1 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。

Windows 2000 Professional／Windows XP Professionalで、CDの内容をコピーしている場合

1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」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。

Windows NT の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

1. クライアントコンピュータに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



3

- 2 [フロッピービルダ] をクリックします。

「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 サーバに添付のServerStart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

- ▶ 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。」というメッセージが表示されます。

- 5 [OK]をクリックします。

- 6 ツールバーの [(HOME)] をクリックします。

メイン画面に戻ります。

- 7 [OSのインストールー事前設定モード]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。

- 8 [Microsoft Windows Operating Systemのインストールー事前設定モード]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。

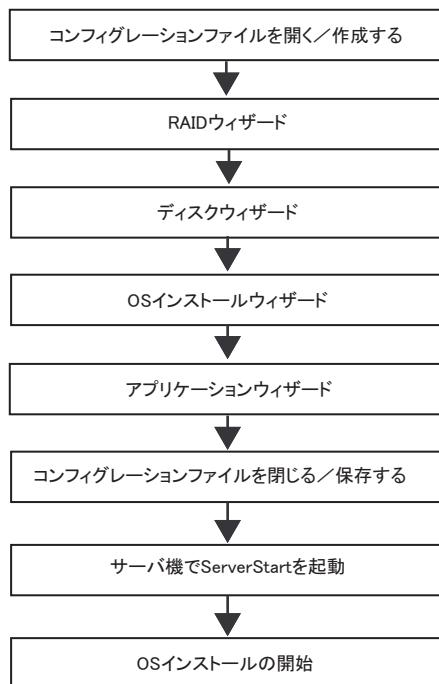
- 9 インストールするOSを選択します。

「事前設定インストール」画面が表示されます。



3.3.2 各ウィザードの設定を行う

以下の流れで、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（「3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する」（→ P.73）～「3.2.6 アプリケーションウィザード」（→ P.82））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。



3.3.3 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。

3.3.4 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

- アレイの構成を行わない場合で、すでにアレイが構成されているサーバへインストールを行う場合は、ServerStart を起動する前に、構成されているアレイを削除してください。アレイの削除方法については「8.3.7 RAID Properties サブメニュー」(→ P.290) を参照してください。

1 サーバの電源を入れて、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。

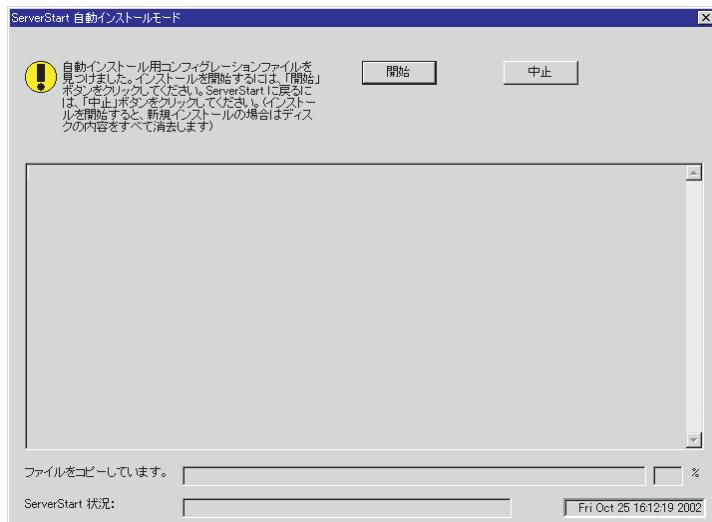
ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

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、[OK] をクリックします。

重要

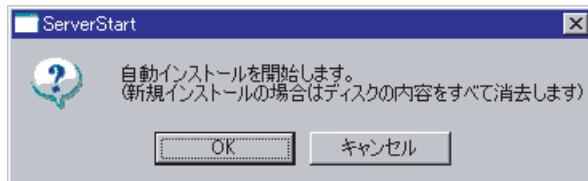
- ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「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。

以下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。

- ・RAIDを構築した場合は、システムが再起動されます。
- ・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は、Service PackのCD-ROMをセットし、[OK]をクリックします。Windows 2000 Service Pack 4はWindowsサービスパックCD-ROMに格納されています。
- Service Packを選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ・ServerView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、PRIMERGYドキュメント&ツールCDをセットし、[OK]をクリックします。
- ServerViewをインストールしない場合や、すでにPRIMERGYドキュメント&ツールCDがセットされている場合は、メッセージは表示されません。
- ・ServerStart CD-ROMをセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROMをセットして、[OK]をクリックします。

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

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

6 ServerStart CD-ROMをセットして、[OK]をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

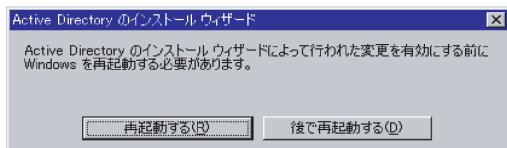
7 [同意する]をクリックします。

ファイルのコピーが開始され、終了後、CD-ROM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。

8 CD-ROM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、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。

9 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行われます。インストールは自動で行われます。

10 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

11 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。

12 再起動後、ローカルコンピュータの Administrator アカウントでサーバにログオンします。

13 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。

現在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存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.5 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.188) を参照して、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5章 OS インストール後の操作」(→ P.145) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.4 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あと、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。それ以外の通常のインストールの場合は、ガイドモードをお使いください。

3.4.1 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ServerStart CD-ROMをセットします。

ServerStartが起動し、ServerStart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。

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ドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成]をクリックします。
リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。

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。

3 [OK]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フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

4 [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。」というメッセージが表示されます。

5 [OK]をクリックします。

「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。

6 [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。

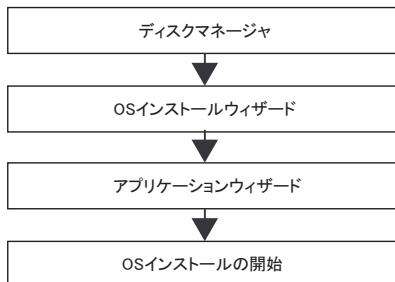
7 [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS を選択します。

9 [(OS) のインストール - 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。



以下の流れで、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。



3.4.2 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。
- ▶ 4096MB以上のパーティションをFATでフォーマットすることはできません。

- 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。

3.4.3 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 を例に説明します。

1 [Windows Server 2003 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 のインストール」画面が表示されます。

3 「Administrator のパスワード」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、エラーのダイアログ画面が表示されます。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。

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。

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。

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。

3.4.4 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、「3.2.6 アプリケーションウィザード」(→ P.82) を参照してください。

3.4.5 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す。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グ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。

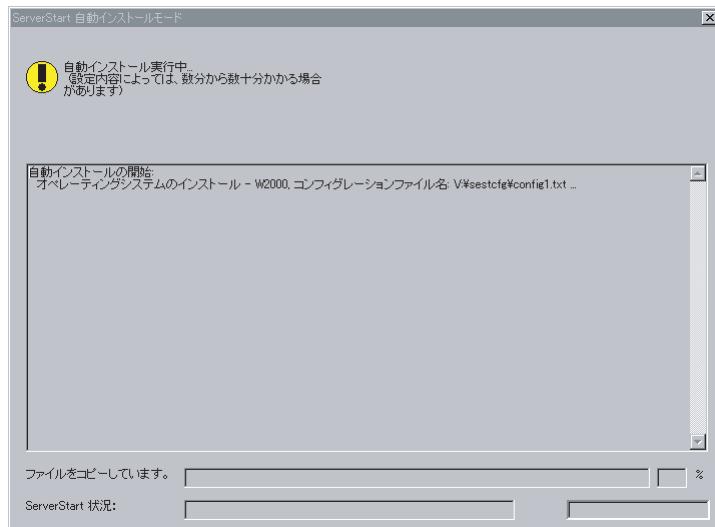
2 [はい]をクリックします。

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。



- 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。Windows 2000 Service Pack 4 は Windows サービスパック CD-ROM に格納されています。
Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ServerView 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、PRIMERGY ドキュメント&ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。
ServerView をインストールしない場合や、すでに PRIMERGY ドキュメント&ツール CD がセットされている場合は、メッセージは表示されません。
- ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROM をセットして、[OK] をクリックします。

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

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

5 ServerStart CD-ROM をセットして、[OK] をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

6 [同意する] をクリックします。

ファイルのコピーが開始され、終了後、CD-ROM 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。

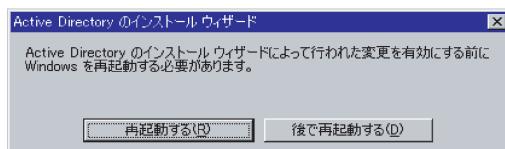
7 CD-ROMおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK]をクリックします。

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。

8 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行われます。

インストールは自動で行われます。

9 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

10 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。

11 再起動後、ローカルコンピュータのAdministratorアカウントでサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。

12 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。

現在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存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.5 最新ドライバ自動適用ツール」(→P.188)を参照して、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5章 OSインストール後の操作」(→P.145)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5 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

- リモートインストールを行う場合は、オンラインヘルプの「リモートインストールにおける注意事項」を必ず参照して、内容を確認しておいてください。

3.5.1 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することができます。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

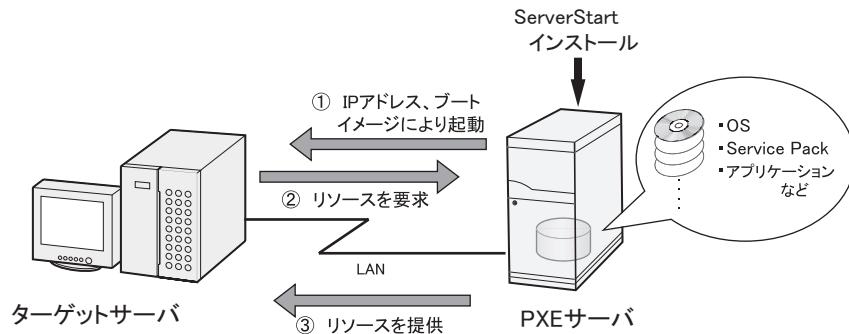
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動 (PXE) により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ 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

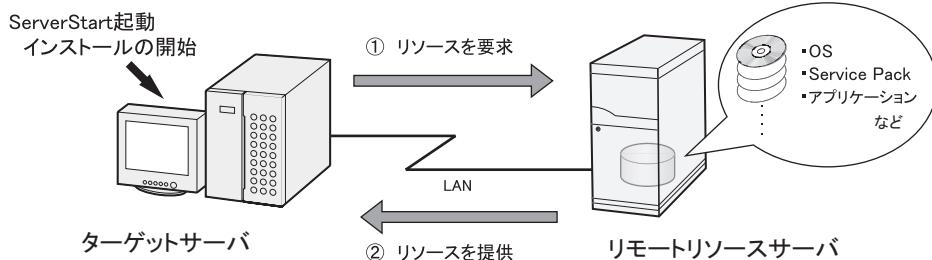
PXEサーバを使ったリモートインストールでは、PXEサーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバにCD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



PXEサーバを使ったリモートインストールでは、PXEサーバのほかに、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サービスをインストールしてください。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-ROMをセットするなどの操作は必要ありません。



3.5.2 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、以下の環境が必要です。

■ 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 2000 Server SP2 以降	Windows Server 2003 Windows 2000 Server Windows NT Server 4.0
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） 	<ul style="list-style-type: none"> • ファイル共有機能（必須）

重要

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以下のとおりです。

表：リソースごとに必要な容量

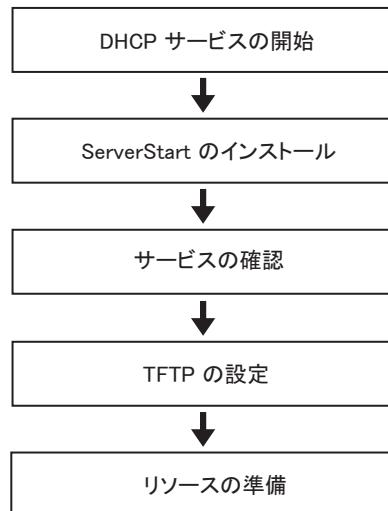
リソース	必要容量
ServerStart	約 650MB
Windows Server 2003	644MB
Windows 2000 Server	472MB
Windows 2000 Service Pack 4	433MB

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。

3.5.3 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。

以下の流れで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、以下の方法でDHCPサービスをインストールします（Windows Server 2003の場合）。

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「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 ServerStart CD-ROM をセットします。

「ServerStart Launcher」画面が表示されます。

「ServerStart Launcher」画面が表示されない場合は、CD-ROM 内の "Launcher.exe" を実行してください。



- 2** [OK] をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

- 3** [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。

- 4** 「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。

- 5** 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。

3

ServerStart による OS のインストール

6 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。

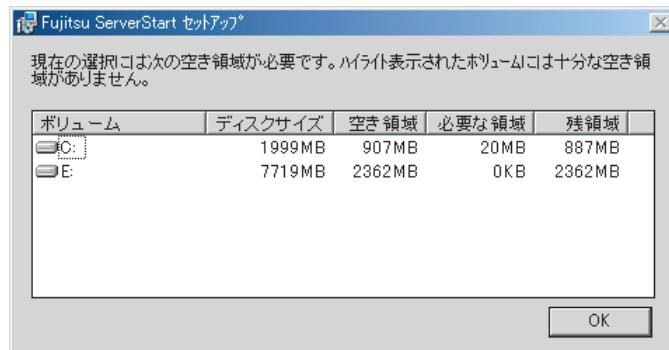
インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更してください。

「機能の選択」画面が表示されます。



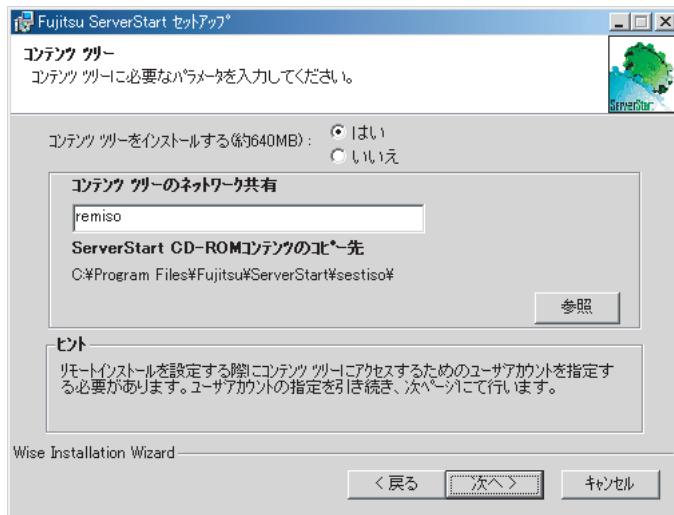
[ServerStart - リモートインストール] をインストールする設定にします。

[領域] をクリックすると、以下の画面が表示され、空き容量が確認できます。



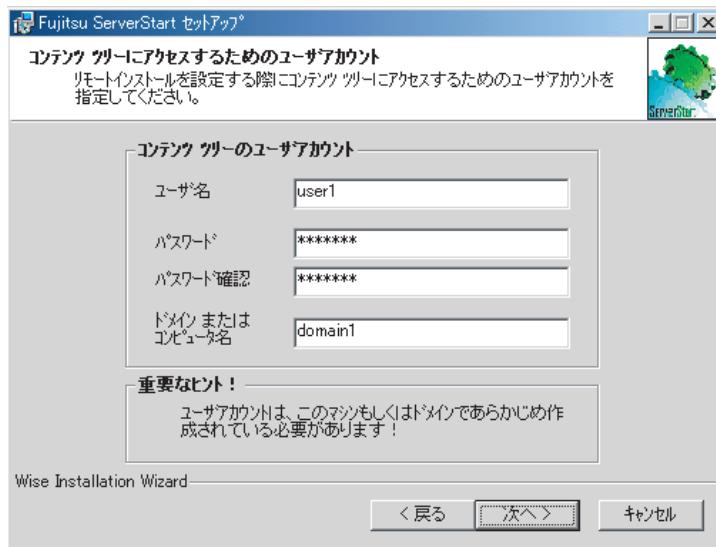
7 [次へ] をクリックします。

「コンテンツツツリー」画面が表示されます。



8 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。

「コンテンツツツリーにアクセスするためのユーザーアカウント」画面が表示されます。



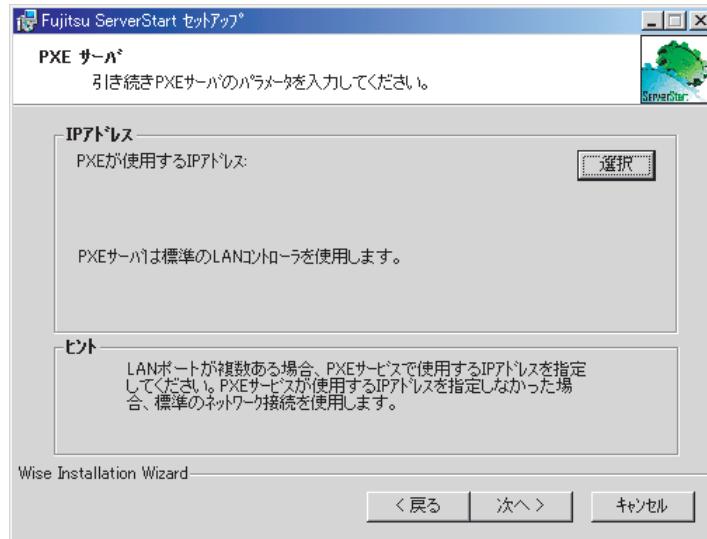
- 9 コンテンツツリーのユーザアカウントを指定して、[次へ]をクリックします。

「PXEサーバ」画面が表示されます。



- 10 PXEサーバでDHCPサービスが行われている場合は「はい」を、DHCPサーバとPXEサーバが別々に構築されている場合は「いいえ」を選択して、[次へ]をクリックします。

「PXEサーバ」画面が表示されます。



- 11 LANポートが複数ある場合は、[選択]をクリックし、LANコントローラ選択画面で使用するLANコントローラを選択し、[次へ]をクリックします。

「重要なヒント」画面が表示されます。

12 [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。

13 [Readme を表示する] をクリックします。

「Readme」画面が表示されます。内容をよくお読みになり、読み終えたら画面右上の [X] をクリックして「Readme」画面を終了します。

14 [次へ] をクリックします。

イメージファイルのコピーが行われます。

イメージファイルのコピーには、10～20分程度かかります。

インストール完了画面が表示されたら、インストールは終了です。

15 「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。

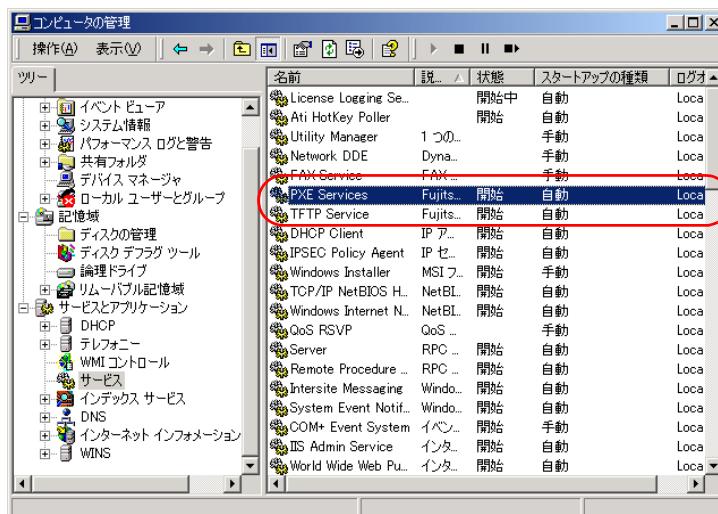
■ サービスの確認

● [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。

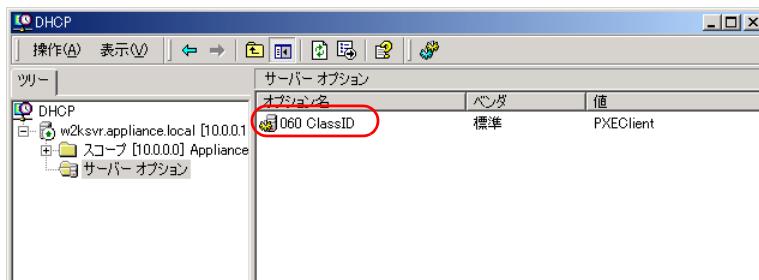
「サービス」の一覧で、「PXE Services」および「TFTP Service」がインストールされ、開始されていることを確認します。



● 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、以下の確認を行ってください。

- 1 PXE サーバで、「スタート」ボタン→「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) 経由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→「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「3.5.4 リモートリソースの準備」(→ P.111) を行ってください。

3.5.4 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-ROM
- インストールする OS の Service Pack CD-ROM
- ServerStart フロッピーディスク
- PRIMERGY ドキュメント & ツール CD (ServerView、REMCS をインストールする場合)
- 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 ごとに作成してください。

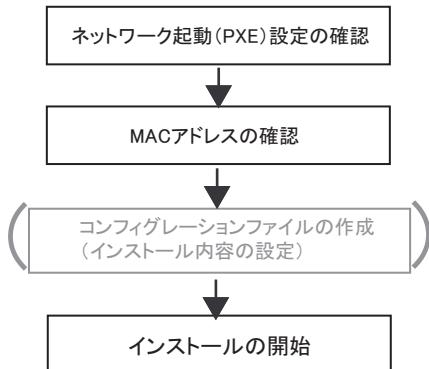
例) Windows Server 2003 の場合 : E:\W2K3Sv

3 リソースの展開

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-ROMの内容をコピーします。

3.5.5 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、以下の流れで行います。



■ 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.48) 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.48) 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、「3.3.1 事前設定モードの起動」(→ P.86)、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.89) 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-ROM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→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」

→「ServerStart」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 のインストール事前設定モード] 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 のインストール事前設定モード] 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。

「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。

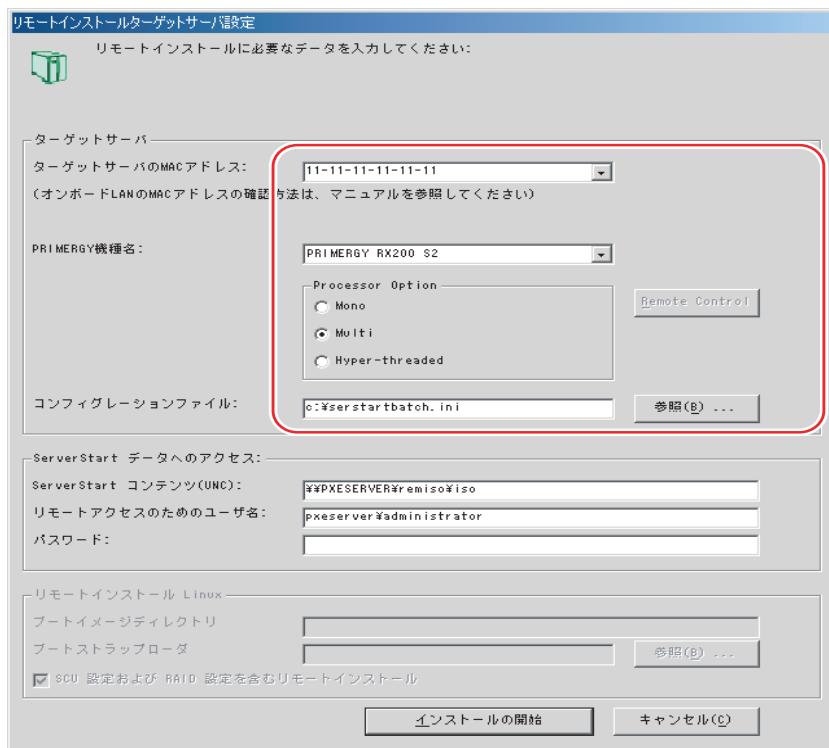
「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.89) を参照し、各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。

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。

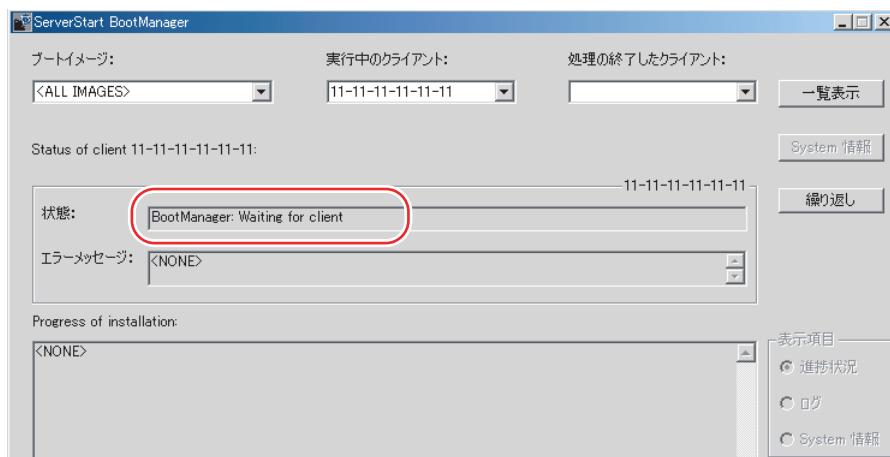
7 リモートインストールの設定を行います。



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。

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 Boot Manager」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。」という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。

10 ターゲットサーバで、何かキーを押します。

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 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5.6 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「3.5.4 リモートリソースの準備」(→ P.111) 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。

- 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、以下を入力し、【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コマンドに関しては、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。

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

- サーバの電源を入れて、すぐにServerStart CD-ROMをセットします。

ServerStartが起動し、ServerStart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。

- ServerStartフロッピーディスクを作成します。

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ドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、【作成】をクリックします。

リモートインストールを行う場合の、ネットワーク起動の設定画面が表示されます。

- 【OK】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。」というメッセージが表示されます。

リモートフロッピーを使用する場合

- 「リモート(共有フォルダ)」を選択して、【OK】をクリックします。

リモートインストールを行う場合の「ネットワーク起動設定」画面が表示されます。

- 【OK】をクリックします。

「ドライブの指定」画面が表示されます。

- 「リモートパス」、「ユーザ名」、「パスワード」を入力して、【OK】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、「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。

- 3 [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。
 - 4 [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。
 - 5 インストールする OS とモードを選択します。
 - 6 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、「3.2 ガイドモード」(→ P.69)、または「3.4 エキスパートモード」(→ P.94) 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ディスクを使用する場合は、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ディスク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-ROM 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。
- 7 [(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-ROM 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。
 - 8 CD-ROM 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。
 - 9 ターゲットサーバで、何かキーを押します。
 - 10 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 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145) 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、「3.3 事前設定モード」(→ P.86) 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-ROM 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ServerStart CD-ROMをセットします。**
ServerStartが起動し、ServerStart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。
- 3 作成したコンフィグレーションファイルをセットして、[OK]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-ROM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 CD-ROM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、何かキーを押します。**
- 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5章 OSインストール後の操作」(→P.145)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.6 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することができます。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。バージョンが違う場合、この方法でのインストールはできません。

3.6.1 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、次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-ROM
- ServerStart CD-ROM
- 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 ServerStart CD-ROM 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。

- PRIMERGY ドキュメント & ツール CD (ServerView、REMCS のインストール用)
- インストールする OS の Service Pack の CD-ROM

■ インストール前の操作

インストールの前に、次の作業を行ってください。

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。

3.6.2 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。

- 1 サーバの電源を入れ、すぐにServerStart CD-ROMをセットします。**
ServerStartが起動し、ServerStart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。
- 2 事前にディスクコピーしたServerStartフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットして、[作成]をクリックします。**
リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。
- 3 [OK]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フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
- 4 [ServerStartフロッピーディスクを挿入し、ServerStartを起動する]をクリックします。**
「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。
- 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 インストールするOSをクリックします。**
- 8 [(OS)のインストールガイドモード]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、「3.2 ガイドモード」(→P.69)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、「3.5 リモートインストール」(→P.101)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	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やり直してください。

3.6.3 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.57)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.59)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。「3.3.1 事前設定モードの起動」(→P.86)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。

Windows 2000 Professional／Windows XP Professionalで、CDの内容をコピーしている場合

- 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」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。

Windows NTの場合、およびCDの内容をコピーしていない場合

- クライアントコンピュータにServerStart CD-ROMをセットします。

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 フロッピーディスクドライブに、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、「3.3 事前設定モード」(→P.86)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、「3.5 リモートインストール」(→P.101)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	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やり直してください。

第4章

OS の手動インストール

この章では、ServerStart を使用しない場合の
OS インストールタイプの開封、OS のインス
トール方法について説明しています。

4.1 OS インストールタイプの手動開封	124
4.2 ドライバディスクの作成	127
4.3 手動インストールの開始	133
4.4 LAN ドライバのインストール	140

4.1 OSインストールタイプの手動開封

OSインストールタイプを手動で開封する手順について説明します。

4.1.1 Windows Server 2003 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 のセットアップを行ってください。開封時の設定の詳細については『ファーストステップガイド』を参照してください。

- 1 サーバの電源を入れ、「Please insert a ServerStart CD-ROM. Press [Ctrl] + [Alt] + [Del] to restart.」のメッセージが表示されたら【Enter】キーを押します。
Windows Server 2003 セットアップが起動し、「Windows セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。
- 2 [次へ] をクリックします。
ライセンス契約の画面が表示されます。

 **重要**

 - ▶ [同意しない] を選択してセットアップを終了した場合、再度開封したときにインストールドライブのサイズが規定値（12GB）以上になります。必ず [同意します] を選択して開封処理を行ってください。
- 3 表示された使用許諾契約の内容をよく読んだ上で、[同意します] を選択して [次へ] をクリックします。
ソフトウェアの個人用設定の画面が表示されます。
- 4 名前と組織名を入力し [次へ] をクリックします。
組織名は省略できます。
ライセンスマードが表示されます。
- 5 設定を変更せずに [次へ] をクリックします。
- 6 コンピュータ名と Administrator のパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。
コンピュータ名は自動的に作成されて表示されますが、変更できます。
- 7 ネットワークの設定を行い、[次へ] をクリックします。
「カスタム設定」を選択した場合は、「ネットワーク コンポーネントの設定」画面が表示されます。
- 8 ワークグループ、またはドメイン名を設定し、[次へ] をクリックします。
自動的に再起動が行われ、Windows Server 2003 が起動します。

- 9** オンボード SCSI アレイコントローラでアレイを構成している場合、または SCSI アレイコントローラカードを搭載している場合は、RAID 管理ツールをインストールします。

インストール方法については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』または SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。

これで Windows Server 2003 の開封作業は終了です。

初回起動時は、必ず Administrator でログオンしてコンピュータを再起動してから運用を開始してください。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は、以下を参照し、それぞれ必要な操作を行ってください。

- 高信頼ツールのインストール
サーバの安定稼動のため、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」(→ P.166) を参照し、高信頼ツールのインストールを行ってください。
- 「第5章 OS インストール後の操作」(→ P.145)
必要な操作を行ってください。

4.1.2 Windows 2000 Server の手動開封

以下の手順に従って、Windows 2000 Server のセットアップを行ってください。開封時の設定の詳細については『ファーストステップガイド』を参照してください。

- 1 サーバの電源を入れ、「Please insert a ServerStart CD-ROM. Press [Ctrl] + [Alt] + [Del] to restart.」のメッセージが表示されたら 【Enter】 キーを押します。
Windows 2000 Server セットアップが起動します。
- 2 [次へ] をクリックして、セットアップを続行します。
ライセンス契約の画面が表示されます。
- 3 表示された使用許諾契約の内容をよく読んだ上で、[同意します] を選択して [次へ] をクリックします。

※ 重要

- ▶ [同意しない] を選択してセットアップを終了させた場合、再度開封した場合にインストールドライブのサイズが既定値 (12GB) 以上になります。必ず [同意します] を選択して開封処理を行ってください。

- 4 名前と組織名を入力し、[次へ] をクリックします。
組織名は省略できます。

5 プロダクトIDを入力します。

本体側面に貼付されている「Certificate of Authenticity」のバーコード上に印刷されている番号（プロダクトID）を入力し、[次へ]をクリックします。
ライセンスモードが表示されます。

6 設定を変更せずに [次へ] をクリックします。**7 コンピュータ名と、Administratorのパスワードを設定し、[次へ] をクリックします。**

コンピュータ名は自動的に作成され表示されますが、変更できます。

8 ネットワークの設定を行います。

「カスタム設定」を選択した場合は、「ネットワークコンポーネントの設定」画面が表示されます。設定を行って[次へ]をクリックします。

9 ワークグループ、またはドメイン名の設定を行い、[次へ] をクリックします。

セットアップが開始されます。

10 完了画面が表示されたら、[完了] をクリックします。

システムが再起動します。

11 オンボードSCSIアレイコントローラでアレイを構成している場合、またはSCSIアレイコントローラカードを搭載している場合は、RAID管理ツールをインストールします。

インストール方法については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボードSCSIアレイ編』またはSCSIアレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。

これでWindows 2000 Serverの開封作業は終了です。

初回起動時は、必ずAdministratorでログオンしてコンピュータを再起動してから運用を開始してください。

● 運用を開始する前に

OSインストール後は、以下を参照し、それぞれ必要な操作を行ってください。

- ・高信頼ツールのインストール
サーバの安定稼動のため、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」（→P.166）を参照し、高信頼ツールのインストールを行ってください。
- ・「第5章 OSインストール後の操作」（→P.145）
必要な操作を行ってください。

4.2 ドライバディスクの作成

OS を手動でインストールする場合は、あらかじめインストールに必要なドライバディスクを作成しておく必要があります。また、サーバの運用中に拡張カードを増設する場合も、ドライバディスクの作成が必要です。

■ ドライバディスク作成の準備

ドライバディスク作成用のフロッピーディスクをあらかじめご用意ください。ドライバごとにフロッピーディスクが必要です。

ドライバディスクは、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。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 システムを起動する（推奨）
- ・ サーバで ServerStart CD-ROM からシステムを起動する

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.57）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.59）を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている状態で ServerStart を起動すると、フロッピービルダ機能が正常に動作しない可能性があります。異なるバージョンの ServerStart は、必ずアンインストールしてください。

4.2.1 必要なドライバディスク

インストールするOSにより、作成するドライバディスクが異なります。

■ Windows Server 2003 の場合

表：Windows Server 2003 インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	Intel Chipset E7520 Ver6.2.0.1005
グラフィックコントローラ	OS 標準提供のドライバ
オンボード SCSI アレイコントローラ	PRIMERGY RX200 S2 Onboard SCSI Driver Windows 2003 Drivers Disk V1.0L10 [注1]
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	PG-142E3 Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L10 [注1]
SCSI カード (PG-130L)	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	PG-1852/1862/188x/189x LAN Driver for Windows 2003 Ver8.3 [注1]
LAN カード (PG-1852 / PG-1862 / PG-1882L / PG-1892L)	Ver8.3 [注1]
ファイバーチャネルカード (PG-FC106)	PG-FC106 Windows 2000/2003 Drivers Disk V5.10a10 [注1]
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

[注1]：ServerStart CD-ROM から作成します。

■ Windows 2000 Server の場合

表：Windows 2000 Server インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	Intel Chipset E7520 Ver6.2.0.1005
グラフィックコントローラ	PRIMERGY RX200 S2 Onboard VGA Driver Ver5.0.2195.5005
オンボード SCSI アレイコントローラ	PRIMERGY RX200 S2 Onboard SCSI Driver Windows 2000 Drivers Disk V1.0L10 [注1]
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	PG-142E3 Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L10 [注1]
SCSI カード (PG-130L)	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	PRIMERGY RX200 S2/TX200 S2/RX300 S2 Onboard LAN Driver for Windows 2000 Ver7.84 [注1]
LAN カード (PG-1852 / PG-1862 / PG-1882L / PG-1892L)	PG-1852/1862/188x/189x LAN Driver for Windows 2000 Ver8.3 [注1]
ファイバーチャネルカード (PG-FC106)	PG-FC106 Windows 2000/2003 Drivers Disk V5.10a10 [注1]
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

[注1]：ServerStart CD-ROM から作成します。

POINT

- ▶ 最新のドライバは、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『本製品のサポート & ダウンロード』で提供しています。

4.2.2 ドライバディスクの作成方法

ServerStart CD-ROM からドライバディスクを作成するには、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用します。

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。

■ ServerStart の起動

● クライアントコンピュータで作成する場合

Windows 2000 Professional / Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」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。

Windows NT の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

- 1 クライアントコンピュータに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」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、すぐにServerStart CD-ROMをセットします。

ServerStartが起動し、ServerStart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。

2 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ドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成]をクリックします。

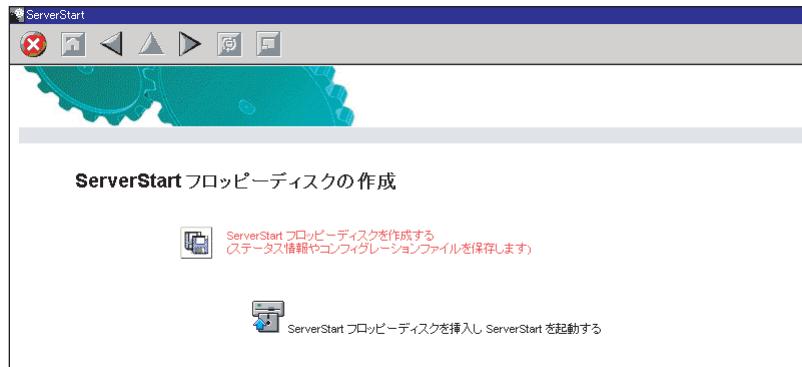
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクにコンフィグレーションファイルがすでに存在する場合、[作成]をクリックせずに[OK]をクリックしてしまうと、「自動インストールモード」画面が表示されます。必ず[中止]をクリックしてください。「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。
「自動インストールモード」画面で[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、ディスク内容がすべて消去されてしましますのでご注意ください。

3 [OK]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。初期化処理が修了すると、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。



- 4 「ServerStart フロッピーディスクを挿入し ServerStart を起動する」をクリックします。**

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



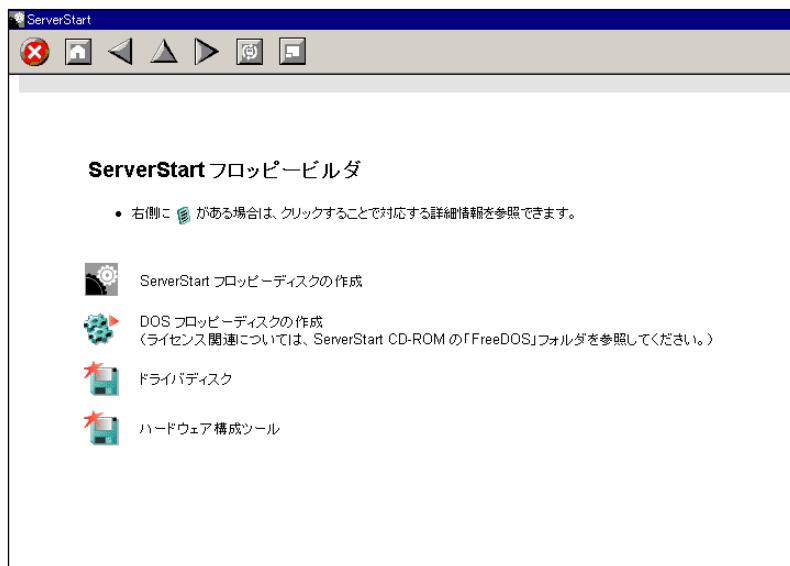
- 5 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。**

■ ドライバディスクの作成

ServerStart を起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されていることを確認してください。

- 1 「フロッピービルダ」をクリックします。**

「フロッピービルダ」画面が表示されます。



2 「ドライバディスク」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。

3 作成したいドライバの種類をクリックします。

4 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。

5 以降、画面のメッセージに従って、操作を行います。

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。

4.3 手動インストールの開始

手動での OS インストール方法について説明します。

4.3.1 Windows Server 2003 のインストール

1 ドライバディスクを作成します。

Windows Server 2003 をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。

ドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.127) を参照してください。

2 Windows Server 2003 の CD-ROM を準備します。

サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。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。ハードディスクにアクティブ領域が設定されないと、画面に以下のメッセージが表示されます。

Press any key to boot from CD....

この場合、メッセージが表示されている間に何かキーを押すことで、CD-ROM からブートします。

3 Windows Server 2003 セットアップ画面が表示されます。

セットアップ画面表示直後に以下のメッセージが画面下に表示されるので、【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あとすぐに【F6】キーを押してください。

4 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives,
or special disk controllers for use with Windows
, including those for which you have a device
support disk from a mass storage device
manufacturer, press S.

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、ServerStart CD-ROM から作成したオンボード SCSI アレイコントローラのドライバディスクをセットし、【Enter】キーを押します。

以下のメッセージが表示されます。

You have chosen to configure a SCSI Adapter for use with Windows, using a device support disk provided by an adapter manufacturer.
Select the SCSI Adapter you want from the following list, or press ESC to return to the previous screen.

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

The driver you provided seems to be newer than the Windows default driver.

- 5 ファイバーチャネルカード (PG-FC106) が搭載されている場合は、ファイバーチャネルカードのドライバをインストールします。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives, or special disk controllers for use with Windows, including those for which you have a device support disk from a mass storage device manufacturer, press S.

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、ServerStart CD-ROM から作成したファイバーチャネルカードのドライバディスクをセットし、【Enter】キーを押します。

以下のメッセージが表示されます。

You have chosen to configure a SCSI Adapter for use with Windows, using a device support disk provided by an adapter manufacturer.
Select the SCSI Adapter you want from the following list, or press ESC to return to the previous screen.

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

Emulex LP9802 PCI-Fiber Channel HBA

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

The driver you provided seems to be newer than the Windows default driver.

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

インストール途中、ドライバが Windows との互換性を検証する Windows ロゴ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。

7 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。

ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。

2. ServerStart CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。

[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥infinst_autol.exe

インストールウィザードが起動します。

3. [次へ] をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

4. 「InstallShield(R) ウィザードが完了しました。」と画面に表示されたら、

ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、[完了] をクリックしてシステムを再起動します。

8 LAN ドライバをインストールします。

ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクを使用して、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してください。

9 SCSI アレイコントローラでアレイを構成している場合、または SCSI アレイコントローラカードを搭載している場合は、RAID 管理ツールをインストールします。

インストール方法については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』または SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。

これで Windows Server 2003 のインストールは終了です。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は、以下を参照し、それぞれ必要な操作を行ってください。

- 高信頼ツールのインストール
サーバの安定稼動のため、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」(→ P.166) を参照し、高信頼ツールのインストールを行ってください。
- 「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145)
必要な操作を行ってください。

4.3.2 Windows 2000 Server のインストール

1 ドライバディスクを作成します。

Windows 2000 Server をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。

Windows 2000 Server で使用するドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.127) を参照してください。

2 Windows 2000 Server の CD-ROM を準備します。

サーバの電源を入れた直後に Windows 2000 Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。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。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

Press any key to boot from CD....

この場合、メッセージが表示されている間に何かキーを押すことで、CD-ROM からブートします。

3 Windows 2000 Server セットアップ画面が表示されます。

セットアップ画面表示直後に以下のメッセージが画面下に表示されるので、【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あとすぐに【F6】キーを押してください。

4 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives, or special disk controllers for use with Windows 2000, including those for which you have a device support disk from a mass storage device manufacturer, press S.

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、ServerStart CD-ROM から作成したオンボード SCSI アレイコントローラのドライバディスクをセットし、【Enter】キーを押します。

以下のメッセージが表示されます。

You have chosen to configure a SCSI Adapter for use with Windows 2000, using a device support disk provided by an adapter manufacturer. Select the SCSI Adapter you want from the following list, or press ESC to return to the previous screen.

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver

4. 画面の指示に従って、インストールを行ってください。

インストール中に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場合は、それぞれドライバディスクをセットして【Enter】キーを押してください。

POINT

- ▶ 他のカードのドライバをインストールする場合は、本手順を繰り返して、ドライバをインストールしてください。

- 5 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

重要

再起動時の注意

- ▶ インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するメッセージを表示します。この場合、自動的に再起動するのを待ってください。

- 6 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。

ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。

2. ServerStart CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。

[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥infinst_autol.exe

インストールウィザードが起動します。

3. [次へ] をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

4. 「InstallShield(R) ウィザードが完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、[完了] をクリックしてシステムを再起動します。

- 7 LAN ドライバをインストールします。

ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクを使用して、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してください。

- 8 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。

ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。

2. デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューから「管理」をクリックします。

3. 表示された一覧から「デバイスマネージャ」をクリックします。

4. 「ディスプレイアダプタ」配下の「ATI Technologies Inc. RAGE XL PCI」を選択し、ダブルクリックします。

プロパティ画面が表示されます。

5. [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。

「デバイスドライバアップグレードの開始」画面が表示されます。

6. [次へ] をクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。
7. 「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
「ドライバファイルの特定」画面が表示されます。
8. 「検索場所のオプション」に「CD-ROM ドライブ」を選択し、[次へ] をクリックします。
9. 「ドライバファイルの検索」画面で、ドライバが検索された旨のメッセージが表示されたら、[次へ] をクリックします。
インストールが終了すると、終了のメッセージが表示されます。
10. [完了] をクリックします。
11. [閉じる] をクリックして、プロパティ画面を終了します。
12. ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、設定内容を有効にするためにシステムを再起動します。

9 各ドライバのインストール終了後、Windows 2000 Service Pack を適用します。

詳細については、画面の説明を参照してください。

Service Pack 適用時に、ドライバが Service Pack 内のドライバに置換される場合があります。詳細については、各ハードウェアに添付のマニュアルを参照してください。

Service Pack 4 は、Windows サービスパック CD-ROM に格納されています。

この Service Pack を適用するには、CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥w2ksp4.exe

10 ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用します。

IIS 5.0 をインストールした場合

QFE モジュールを適用すると、IIS の FTP サービスを利用してデータの送信と受信を繰り返すと、正常にデータ送信できない場合があるといった不具合を修正します。

ServerStart CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Windows2000-KB823271-x86-JPN.EXE

11 SCSI アレイコントローラでアレイを構成している場合、または SCSI アレイコントローラカードを搭載している場合は、RAID 管理ツールをインストールします。

インストール方法については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』または SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。

これで Windows 2000 Server のインストールは終了です。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は以下を参照し、それぞれ必要な操作を行ってください。

- 高信頼ツールのインストール
サーバの安定稼動のため、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」(→ P.166) を参照し、高信頼ツールのインストールを行ってください。
- 「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145)
必要な操作を行ってください。

4.3.3 Linux のインストール

Linux をご使用になる場合は、以下を参照してください。

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』から『PRIMERGY に関する Linux 情報』

4.4 LAN ドライバのインストール

ドライバのインストール方法について説明します。

OSの手動インストール時以外でも、LANカードを増設した場合に、ドライバのインストール作業が必要になります。

4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003)

LANドライバのインストールは、OSインストール時にネットワークアダプタが認識されている場合と、されていない場合とで操作が異なります。

POINT

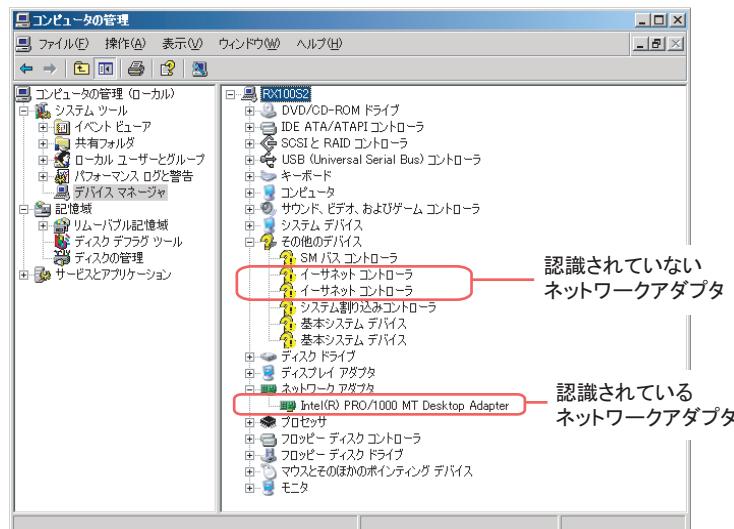
- 以下のLANカードは、OSインストール時に搭載している場合、ネットワークアダプタが認識されます。
 - PG-1852
 - PG-1862

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 [デバイスマネージャ] をクリックします。

デバイスマネージャの一覧で、認識されているネットワークアダプタが存在するかを確認します。

(画面例)



認識されているネットワークアダプタが存在する場合は、「ネットワークアダプタ」が表示されます。

- 認識されているネットワークアダプタが存在する場合
最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」(→ P.141) を行ったあと、「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 ドライバのインストール」(→ P.142) を行ってください。
- 認識されているネットワークアダプタが存在しない場合
「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 ドライバのインストール」(→ P.142) を行ってください。

POINT

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ドライバ更新を行う前に、「その他のデバイス」に対して LAN ドライバをインストールした場合

- ドライバのインストールを開始したあと、以下の画面が表示されます。



[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。

インストール後、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「！」マークが表示されますが、すべての LAN ドライバインストール後、再起動すると正常に表示されます。

■ LAN ドライバの更新

[デバイスマネージャ] の「ネットワークアダプタ」配下のすべての LAN デバイス名に対して、以下の手順を行います。

- 「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名をダブルクリックします。

POINT

- LAN デバイス名は以下のように表示されます。

表 : LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter

- ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。

- 3 [ドライバ] タブ画面の [ドライバの更新] をクリックします。
「ハードウェアの更新ウィザードの開始」画面が表示されます。
- 4 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
ドライバのインストールが開始されます。
- 5 [完了] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックしてプロパティ画面を終了します。

■ LAN ドライバのインストール

[デバイスマネージャ] の「その他のデバイス」配下のすべての「イーサネット コントローラ」に対して、以下の手順を行います。

- 1 ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
- 2 「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」をダブルクリックします。
イーサネット コントローラのプロパティ画面が表示されます。
- 3 [全般] タブ画面の [ドライバの再インストール] をクリックします。
「ハードウェアの更新ウィザードの開始」画面が表示されます。
- 4 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
ドライバのインストールが開始されます。
- 5 [完了] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックしてプロパティ画面を終了します。
- 7 ドライバディスクを取り出し、システムを再起動します。

POINT

- ▶ LAN ドライバインストール後、LAN デバイス名は以下のように表示されます。

表 : LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
オンボード LAN (1000BASE-T)	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port NetWork Connection
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882L	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter (LX)
PG-1892L	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

4.4.2 LAN ドライバのインストール (Windows 2000 Server)

- 1 ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
 - 2 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
 - 3 [デバイスマネージャ] をクリックします。
「その他のデバイス」配下に、搭載されている LAN のポート数だけ「イーサネット コントローラ」が表示されます。
これらの「イーサネット コントローラ」をダブルクリックして、以下の手順 4 ~ 11 をすべての LAN ポートに対して行います。
 - 4 「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」をダブルクリックします。
イーサネット コントローラのプロパティ画面が表示されます。
 - 5 [全般] タブ画面の [ドライバの再インストール] をクリックします。
「デバイス ドライバのアップグレード ウィザード」画面が表示されます。
 - 6 [次へ] をクリックします。
 - 7 「デバイスに最適なドライバをインストールする (推奨)」を選択し、[次へ] をクリックします。
ドライバファイルの特定画面が表示されます。
 - 8 検索場所のオプションに「フロッピーディスク ドライブ」を選択し、[次へ] をクリックします。
検出されたドライバが表示されます。
 - 9 [次へ] をクリックします。
ドライバのインストールが開始され、終了すると完了画面が表示されます。
 - 10 [完了] をクリックします。
 - 11 [閉じる] をクリックしてプロパティ画面を終了します。
-  **POINT**
- ▶ 「その他のデバイス」配下に、「イーサネット コントローラ」が表示されている場合は、すべての「イーサネット コントローラ」に対して上記手順 4 ~ 11 を行います。
- 12 ドライバディスクを取り出し、システムを再起動します。

POINT

- ▶ LAN ドライバインストール後、LAN デバイス名は以下のように表示されます。

表 : LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
オンボード LAN (1000BASE-T)	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port NetWork Connection
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882L	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter (LX)
PG-1892L	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

■ LAN カードを増設した場合

LAN カードを新しく増設した場合、システム起動時に、以下の画面が表示される場合があります。それぞれ次のように対処してください。

- ・「新しいハードウェアの検出ウィザード」画面が表示される場合
ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセット後、「LAN ドライバの更新」の手順 6 から操作してください。
- ・「ディスクの挿入」画面が表示され、「Intel PRO Adapter CD-ROM or floppy disk」または、「Intel® PRO/1000 Disk Driver」のセットが要求される場合
ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセットして、ドライバのインストールを行ってください。

重要

- ▶ 「デジタル署名がみつかりませんでした」というメッセージが表示される場合がありますが、その場合は [はい] をクリックして、処理を続行してください。
- ▶ 「ファイルの上書き確認」画面が表示された場合は、通常、上書きは行わないでください（「すべて上書きしない」を選択してください）。

4.4.3 最新のドライバについて

最新のドライバは、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『本製品のサポート&ダウンロード』で提供しています。

第5章

OS インストール後の操作

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。

5.1 メモリダンプ/ページングファイルの設定	146
5.2 システム修復のためのディスクの作成	155
5.3 システム設定情報の退避	157
5.4 保守ツールの作成	160
5.5 サーバ運用前の留意事項	165
5.6 LAN ドライバの詳細設定	172

5.1 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。Windows Server 2003、Windows 2000 Server で、それぞれ設定方法が異なります。

● 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。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することができます。

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あとで行います。

5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows Server 2003 の場合)

メモリダンプを取得するためには、以下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以下のとおりです。

● 完全メモリ（フル）ダンプ

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 [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。

- ・ 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

● 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以下のとおりです。

- ・ 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 RAM サイズ +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

以下の手順に従って、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.146) で必要な空き容量を確認してください。

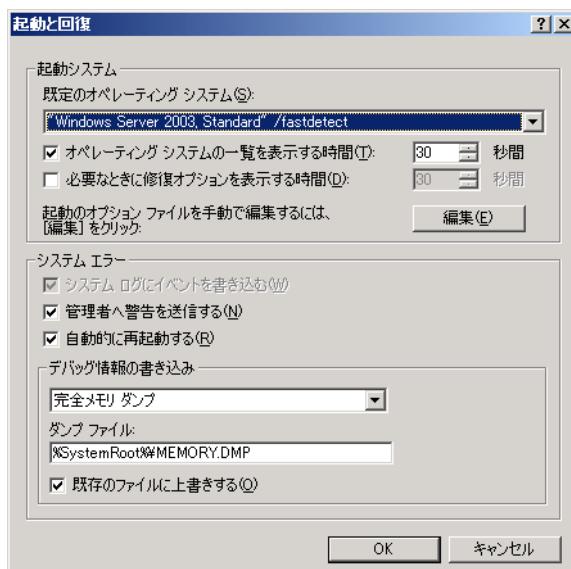
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→ P.312) を参照してください。

3 「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 以下の設定を行います。

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。
 - ・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。
 - ・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。
 - ・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。
2. 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、メモリ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 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。

8 [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。

■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

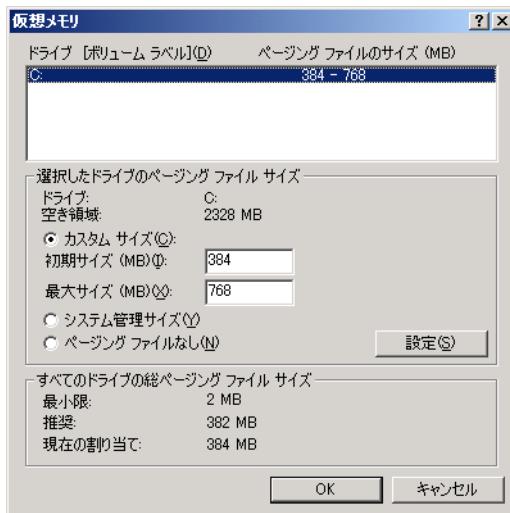
- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.146）で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」（→ P.312）を参照してください。
- 3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 4 [詳細設定] タブをクリックし、「パフォーマンス」の [設定] をクリックします。
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

5 [詳細設定] タブをクリックします。



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。



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】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」サイズ以上に「初期サイズ」を設定してください。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 設定を保存します。

「選択したドライブのページングファイルサイズ」の【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。

5.1.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)

メモリダンプを取得するためには、以下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と、システムに搭載されているすべての物理メモリの内容がファイルとして作成されます。このため、ダンプファイルを格納する場合は、ハードディスクの空き容量が十分に存在することを確認してください。

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以下のとおりです。

● 完全メモリ（フル）ダンプ

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。このオプションを選択した場合、ブートボリュームには、物理メモリ全体の1.3倍のページングファイルを保持するだけの領域が必要です。

- ・含まれる情報
共通ヘッダ、STOP 時にページアウトされていない仮想アドレスページのすべて
- ・必要なサイズ
搭載物理メモリ × 1.3

● 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。システムが予期せず停止したときに、情報をログに記録する処理が高速化されます。サーバに搭載されているメモリの容量に応じて、ブートボリュームにはページングファイル用に 50 ~ 800MB の利用可能な領域が必要です。

- ・含まれる情報
共通ヘッダ、サマリダンプヘッダ（完全メモリダンプ） — （ユーザプロセス空間のページ） — （キャッシュ領域ページ） — （未使用プール領域ページ）
- ・必要なサイズ
STOP 時のカーネルモードアドレス空間の使用量に依存する

● 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。このオプションでは、ブートボリュームに最低 2MB のページングファイルが必要です。また、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（通常は C:\winnt\minidump）に格納されます。

- ・含まれる情報
共通ヘッダ、ミニダンプヘッダ、カーネルモジュール、メモリ情報プロセッサ情報、プロセス情報、スレッド情報、スタックページ、アンロードモジュール情報
- ・必要なサイズ
2MB 以上

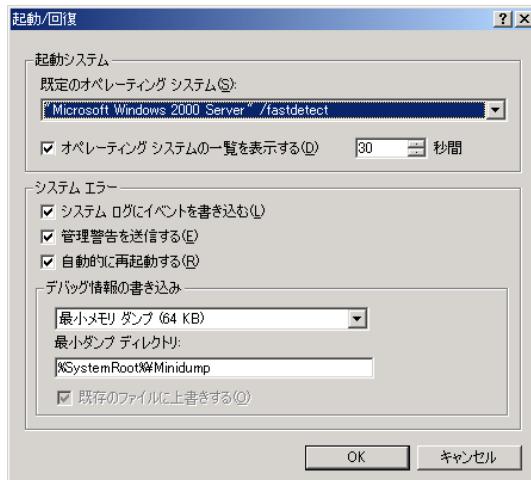
■ メモリダンプファイルの設定

以下の手順に従って、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.150）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.312）を参照してください。
- 3 「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。
- 4 [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

5 [詳細] タブをクリックし、[起動／回復] をクリックします。

「起動／回復」画面が表示されます。



6 以下の設定を行います。

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。

- ・最小メモリダンプ (2MB 以上)

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。

- ・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。

- ・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。

2. 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、メモリ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。

7 [OK] をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

8 [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。

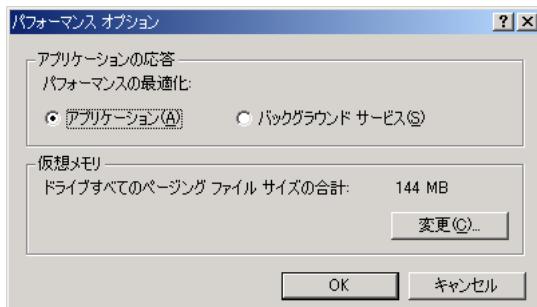
9 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

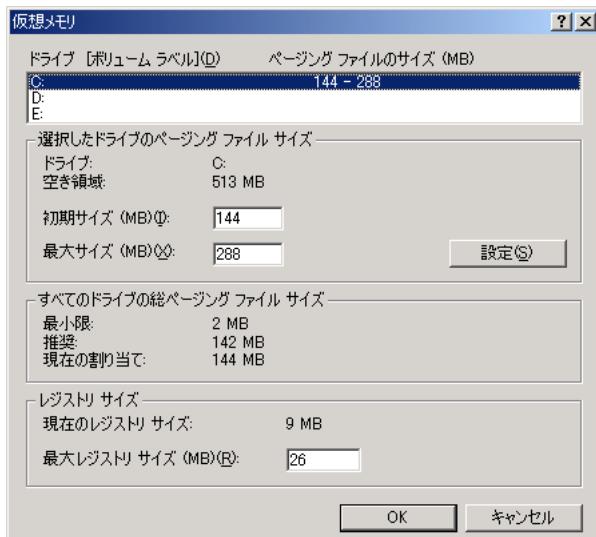
■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、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.150) 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.312) を参照してください。
- 3 「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。
- 4 [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 5 [詳細] タブをクリックし、[パフォーマンスオプション] 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。



- 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。



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 「初期サイズ」を指定します。

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」より大きい値を設定します。

 **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。ページングファイルサイズは、推奨値以上に設定することをお勧めします。

9 「最大サイズ」を指定します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 設定を保存します。

「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「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。

5.2 システム修復のためのディスクの作成

OS インストールタイプの開封を手動で行った場合や、OS を手動でインストールした場合は、システム修復ディスクの作成を行ってください。

POINT

- ▶ 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、作成したシステム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。
- ▶ 修復ディスクの作成には、フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。あらかじめ用意してください。

5.2.1 自動システム回復 (ASR) セットの作成 (Windows Server 2003 の場合)

Windows Server 2003 セットアップ後、システム回復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。

- 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、2003/04/01 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。

5.2.2 システム修復ディスクの作成 (Windows 2000 Server の場合)

Windows 2000 Server セットアップ後、システム修復ディスクを作成します。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 枚必要です。

- 1 フロッピーディスクに、「Windows 2000 システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 「スタート」ボタン→「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。
バックアップ画面が表示されます。
- 3 [ウィザード] タブをクリックして、[システム修復ディスク] をクリックします。
以降、画面の指示に従って、システム修復ディスクを作成してください。

5.3 システム設定情報の退避

運用を開始する前に、BIOS セットアップユーティリティの設定情報を退避します。 BIOS セットアップユーティリティの設定情報を退避しておくと、システムに万一の場合（内蔵バッテリの消耗などによって消去された場合など）に、退避した情報で復元することができます。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。

重要

- ▶ 次の操作を行った場合は、必ず BIOS 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、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）。

■ Server Management Tools を使用するための準備

Server Management Tools を使用する前に、本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクを用意してください。

■ 注意事項

- Server Management Tools 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。
- Server Management Tools 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のみを退避／復元することができます。内蔵 SCSI 装置や増設カードの BIOS 情報については退避／復元できません。
- Server Management Tools 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表示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.307）に従って対処してください。

5.3.1 BIOS情報の退避方法

BIOS情報の退避は、以下の手順に従って行います。

※ 重要

- 操作を始める前に、ServerViewの「OSブート監視」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）。
- 「OSブート監視」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。
- 「OSブート監視」機能を有効に設定して運用する場合は、BIOS情報の退避後、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。

- 電源を入れ、「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 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:¥SMTOOL¥>biossave.bat

※ 重要

- Server Management Toolsで、すでに退避処理を行ったことがある場合は、フロッピーディスク内に退避ファイルが存在します。この場合、ファイルを上書きするとBIOS情報を復元する場合に正常に終了しない場合があるため、他のフロッピーディスクに移動、ファイル名を変更、または以下のコマンドを実行して削除してください。

A:¥SMTOOL¥>deldat.bat 【Enter】

- 正常にBIOS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!

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。

5.3.2 BIOS情報の復元方法

本サーバの内蔵バッテリの消耗などにより、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、以下の手順でBIOS情報を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。
- 「Server Management Tools」ディスクを入れてシステムを起動する前に、ServerViewの「OSブート監視」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）。
- 「OSブート監視」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。
- 「OSブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。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 電源を入れ、「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 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:¥SMT00L¥>biosrest.bat
- 3 復元される BIOS 設定によって、以降の処理が異なります。

ネットワーク起動 (PXE) を無効に設定 (ご購入時は無効に設定) している場合

正常に BIOS 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!

ネットワーク起動 (PXE) を有効に設定している場合

以下のメッセージが表示されます。

Success!

Execute 'biosrest.bat' twice in order to restore
BIOS settings completely.
Please run 'biosrest.bat' again after a reboot,
if this operation is the first time.

この場合、BIOS 情報の復元処理を 2 回行う必要があります。サーバを再起動し、再度、手順 1 ~ 2 を実行します。

正常に BIOS 情報を設定できた場合は、再度、以下のメッセージが表示されます。

Success!

Execute 'biosrest.bat' twice in order to restore
BIOS settings completely.
Please run 'biosrest.bat' again after a reboot,
if this operation is the first time.

- 4 BIOS の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。

5.4 保守ツールの作成

サーバを保守するためのツール作成方法について説明します。

保守ツールは、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。

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。

- DOS フロッピーディスク
- ハードウェア構成ツール (Server Management Tools など)

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 ServerStart CD-ROM から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.57) 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.59) を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている状態で ServerStart を起動すると、フロッピービルダ機能が正常に動作しない可能性があります。異なるバージョンの ServerStart は、必ずアンインストールしてください。

5.4.1 DOS フロッピーディスクの作成

フロッピーディスクに格納される DOS については、ServerStart CD-ROM 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-ROM 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。

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。

■ ServerStart の起動

● クライアントコンピュータで作成する場合

Windows 2000 Professional ／ Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」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。

Windows NT の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

- 1 クライアントコンピュータに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



● サーバで作成する場合

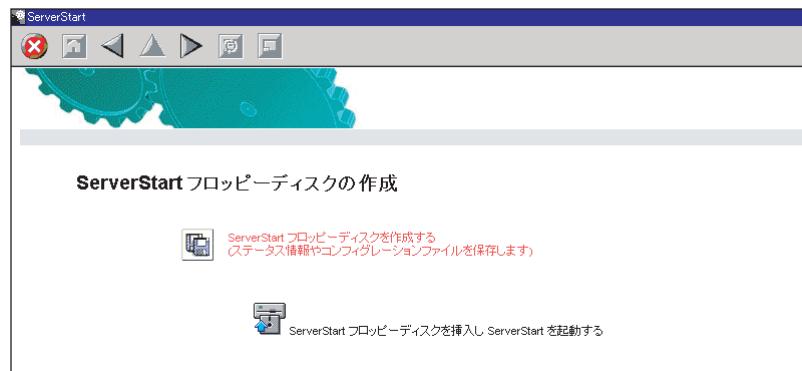
- 1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 2 サーバに添付の「ServerStart フロッピーディスク」をセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成] をクリックします。
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

- ▶ ServerStart フロッピーディスクにコンフィグレーションファイルがすでに存在する場合、[作成] をクリックせずに [OK] をクリックしてしまうと、「自動インストールモード」画面が表示されます。必ず [中止] をクリックしてください。「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。
- ▶ 「自動インストールモード」画面で [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、ディスク内容がすべて消去されてしましますのでご注意ください。

3 [OK] 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。初期化処理が修了すると、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。



4 「ServerStart フロッピーディスクを挿入し ServerStart を起動する」をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



5 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

■ DOS フロッピーディスクの作成

ServerStart を起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されていることを確認してください。

1 「フロッピービルダ」をクリックします。

「フロッピービルダ」画面が表示されます。



2 「DOS フロッピーディスクの作成」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。

5.4.2 ハードウェア構成ツールの作成方法

ハードウェア構成ツールを ServerStart CD-ROM から作成する方法について説明します。

あらかじめ、作成するツールの数のフロッピーディスクを用意してください。

ハードウェア構成ツールの種類は、お使いの機種によって異なります。

1 ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面を表示します。

操作手順については、「5.4.1 DOS フロッピーディスクの作成」(→ P.160) の手順 1 ~ 2 を参照してください。

2 「ハードウェア構成ツール」をクリックします。

3 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。

4 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。

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。

5.5 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『ファーストステップガイド』を参照してください。

- LAN カードを増設した場合は、「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してドライバをインストールしてください。
- SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニット、DAT など）を接続する場合は、「第 7 章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.201) を参照して接続してください。
- 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。

5.5.1 システムを最新にする

■ Windows Update

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、ご使用の OS に必要な QFE (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。

Windows Update を実行すると、ご使用の OS に適用可能な最新の QFE 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になります。

OS インストールタイプ開封時、または ServerStart を使った OS インストール時に適用される QFE については、ServerStart CD-ROM の以下のファイルを参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥QFE.pdf

■ 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「6.4 システム診断ツール [UpdateAdvisor / FM Advisor]」(→ P.186) を参照してください。

5.5.2 Service Pack の適用

Windows 2000 Server の場合は、Service Pack を適用します。

Microsoft® Windows® 2000 Service Pack 4 は、Windows サービスパック CD-ROM に格納されています。

また、OS インストールタイプには、あらかじめ Service Pack 4 がインストールされています。

この Service Pack より新しい 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。

Windows サービスパック CD-ROM に格納されている Service Pack を適用する場合は、CD-ROM 内の "w2ksp4.exe" を起動してください。

5.5.3 高信頼ツールの一括インストール

PRIMERGY に添付の高信頼ツールは、ServerStart で OS をインストールする時に「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。手動で OS をインストールした場合は、「高信頼ツール一括導入ツール」を使用することで、高信頼ツールを一括インストールできます。

それぞれの高信頼ツールを個別にインストールする場合は、「第 6 章 高信頼ツール」(→ P.177) を参照してください。

高信頼ツール一括導入ツールでは、以下のツールがインストールされます。

表：インストールされるツール

ツール名	備考
RAS 支援サービス	
GlobalArrayManager	RAID 管理ツールです。SCSI アレイコントローラカードが搭載されていない場合、または RAID 構成ではない場合はインストールされません。
UpdateAdviser / FM Advisor	UpdateAdvisor と FM Advisor は同時にインストールされます。
ServerView	SNMP がインストール済みで、SNMP に事前に各種設定がされている必要があります。
HRM/server	ServerView と同時にインストールされます。
DSNAP	
PROBEPRO	
富士通ドライバ自動適用ツール	
Intel® PROSet	

■ インストール方法

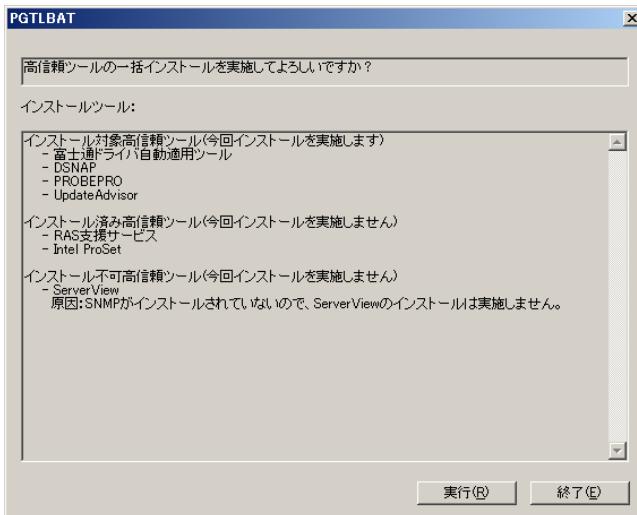
- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
「ServerStart」画面が表示されたら、いったん終了します。

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」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。

[CD-ROM] ドライブ : ¥PROGRAMS¥Japanese¥PGTLBAT¥PGTLBAT.EXE

高信頼ツール一括導入ツールが起動し、以下の画面が表示されます。



5 内容を確認し、[実行] をクリックします。

インストールが開始されます。

各ツールごとにインストール確認メッセージが表示されますので、[はい] をクリックします。

PRIMERGY 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ら、ServerStart CD-ROM を取り出し、PRIMERGY 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。

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-ROM 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。

富士通ドライバ自動適用ツールをインストールした場合は、再起動後、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

画面の指示に従って操作します。詳細は「6.5 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.188) を参照してください。

5.5.4 CD-ROMからの自動実行機能について

サーバインストール後に、CD-ROMからの自動実行機能の設定を変更するには、以下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。

5.5.5 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を指定することができます。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-ROM 装置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。

■ Windows Server 2003 の場合

- 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 [変更] 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。

■ Windows 2000 Server の場合

- 1 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、「管理」を選択します。
- 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」を選択します。
「ドライブ文字とパスの変更」画面が表示されます。
- 4 [変更] 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。

5.5.6 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、以下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、BIOS 設定を以下のように変更する必要があります。BIOS セットアップユーティリティの設定方法について、詳しくは「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.255）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。
- 2 「Advanced」メニューから「Power On/Off」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。
- 3 「Power Failure Recovery」項目を「Always On」に設定します。
→「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」（P.268）

5.5.7 LAN 経由の電源投入／切断について

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／電源切断ができます。

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。
- ▶ 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。

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。
- ▶ 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で以下のように設定します。ご購入時は有効（「Enabled」）に設定されています。

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.255）
- 2 「Advanced」メニューから「Power On/Off」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。
- 3 「Power On Source」の「LAN:」を「Enabled」に設定します。
→「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」（P.268）

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.48）を参照してください。

5.5.8 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あとに 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上で必要ありませんので削除してください。

■ 24 時間運用上の留意点

● 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）を準備することを推奨します。

5.6 LAN ドライバの詳細設定

LAN ドライバの詳細設定は、「Intel® PROSet」を使用します。

5.6.1 Intel® PROSet

■ Intel® PROSet のインストール

ServerStart を使用して OS をインストールした場合は、「Intel® PROSet」はドライバと同時にインストールされますが、Windows Server 2003／Windows 2000 Server を手動でインストールした場合は、「Intel® PROSet」はインストールされません。

Windows Server 2003／Windows 2000 Server で、「コントロールパネル」に「Intel® PROSet」が登録されていない場合は、次の手順に従ってインストールを行ってください。

1 ServerStart CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。

Windows Server 2003 の場合

[CD-ROM ドライブ] :¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProsetW2k3¥Proset.exe

Windows 2000 Server の場合

[CD-ROM ドライブ] :¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProsetW2k¥Proset.exe

2 「Automatic execution-runs setup immediately」を選択して、[OK] をクリックします。

以降は、指示に従ってインストールを続行してください。

■ Intel® PROSet のヘルプ参照時の注意

ヘルプを参照するときは、次の点に注意してください。

- インテル社のオンラインサービスからダウンロードできるドライバを、本サーバ上で使用しないでください。
- ヘルプの内容が、本書の内容と異なる場合は、本書の内容を優先してください。
- ヘルプに表示される LAN カードの名称は、以下のカードに対応しています。

表：ヘルプに表示される LAN カード

ヘルプ内の LAN カード	対応する LAN カード
PRO/1000 デスクトップ	PG-1852
PRO/1000 サーバ	PG-1862／PG-1882L／PG-1892L
PRO/1000 アダプタ	PG-1852／PG-1862／PG-1882L／PG-1892L
PRO/1000 銅アダプタ	PG-1852／PG-1862／PG-1892L
PRO/1000 ファイバアダプタ	PG-1882L
82540 ベースのアダプタ	PG-1852

- ・ オンボード LAN と LAN カードの使用コントローラは以下になります。

表：使用コントローラ

LAN カード	使用コントローラ
オンボード LAN (1000BASE-T)	Intel® 82547GB
PG-1852	Intel® 82540EM
PG-1862	Intel® 82546EB
PG-1882L / PG-1892L	Intel® 82545GM

5.6.2 PG-1852/1862/188x/189xLAN ドライバ V8.3 の注意事項

■ イベントログについて

Teaming を構成すると、システム起動時に、イベントビューアのシステムログに以下のログから始まる同一ソースからのログが複数格納される場合があります。

ソース	iANSMiniport
ID	11
種別	警告
説明	次のアダプタリンクは接続されていません：(アダプタ名) * (アダプタ名) は OS やハード構成によって異なります。

これらのイベントログは、Teaming が正しく動作していても格納されますので無視してください。

5.6.3 Teaming 機能について

■ 留意事項

Teaming 機能を使用する場合は、次の点に注意してください。

- ・ Windows 2000 Server では、Service Pack 2 以降が必須です。
- ・ AFT / ALB / FEC / GEC 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。
- ・ Team を作成すると、システムの「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイアルアップ接続」に仮想アダプタ (Intel® Advanced Network Service Virtual Adapter) 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「ネットワークとダイアルアップ接続」から無効化したり、削除したりしないでください。削除する場合は、必ず「Intel® PROSet」を使用してください。
- ・ 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 / FEC / GEC の場合 : IP、NetBEUI、IPX(NCP)、IPX(NetBIOS)
 - ・ ALB の場合 : IP、IPX(NCP)
- ・ Teaming 使用時は、IPSEC のハードアシスト機能は使用できません。チーム内のすべてのカードが IPSEC のハードアシスト機能を持っていても、使用しないでください。

- 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。
- PG-1852 は、Teaming のメンバーになりません。
- FEC／GEC 使用時は、リンク集計に対応するスイッチのみ使用可能です。
- FEC／GEC のメンバーに追加／削除などを行うときは、リンクダウンしている状態で行う必要があります。

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。

■ Teaming の設定手順

- 1** Intel® PROSet を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。

Windows Server 2003 の場合

- 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

Windows 2000 Server の場合

- 「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。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
- 「Intel(R) PROSet」を起動します。

- 2** Team に組み込むカードを選択し、右クリックします。

- 3** 「チームに追加」の「新規チームを作成」をクリックします。

「チーム化ウィザード」が表示されます。

- 4** 作成したい Teaming のタイプを選択します。

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」
- FEC 使用時：「FEC/802.3ad 静的リンク アグリゲーション」
- GEC 使用時：「GEC/802.3ad 静的リンク アグリゲーション」

- 5** Teaming に組み込む LAN カードを選択して、[次へ] をクリックします。

- 6** [完了] をクリックします。

7 [OK] をクリックします。

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。

- ・「Intel(R) Advanced Network Services Virtual Adapter」

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。

5.6.4 VLAN について

■ 留意事項

VLAN を使用する場合は、次の点に注意してください。

- ・NetBIOS over TCP/IP が有効な VLAN は、システム全体で最大 4 本までにしてください。
 - ・VLAN 上では、TCP/IP 以外のプロトコルは使用しないでください。
 - ・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。
 - ・VLAN を追加したり、削除する場合は、必ず「Intel(R) PROSet」を使用してください。
- VLAN を「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり、削除したりしないでください。

■ VLAN の設定手順

1 Intel® PROSet を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。

Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

Windows 2000 Server の場合

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。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「Intel(R) PROSet」を起動します。

2 VLAN を設定する LAN カードを選択し、右クリックします。

3 「VLAN の追加」をクリックします。このとき、次のメッセージが表示される場合がありますが、[はい] をクリックしてください。

IEEE VLANs (802.1Q) をサポートしているスイッチに接続する必要がありますが、QoS Packet Taggingをイネーブルにしますか？

4 「ID」と「名前」を設定して、[OK] をクリックします。

「ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。

「名前」は、スイッチ側の設定と一致している必要はありません。

5 設定したい VLAN ごとに、手順 3 ~ 5 を繰り返します。

6 [OK] をクリックします。

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。

- ・「Intel(R) Advanced Network Services Virtual Adapter」

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。

5.6.5 ローカルアドレスの設定

次の手順に従って、ローカルアドレスを設定してください。

1 Intel® PROSet を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。

Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

Windows 2000 Server の場合

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。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「Intel(R) PROSet」を起動します。

2 設定する LAN カードを選択し、[詳細設定] タブをクリックします。

3 「ローカル管理されるアドレス」の値に設定したいローカルアドレスを設定します。

5.6.6 Jumbo フレームについて

1000BASE-T / 1000BASE-SX では Jumbo フレームが使用できます。Jumbo フレームを使用する際は、Jumbo フレームネットワーク内の機器をすべて Jumbo フレーム対応装置で構成し、Jumbo フレームを有効とする設定をしてください。

以下の手順で、Jumbo フレームの設定を行います。

1 「コントロールパネル」から「Intel(R) PROSet」を起動します。

2 設定するカードを選択し、[詳細設定] タブをクリックします。

3 「ジャンボフレーム」に、使用する最大フレームサイズを設定します。

■ その他の注意事項

ハブ/スイッチまたはルータを経由せず、クロスケーブルを用いて直接他装置と接続する運用はできません。

第 6 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。

6.1 RAS 支援サービス	178
6.2 サーバ監視ツール [ServerView]	183
6.3 保守支援ツール [HRM/server]	185
6.4 システム診断ツール [UpdateAdvisor／FM Advisor]	186
6.5 最新ドライバ自動適用ツール	188
6.6 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	191
6.7 トラブルの早期解決 [DSNAP]	194
6.8 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]	195
6.9 サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]	196
6.10 REMCS エージェント	199

6.1 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 SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3) のバッテリ、および UPS (オプション) のバッテリの状況を監視し、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。定期交換部品の故障による、本サーバの運用停止状態を回避できます。

☞ 重要

- ▶ Linux での RAS 支援サービスについては、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD 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-ROM ドライブ] :¥RASAssist¥LinuxRAS.pdf

6.1.1 RAS 支援サービスのインストール

ServerStart を使用せずに OS をインストールした場合は、以下の手順に従って RAS 支援サービス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 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
- 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」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。
[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥Elis¥Setup.bat
- 5 インストール終了後、CD-ROM を取り出して、システムを再起動します。

☞ 重要

RAS 支援サービスを使用する上の注意事項

- ▶ 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。

6.1.2 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。
- 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。
メニュー画面が表示されます。

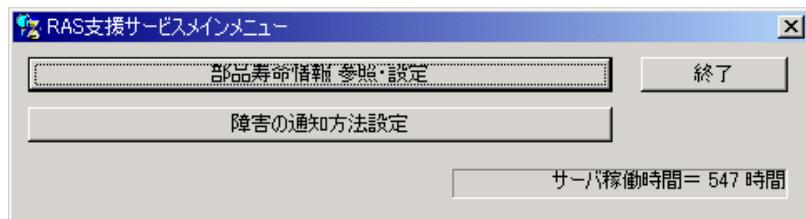


表 : RAS 支援サービスメニュー

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	<ul style="list-style-type: none"> SCSI アレイコントローラカードのバッテリ、および UPS のバッテリ交換予定日、搭載日を表示します。バッテリ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。

6.1.3 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。



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	寿命部品の搭載日を表示します。 寿命部品を交換した場合は、交換した日付を入力します。 すでにお手持ちの SCSI アレイコントローラカードのバッテリ、および UPS を本サーバに搭載した場合は、カードまたは UPS を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。
サーバ稼動時間	稼動時間を表示します。
搭載日を今日にする	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、SCSI アレイコントローラカード／UPS のバッテリをすべて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。

重要

- ▶ RAS 支援サービスのインストールは、本サーバの運用開始前に行ってください。
- ▶ RAS 支援サービスのインストール直後、搭載日には初期値として、RAS 支援サービスのインストール日が表示されます。したがって、SCSI アレイコントローラカードのバッテリ、および UPS のバッテリを搭載して長期間が経過したあとに、RAS 支援サービスをインストールした場合は、手動で搭載日を修正してください。修正しない場合は交換推奨時期の誤差が大きくなります。

POINT

- ▶ 寿命について
 - ・SCSI アレイコントローラカード／UPS のバッテリは、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周期について

本サーバの定期交換部品の交換周期を以下に示します。交換の際の参考にしてください。

表：定期交換部品の交換周期

定期交換部品	交換周期	備考
SCSI アレイコントローラカードのバッテリ	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間
UPS のバッテリ	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間

- ▶ サーバ稼動時間の再設定

システム運用時、万一システムクラッシュなどで OS の再インストールが必要になった場合、稼動時間の再設定が必要となります。
計算方法は、以下のとおりです。

$$\text{稼動時間} = \text{使用月数} \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} \times \text{稼働率} / \text{日}$$
 - ・1 日 8 時間、1 か月に 20 日稼動しているシステムが 4 か月使用時にシステムクラッシュした場合
$$\text{稼動時間} = \text{使用月数} (4) \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} (20/30) \times \text{稼働率} / \text{日} (8/24) = 640 \text{ 時間}$$

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、交換時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）、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。
- ▶ 他のサーバで使用していた SCSI 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、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、バッテリを交換してください。
- ▶ 定期交換部品は、交換時期を知らせる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、交換時期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時期メッセージが通知された場合は、すみやかに保守サービス窓口にご連絡ください。

6.1.4 障害の通知方法の設定

定期交換部品が交換時期になったときに、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、部品の交換周期を過ぎても、メッセージが画面に表示されません。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

表：定期交換部品交換時期のメッセージ

メッセージ	表示先	対処
寿命を超えてる部品があります。	ディスプレイ	寿命部品の交換時期です。
寿命部品 UPS BBU の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	UPS のバッテリの交換時期です。
寿命部品 UPS BBU を交換してください。	ディスプレイ	
寿命部品 RAID 電池 (RAID Card#nn) の使用時間がしきい値を超える。	システムイベントログ	SCSI アレイコントローラカードのバッテリの交換時期です。 nn は SCSI アレイコントローラカードのスロット番号を示します。
寿命部品 RAID 電池を交換してください。	ディスプレイ	

■ 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	内容と対処
F5EP50 でエラーが発生しました。	担当保守員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	内容と対処
F5EP50 をインストールしました。	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。	RAS 支援サービスが正常に起動しました。
F5EP50 を実行を停止しました。	RAS 支援サービスが正常に停止しました。

6.2 サーバ監視ツール [ServerView]

ServerView は、ネットワーク上の各サーバのハードウェアの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。また、万一異常が発生した場合には、早期対応が図れるように、管理者にリアルタイムに通知します。

■ ServerView のインストール

● ServerStart でインストールした場合

ServerView は、OS 導入時に ServerStart を使用してセットアップした場合、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールできます。

● 手動インストールの場合

『ServerView ユーザーズガイド』の「第 2 章 インストール」を参照して、インストールを行ってください。

● Linux の場合

ServerStart によるインストールはできません。Linux での ServerView のインストールについては、『ServerView ユーザーズガイド』を参照して行ってください。

重要

- ▶ ServerView をインストールする前に、必ず RAS 支援サービスおよび SNMP サービスをインストールしておいてください。
- ▶ 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、およびアンインストールを行った直後のシステム再起動時に、次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

■ 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「3.2.4 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。

■ コンソールリダイレクション機能使用時の留意事項

Windows Server 2003 で、ServerView に添付の RemoteControlService を使用してコンソールリダイレクションを行う場合、シリアルポートは使用できません。RemoteControlService については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

6.3 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。

■ HRM/server のインストール

HRM/server は、ServerStart を使用して OS をインストールする際に、アプリケーションウィザードで ServerView を選択してインストールすると、同時にインストールされます。

または、高信頼ツールの一括インストールで ServerView をインストールすると、同時にインストールされます。

HRM/server を使用するには、ServerView がインストールされている必要があります。

■ 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、ドキュメント & ツール CD の以下に格納されている『HRM/server for PRIMERGY (Windows)』を参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :\PRIMERGY\iasv_hrm_install.pdf

POINT

『HRM/server for PRIMERGY (Windows)』の各参照先

- ▶ 動作環境→「1.1 動作環境」
- ▶ 設定方法→「1.2.2 インストール後の設定」
- ▶ 起動・停止方法→「1.3 HRM/server の起動と停止」

6.4 システム診断ツール [UpdateAdvisor / FM Advisor]

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。

FM Advisor は、お使いのコンピュータの動作環境を調査し、アドバイスすべき情報がないかをチェックするアプリケーションです。また、サーバの動作環境を取得することができるため、問題発生時の解決に役立てるることができます。

POINT

UpdateAdvisor（本体装置）を利用するには

- ▶ AzbyEnterprise の会員 ID、または SupportDesk サービス契約ユーザのユーザ ID が必要です。
 - ・ AzbyEnterprise（無料）
富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET のビジネスユーザー向け情報ページ（<http://www.fmworld.net/biz/>）で ID を取得できます。
 - ・ SupportDesk（有償）
システムの安定稼働をバックアップする、保守・運用支援サービスです。ハードウェア障害時の当日訪問修理対応／定期点検、ソフトウェアの問題解決支援などを行います。ご利用いただくには、SupportDesk サービスのご契約が必要です。詳細は、富士通情報サイトの SupportDesk 紹介ページ「製品サポート」（<http://segroup.fujitsu.com/fs/>）を参照してください。

6.4.1 UpdateAdvisor / FM Advisor のインストール方法

UpdateAdvisor（本体装置）、FM Advisor 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。UpdateAdvisor と FM Advisor は同時にインストールされます。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
「ServerStart」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」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。
[CD-ROM 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、CD-ROM を取り出して、システムを再起動します。

6.4.2 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→「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。

6.4.3 FM Advisor の使用方法

FM Advisor を実行すると自動的に調査が開始され、調査結果が表示されます。

1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「FM Advisor」の順にクリックします。

FM Advisor が起動します。

2 [OK] をクリックします。

自動的に定義ファイルが読み込まれ、調査が実行されます。

調査の状況はウィンドウのグラフに表示され、進行状況をチェックすることができます。なお、ファイルの検索をキャンセルしたい場合は、[キャンセル] をクリックしてください。ファイルの検索をキャンセルしても、次のシステム情報の取得が行われます。

3 ファイルの検索が終了すると、自動的にシステム情報の取得を実行します。

調査結果が表示されます。[OK] をクリックして詳細情報を確認します。

POINT

- ▶ システム情報の表示について

「表示」メニューの「システム情報の表示」で表示する環境情報において、[コンピュータ] タブ内の「機種情報」の内容が正しく表示されない場合があります。

この場合は、サーバ監視ツール「ServerView」で機種名を確認してください。

■ 定義ファイルの入手方法

最新の定義ファイルは富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『製品ラインナップ～ソフトウェア』にて提供しています。コンピュータを正確に診断するには、定義ファイルは非常に重要な役割を担います。最新の定義ファイルをご利用ください。

FM Advisor の最新バージョンの定義ファイルは、Windows XP/2000/NT 用をご利用ください。異なる定義ファイルを使用した場合、FM Advisor は正確にコンピュータを診断できません。

6.5 最新ドライバ自動適用ツール

富士通ドライバ自動適用ツールは、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の診断を行います。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、ドライバのダウンロードおよびインストールが行われます。

6.5.1 ドライバ自動適用ツールの起動

富士通ドライバ自動適用ツールは、インストール後の再起動時に自動的に起動します。

■ 起動のタイミング

● ServerStart で OS をインストールした場合

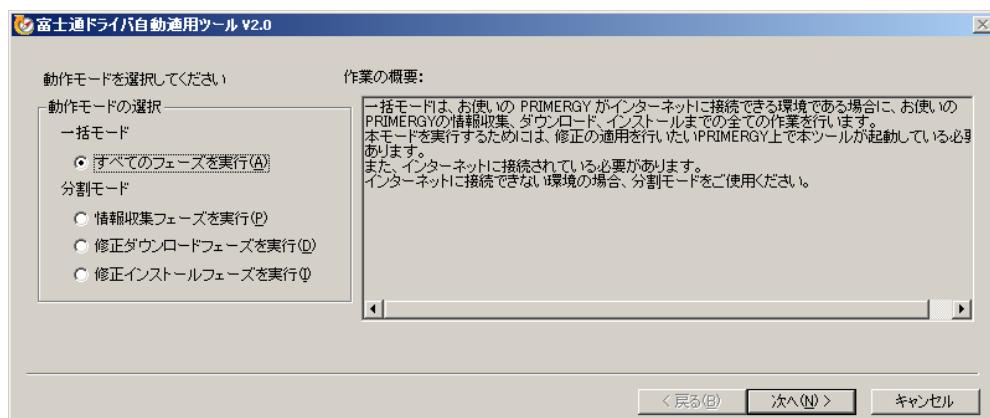
「アプリケーションウィザード」で「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OSインストール後、自動的にツールが起動します。

● 手動で OS をインストールした場合

OSインストール後、高信頼ツール一括導入ツールをインストールします。再起動後、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

■ 起動画面

注意事項、使用許諾画面が表示されたあと、以下の動作モードを選択する画面が表示されます。



6.5.2 ドライバの自動適用方法

サーバがインターネットに接続できるかどうかにより、「動作モードの選択」から処理モードを選択します。

■ インターネットに接続できる場合

- 動作モード選択画面で、「一括モード」の「すべてのフェーズを実行」をクリックし、[次へ] をクリックします。
自動的に最新のドライバがダウンロードされ、インストールされます。

■ インターネットに接続できない場合

「分割モード」のそれぞれの処理を個別に行います。別途インターネットに接続できる環境のパソコンをご用意ください。また、サーバの環境を保存したり、ダウンロードしたドライバを保存するためのフロッピーディスク、またはCD-Rなどをご用意ください。

- 動作モードの選択画面で「分割モード」の「情報収集フェーズを実行」をクリックし、[次へ] をクリックします。
以降は、画面の指示に従って操作してください。
サーバのデバイス情報など、必要な情報がフロッピーディスクに保存されます。

POINT

- 収集される情報は、サーバのデバイスドライバなど、OSの情報のみです。個人情報については収集されません。

- 情報収集後、ツールを終了します。
- インターネットに接続できる環境のパソコンに、富士通ドライバ自動適用ツールをインストールして起動します。
 - ServerStart CD-ROM をセットします。
「ServerStart」画面が表示されたら、ServerStart を終了します。
 - ServerStart CD-ROM の "¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD" フォルダ内のすべてのファイルを、ハードディスク上の任意のフォルダにコピーします。
 - コピーしたフォルダを開き、"DAD.EXE" を起動します。
ツールが起動し、「富士通ドライバ自動適用ツール」画面が表示されます。
- 動作モードの選択画面で、「分割モード」の「修正ダウンロードフェーズを実行」をクリックし、[次へ] をクリックします。
以降は、画面の指示に従って操作してください。
手順 1 で収集したフロッピーディスクに保存されているドライバと、インターネット上に公開されている最新のドライバ情報との比較が行われ、適用可能なドライバが表示されます。必要なドライバを選択してダウンロードしてください。
なお、ダウンロードしたドライバは、フロッピーディスク、またはCD-Rに保存します。
- ダウンロード終了後、パソコン上のツールを終了してください。

6 サーバ上で、富士通ドライバ自動適用ツールを起動します。

1. 「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。
2. 「名前」に、ツールをインストールしたフォルダ内の "DAD.EXE" をフルパスで入力します。

例) C:Program Files\Fujitsu\DA\DA20\DA.DEX

3. [OK] をクリックします。

ツールが起動し、「富士通ドライバ自動適用ツール」画面が表示されます。

7 動作モードの選択画面で、「分割モード」の「修正インストールフェーズを実行」をクリックし、[次へ] をクリックします。

以降は、画面指示に従って操作してください。

手順4でダウンロードしたドライバをサーバにインストールします。

6.6 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。

6.6.1 インストール方法

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。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
「ServerStart」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」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。
[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥probpro¥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。

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）してから再インストールを行ってください。

6.6.2 動作環境を定義する

PROBEPROをご使用になるには、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→「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ていきます。**
シンボルパス名の設定画面が表示された場合は、「6.6.5 シンボルファイルの準備」(→P.193)を参照して、シンボルファイルを準備してください。
- 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。**

6.6.3 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
バ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

6.6.4 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→「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。

6.6.5 シンボルファイルの準備

シンボルパス名の設定画面が表示された場合、次のように操作して、シンボルファイルを準備します。なお、Windows Server 2003 の場合は、シンボルファイルは必要ありません。

- 1** シンボルファイルを入手します。

Windows 2000 Server の場合

次のいずれかの方法で入手できます。

- Windows 2000 Customer Support and Diagnostics Tools CD-ROM
- Microsoft Web サイト

次の URL よりシンボルファイルを入手できます。

マイクロソフト サポート技術情報 - 311503

[INFO] Microsoft Symbol Server を使用してデバッグシンボルファイルを取得する
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb:ja;311503>

なお、上記 URL などは変更されることもあります。あらかじめご了承ください。

- 2** システムレベルに対応するシンボルファイルを、任意のディレクトリにコピーします。

ディレクトリ名の最後は、必ず「¥Symbols」としてください。

6.7 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。

■ インストール方法

ServerStart CD-ROM の "¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAP" フォルダに格納されている "DSNAP.EXE" ファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。

■ 使用方法

ServerStart CD-ROM の "¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAP¥README.TXT" ファイルに記載されています。テキストエディタなどで開いて参照してください。

6.8 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]

Tape Maintenance Checker 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。

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（ウィ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 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
「ServerStart」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」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。
[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥TMCHECK¥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、CD-ROM を取り出して、システムを再起動します。

6.9 サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]

Chronoworker/S は、NTP (Network Time Protocol) および SNTP (Simple Network Time Protocol) のネットワークを利用したコンピュータ同士の時刻合わせを行うアプリケーションです。サーバとサーバ間、サーバとクライアント間の時刻合わせが行えます。

Chronoworker/S の使用方法については、インストール後のオンラインマニュアル ([ヘルプ]) を参照してください。

6.9.1 インストール方法

Chronoworker/S 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 ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
「ServerStart」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の画面が表示されます。
- 4 「名前」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。
[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥crnwrk¥Setup¥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。

6.9.2 運用の手順

Chronoworker/S を運用するには、「スタートアップモード」による疎通確認を行ってから、「サービスモード」でシステムを運用します。

■「スタートアップモード」による疎通確認

最初に「スタート」ボタンから「Chronoworker」を起動すると、Chronoworker/S は「スタートアップモード」が選択されています。Chronoworker/S の導入当初は、Chronoworker/S を「スタートアップモード」で数回起動させ、タイムサーバの登録や時刻合わせパラメータの調整を行います。

疎通確認に際して、次のパラメータの設定や変更が必要です。

- タイムサーバの登録（必須）
 - 時刻を取得するタイムサーバの登録を行います。
- SNTP サーバとして動作（必要に応じて）
 - 他のサーバやクライアントに時刻を供給する場合に指定します。
- 時刻合わせパラメータ（必要に応じて）
 - タイムサーバとの繰り返し時刻合わせ間隔や、タイムサーバからの応答待ち監視時間、タイムサーバ時刻と内部時計との誤差の修正範囲を指定します。デフォルト値は LAN 接続の最適値が設定されています。外部公開サーバと交信を行う場合は変更が必要です。
- LAN 接続／ダイヤルアップ接続（必要に応じて）
 - タイムサーバとの接続形態を指定します。ダイアルアップ接続の場合や、Socks5 Proxy サーバ経由の場合に変更が必要です。

■「サービスモード」でのシステム運用

「スタートアップモード」でパラメータの調整後、Chronoworker/S の動作モードを「サービスモード」に切り替え、通常のシステムの運用を行います。「サービスモード」では、Windows 2000 のサービス（ChronoNTService）が時刻合わせを行います。

時刻合わせのサービス（ChronoNTService）を停止する場合、および動作パラメータの再変更を行う場合は、管理者権限を持つアカウントでサーバにログオンし、「スタート」ボタンから Chronoworker/S を起動します。

6.9.3 起動と終了の方法

■ 起動方法

- 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→「Chronoworker」の順にクリックします。
- 3 タイムサーバの名前、またはアドレスを登録後、[スタート] をクリックします。

POINT

- ▶ タイムサーバ名について
あらかじめ登録されているタイムサーバ名は、インターネット上に公開されている公開 NTP サーバのものです。ファイアウォール等で使用できない場合は、使用可能なタイムサーバをネットワーク管理者にご確認ください。

■ 終了方法

● サービスマードで運転中の場合

- 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→「Chronoworker」の順にクリックします。
- 3 [ストップ] をクリックします。

● スタートアップモードで運転中の場合

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 タスクトレイの [Chronoworker] アイコンを右クリックしてメニューを表示させ、「終了」を選択します。

6.9.4 アンインストール方法

Chronoworker/S をアンインストールするには、次の操作を行います。

- 1 Chronoworker/S を終了します。
- 2 「コントロールパネル」の [アプリケーションの追加と削除] で、Chronoworker/S をアンインストールします。

6.10 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。

■ 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インストールについては、『REMCS エージェント 運用ガイド』を参照してください。

REMCS エージェントを使用するには、「ServerView」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」でご確認ください。

第7章

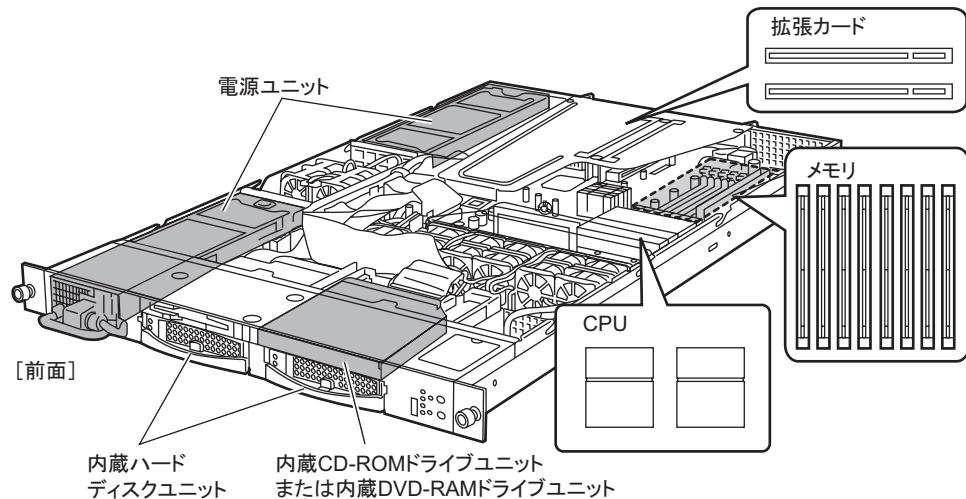
内蔵オプションの取り付け

この章では、本サーバへの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。内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

7.1	内蔵オプションを取り付ける前に	202
7.2	トップカバーの取り付け／取り外し	204
7.3	CPU の取り付け	208
7.4	メモリの取り付け	213
7.5	拡張カードの取り付け	218
7.6	内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け	226
7.7	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	230
7.8	電源ユニットの取り付け	235
7.9	システムファンの交換	239
7.10	オプション装置の接続について	240
7.11	外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB (USB) 接続時の注意事項	243

7.1 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／位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。

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、電源ケーブルをサーバ本体から抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））。
- 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、電源を切ったあとしばらく待ってから、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。
- ・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、保証の対象外となります。

7.2 トップカバーの取り付け／取り外し

各内蔵オプションを取り付けるときは、トップカバーを取り外して行います。トップカバーの取り外し方は次のとおりです。

⚠️ 警告

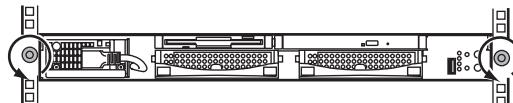


感電

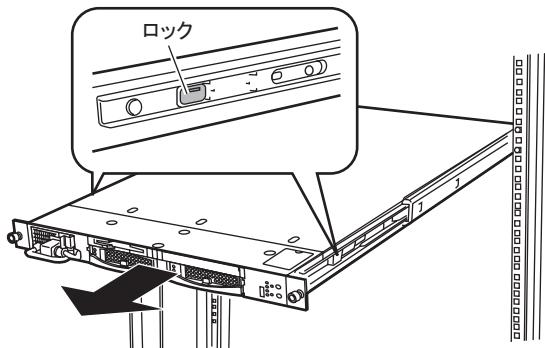
- ・ トップカバーの取り外しや取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））。
- ・ ラックを設置するときに必ず転倒防止用のスタビライザを取り付けてください。
スタビライザを取り付けない状態でラック内部のサーバ本体を引き出すと、ラックが転倒するおそれがあります。

7.2.1 トップカバーの取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
→「1.4.1 ラックドアを開ける」（P.34）
- 2 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「1.4.3 電源を切る」（P.38）
- 3 サーバ本体に接続されているケーブル類（SCSI ケーブル、LAN ケーブルなど）を、すべて取り外します。
- 4 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。
- 5 サーバ本体前面の、2箇所のネジをゆるめます。



6 サーバ本体を、ロックがかかるまで引き出します。

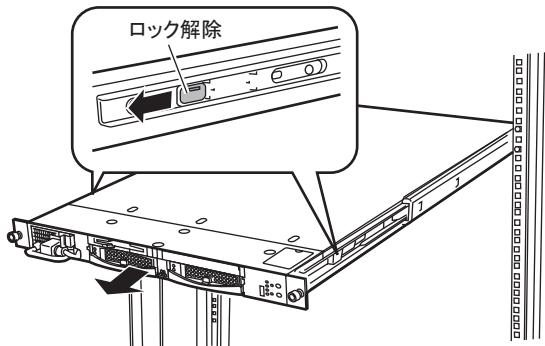


△注意



- ・サーバ本体を引き出す場合や元に戻す場合は、指や服が挟まらないように注意してください。けがをするおそれがあります。

7 左右のロックを引きながらサーバ本体を少し引き出して、ロックを解除します。

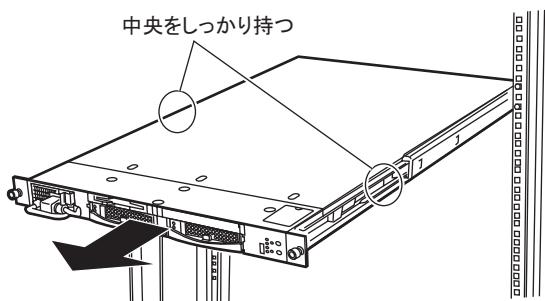


△注意

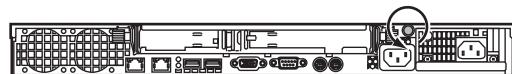


- ・サーバ本体を引き出しすぎると落下し、けがをするおそれがあります。

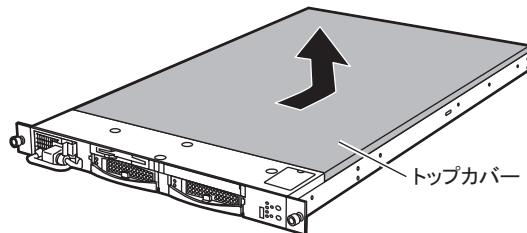
8 サーバ本体の中央部分をしっかり持つて引き出し、ラックから取り外します。



9 サーバ本体背面のネジをゆるめます。



10 トップカバーを後方にゆっくりとスライドさせて持ち上げ、サーバ本体から取り外します。



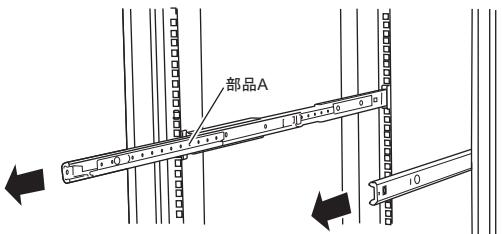
■ トップカバーの取り付け手順

トップカバーの取り付けは、「7.2.1 トップカバーの取り外し手順」(→ P.204) と逆の手順で行います。

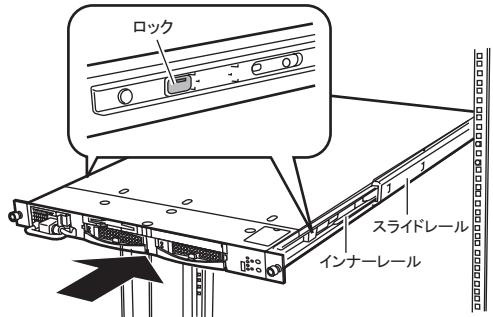
POINT

サーバ本体をラックに搭載するときの注意点

- ▶ あらかじめスライドレール内の部品A（両側のスライドレール内にあります）をスラードレールの前方向に動かなくなる位置まで引き出してください。



- ▶ サーバ本体を後方にスライドさせるとき、両側のスライドレールとインナーレールが常に水平になるようにしてください。



 **POINT**

- ▶ トップ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ないように注意してください。
- ▶ サーバ本体を後方にスライドさせるときは、レールの両側にあるロックを押して解除してください。
- ▶ サーバ本体に電源を入れるときは、必ずトップカバーを取り付けた状態で行ってください。

7.3 CPU の取り付け

本サーバはオプションの CPU を取り付けることにより、最大 2 つの CPU を搭載できます。

⚠️ 警告



感電

- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））。
- 感電したり機器が故障するおそれがあります。。

⚠️ 注意

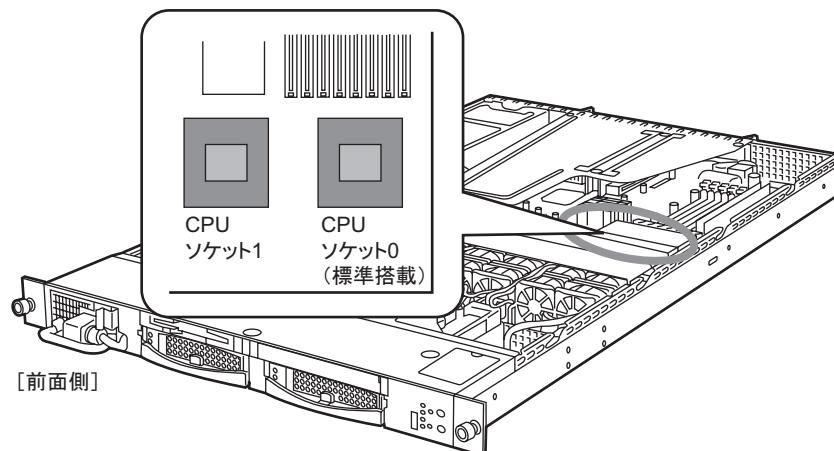


- 弊社純正の CPU 増設オプション以外は取り付けないでください。故障の原因となります。
- 周波数またはキャッシュサイズの異なる CPU を混在させないでください。システムが起動しません。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- 基板の表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。



7.3.1 CPU の取り付け位置

CPU ソケット 0 には、CPU を標準搭載しています。CPU を増設する場合は、CPU ソケット 1 に取り付けてください。



7.3.2 取り付け可能な CPU と留意事項

■ 取り付け可能な CPU

本サーバでは、次の CPU を搭載できます。ただし、CPU を増設する場合は、必ず 2 台の CPU が同じ品名（同一周波数／キャッシュサイズ）である必要があります。

表：取り付け可能な CPU 一覧

品名	型名	備考
Xeon TM プロセッサ 3.0GHz/1MB	PG-FG212	3.0GHz / 1MB 用
Xeon TM プロセッサ 3.0GHz/2MB	PG-FG242	3.0GHz / 2MB 用
Xeon TM プロセッサ 3.2GHz/2MB	PG-FG243	3.2GHz / 2MB 用
Xeon TM プロセッサ 3.6GHz/2MB	PG-FG244	3.6GHz / 2MB 用

■ CPU 増設オプションの梱包物について

CPU を取り付ける前に、「付録 B.1 CPU の仕様」（→ P.343）を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

■ OS の変更について

ハイパー・スレッディング機能を無効にしている場合で、すでに 1CPU で運用しているサーバに CPU を増設する際には、OS をマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。

● Windows の場合

OS の変更方法については、「9.8 OS の設定変更」（→ P.331）を参照してください。

● Linux の場合

Linux タイプ／Linux アレイタイプをご購入のお客様は、サーバ本体に同梱されている Linux 関連マニュアルを参照ください。

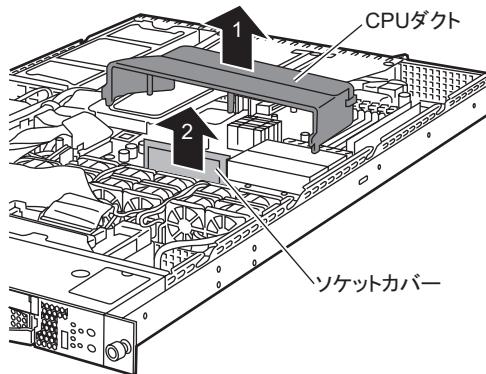
また、ディスクレスタイプをご購入し OS に Linux ディストリビューションをご使用のお客様は、以下を参照してください。

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』から『PRIMERGY に関する Linux 情報』

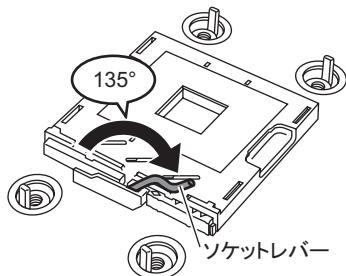
7.3.3 CPU の取り付け手順

CPU の取り付け手順について説明します。

- 1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)
- 2 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。
- 3 CPU ダクトを取り外してから (1)、ソケットカバーを取り外します (2)。



- 4 ソケットレバーを解除します。
ソケットレバーを横にずらしてから、ゆっくりと上げます。



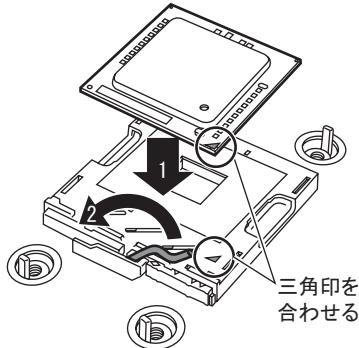
⚠ 注意



- ・ソケットレバーは約 135 度開きます。
- ソケットレバーを解除するときは、ソケットレバーを完全に開いてください。
- ソケットレバーが完全に開いていない状態で CPU を搭載すると、CPU が破損する場合があります。

5 CPUを取り付けます。

1. CPU ソケット側の 1 番ピン・マーキング（小さな三角の印）と CPU の三角の印が同じ場所になるよう、ピン穴を合わせ取り付けます。
2. ソケットレバーを戻して、CPU を CPU ソケットに固定します。



⚠ 注意

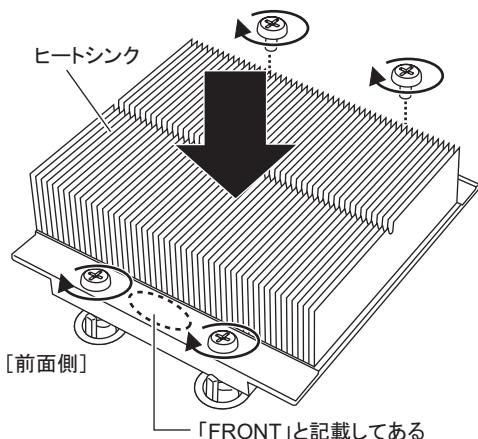


- CPUを取り付けるときは、CPUのピンが曲がらないように十分注意してください。

6 ヒートシンクを取り付けます。

ヒートシンクに記載してある「FRONT」側を、本サーバの前面側に向けて CPU の上に取り付け、4 本のネジで固定します。

ネジをしめるときは、対角に少しづつしめてください。



⚠ 重要

- ▶ 念のため、ネジをしめたあと 4 本のネジが確実にしまっているかを確認してください。

7 CPU ダクトを元の位置に戻します。

8 トップカバーを取り付けて、サーバ本体をラックに戻します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

9 ESCD（システムリソースの記録領域）を初期化します。

BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。

→「8.2.5 Advanced メニュー」(P.262) の「Reset Configuration Data」

10 BIOS 設定情報を退避します。

→「5.3 システム設定情報の退避」(P.157)

■ CPU の取り外し手順

CPU の取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

7.3.4 故障 CPU の切り離し機能

本サーバには、故障 CPU の切り離し機能があります。

この機能は、POST 実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して本サーバを起動します。たとえば CPU を 2 つ搭載している場合で、1 つの CPU が故障している場合は、1 つの CPU で起動します。

故障した CPU は、POST 時の画面表示、または BIOS セットアップユーティリティの Server メニューの、CPU Status サブメニューで確認できます（→「8.2.13 CPU Status サブメニュー」(P.274)）。

■ 故障した CPU の取り外し

故障した CPU は、「7.3.3 CPU の取り付け手順」(→ P.210) に従って新しい CPU に交換します。

POINT

- ▶ CPU の交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、Server メニューの「8.2.13 CPU Status サブメニュー」(→ P.274) で、「CPU n Status」(n は交換した CPU の番号) が「Enabled」であることを確認してください。
「Failed」または「Disabled」の場合は、「Enabled」に変更する必要があります。
「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動しません。「Enabled」に設定することで、次のサーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できます。

7.4 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



- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルおよび AC アダプタをサーバ本体から取り外してください (→「1.4.3 電源を切る」(P.38))。感電の原因となります。
- 弊社純正のメモリ以外は取り付けないでください。感電・火災または故障の原因となる場合があります。
- 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



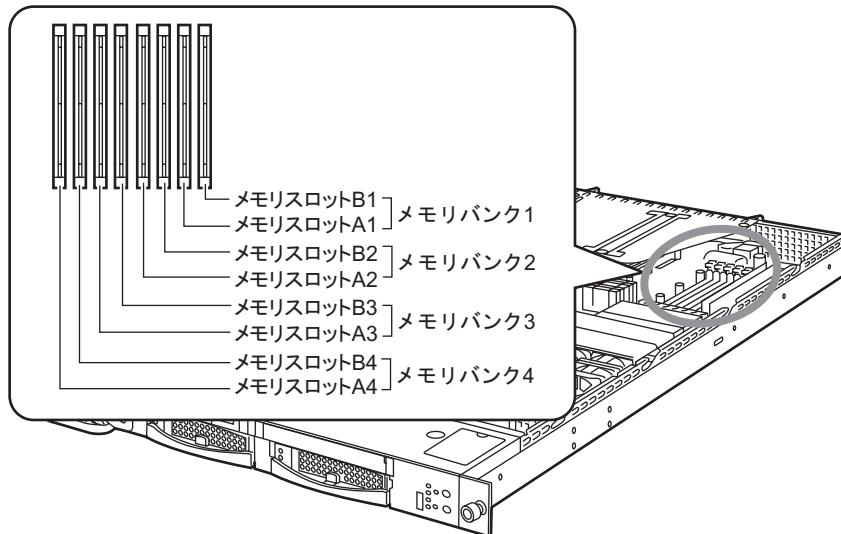
- メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さないでください。指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて、人体の静電気を放電してください。
- メモリは、何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。
- 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。



7.4.1 メモリの取り付け位置

メモリは、ベースボードのメモリスロットに取り付けます。

本サーバのメモリスロットは、AとBのスロットで1つのメモリバンクを構成しています。



■ 搭載順

容量の大きいものからメモリバンク1→メモリバンク2→メモリバンク3→メモリバンク4の順に、それぞれ同一容量のメモリ2枚を一組にして搭載してください。

7.4.2 取り付け可能なメモリと留意事項

■ 取り付け可能なメモリ

本サーバに使用できるメモリには、次の種類があります。

表：取り付け可能なメモリ一覧

品名	型名	備考
拡張RAMモジュール-1GB	PG-RM1BC	512MB DIMM 2枚セット
拡張RAMモジュール-2GB	PG-RM2BC	1GB DIMM 2枚セット

■ オプションのメモリの梱包物について

メモリを取り付ける前に、「付録B.2 メモリの仕様」(→P.344)を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

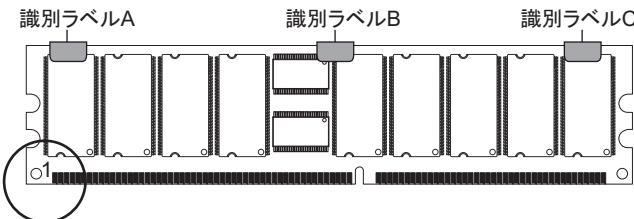
■ 取り付け時の留意事項

● メモリの識別方法について

メモリを取り付ける場合、DIMM に貼ってあるラベルに記載された「CA」で始まる表示番号（例：CA05946-E101）が 2 枚とも一致していることを確認し、必ず同じ番号のものを一組にしてください。

また、識別ラベルがある場合は、同一容量で識別ラベルが同一位置に貼ってある DIMM2 枚を一組にして取り付けてください。

以下に、識別ラベルの貼り付け位置を示します。



上記図中の丸で囲まれた部分を左側にして、ラベル位置を識別してください。識別ラベルは、次のパターンで貼り付けられています。

表：識別ラベルのパターン一覧

パターン	識別ラベル A	識別ラベル B	識別ラベル C
1	—	—	—
2	○	—	—
3	—	○	—
4	—	—	○
5	○	○	—
6	○	—	○
7	—	○	○
8	○	○	○

○：識別ラベルあり —：識別ラベルなし

● 4GB を超えるメモリを搭載する場合の QFE モジュールの適用について

本サーバに 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server を手動でインストールした場合、ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用してください。

- Service Pack 3 以前を適用した場合

ServerStartCD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Q326333_W2K_SP4_X86_JA.exe

- Service Pack 4 を適用した場合

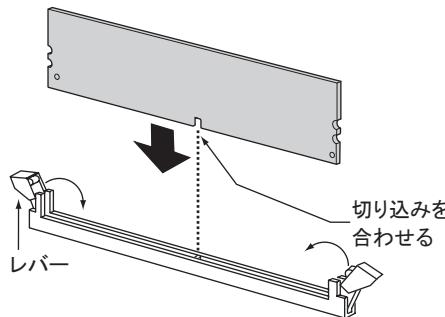
ServerStartCD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Windows2000-KB828739-x86-JPN.exe

7.4.3 メモリの取り付け／取り外し手順

メモリの取り付け／取り外し手順について説明します。

- 1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)
- 2 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。
- 3 メモリの取り付け／取り外しをします。
 - ・取り付けるとき
メモリスロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。
レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。
メモリが奥まで完全に差し込まれたことを確認します。
 - ・取り外すとき
両端のレバーを開きます。



- ・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。



- ・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。

- 4 メモリが奥まで完全に差し込まれたことを確認します。
- 5 トップカバーを取り付けて、サーバ本体をラックに戻します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)
- 6 ESCD（システムリソースの記録領域）を初期化します。
BIOS セットアップユーティリティの「8.2.5 Advanced メニュー」(→ P.262) で、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。
- 7 BIOS 設定情報を退避します。
→「5.3 システム設定情報の退避」(P.157)

7.4.4 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）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）と判断したメモリブロックを切り離して本サーバを起動します。POST 時に画面に表示されるメモリ容量が搭載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、POST 時またはシステムイベントログで確認できます。システムイベントログの確認方法については「9.3 システムイベントログ」（→ P.316）を参照してください。

故障メモリが存在する場合はメモリを交換して、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの交換

故障したメモリは、「7.4.3 メモリの取り付け／取り外し手順」（→ P.216）に従って新しいメモリに交換します。

POINT

- ▶ メモリの交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、Server メニューの「8.2.14 Memory Status サブメニュー」（→ P.275）で、交換したメモリに対する「Memory Module nn」（nn は交換したメモリの番号）が「Enabled」であることを確認してください。
「Failed」または「Disabled」の場合は、「Enabled」に変更する必要があります。「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動してしまいます。
「Enabled」に設定することで、次の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ます。

7.5 拡張カードの取り付け

ここでは、拡張カードの種類、取り付けの手順、および各拡張カードに関する留意事項について説明します。

⚠️ 警告



- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））。

⚠️ 注意

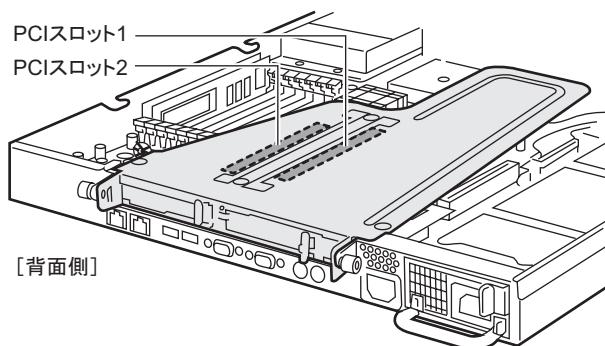


- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて、人体の静電気を放電してください。
- 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。
- 拡張カードは静電気の影響を受けやすいので、伝導パッドなどの上に置くか、取り扱う直前まで梱包袋に入れておいてください。



7.5.1 拡張カードの取り付け位置

本サーバは、PCI スロットを 2 スロット備えており、PCI カードを最大 2 枚搭載できます。各スロット位置を、次に示します。



■ 各 PCI スロットの仕様

PCI スロットの仕様を、次の表に示します。

表 : PCI スロットの仕様

PCI スロット	仕様	備考
1	64 ビット 133MHz、PCI-X	Full Height、Half length/LowProfile PCI カード用
2	64 ビット 66MHz	LowProfile PCI カード用

PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.2 版）に準拠しています。

7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項

本サーバに搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項について説明します。

■ 搭載可能な拡張カード

本サーバには、次の拡張カードを最大2枚搭載できます。

表：搭載可能な拡張カード一覧

搭載可能な搭載カード（型名）	搭載枚数	備考
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	1	外付けアレイシステム用 (Ultra320 SCSI × 2ch) Windows は未サポート 1000BASE-T 1000BASE-T、Dual Port 1000BASE-SX、LowProfile 1000BASE-T、LowProfile 外部 SCSI オプション用 (Ultra160 SCSI、LowProfile)
IB HCA カード (PG-HSC101)	1	
LAN カード (PG-1852)	1	
LAN カード (PG-1862) [注1]	1	
ファイバーチャネルカード (PG-FC106)	1	
LAN カード (PG-1882L)	2	
LAN カード (PG-1892L)	2	
SCSI カード (PG-130L)	2	
リモートサービスボード (PG-RSB103L)	1	

[注1] : LAN カード (PG-1862) と他の LAN カードの同時搭載はできません。

■ 拡張カードの搭載位置および搭載順

各拡張カードは、次の表の数字の順に PCI スロットを使用してください。

また、搭載順に従ってカードを取り付けてください。順番を変えたりすると、拡張カードが正常に動作しません。

表：搭載カードの搭載順と使用するスロット

搭載可能な搭載カード（型名）	PCI スロット		搭載順
	1	2	
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	1	—	1
IB HCA カード (PG-HSC101)	1	—	2
LAN カード (PG-1852)	1	—	3
LAN カード (PG-1862)	1	—	4
ファイバーチャネルカード (PG-FC106)	1	—	5
LAN カード (PG-1882L)	1	2	6
LAN カード (PG-1892L)	1	2	7
SCSI カード (PG-130L)	1	2	8
リモートサービスボード (PG-RSB103L)	1	2	9

— : 搭載不可を示します。

■ 搭載時の留意事項

● ドライバについて

拡張カードの各ドライバについては、「2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード」(→ P.56) を参照してください。

● カード固有の注意事項について

拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。また、それぞれの拡張カードについて、次の留意事項も併せて確認してください。

● SCSI カード／SCSI アレイコントローラカード

- SCSI 装置の接続について
- SCSI カードおよび SCSI アレイコントローラカードを使用したオプション装置の接続形態については、「7.10 オプション装置の接続について」(→ P.240) を参照してください。
- SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。

サポートしていない SCSI 装置の動作は保障しません。

● BIOS 設定について

本サーバでは、拡張カードの拡張 ROM が無効になっています。搭載する拡張カードの設定を行う場合には、BIOS セットアップユーティリティで拡張 ROM を一時的に「有効」に設定する必要があります。設定方法は次のとおりです。

- 1 設定したい拡張カードが搭載されているスロットの拡張ROMを有効にします。
BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Advanced メニュー」の「■ PCI SLOTS Configuration サブメニュー」(→ P.265) で、「Option ROM Scan」を「Disabled」から「Enabled」に変更します。
- 2 「8.2.17 Exit メニュー」(→ P.279) で「Save Changes & Exit」を選択し、
BIOS セットアップユーティリティを終了します。
- 3 再起動後の POST で、拡張カードの設定をします。
- 4 拡張カードの設定終了後、再度 BIOS セットアップユーティリティを起動し、
手順 1 で変更した設定を元に戻します。

● ファイバーチャネルカード

Windows Server 2003 でファイバーチャネルカード (PG-FC106) を搭載して起動した直後は、CD-ROM ドライブユニットが認識されない場合があります。この場合、次の手順を行うと認識されます。

- 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 [デバイスマネージャ] をクリックします。
- 3 ウィンドウの右側の領域にあるデバイス一覧で、「DVD/C D R O M ドライブ」を選択します。
- 4 「操作」メニューから「ハードウェア変更のスキャン」を選択します。

● IB HCA カード

IB HCA カード (PG-HSC101) を搭載する場合は、カードのスイッチを次のとおり設定してください。ただし、Windows は未サポートです。

表：IB HCA カード搭載時のスイッチ設定

スイッチ 番号	設定値							
	1	2	3	4	5	6	7	8
SW1	ON	OFF	ON	OFF	—	—	—	—
SW2	OFF							

● リモートサービスボード

- リモートサービスボード搭載前に

リモートサービスボード搭載時の準備、および取り付け作業については、リモートサービスボードに添付の取扱説明書を併せてお読みください。

⚠ 注意

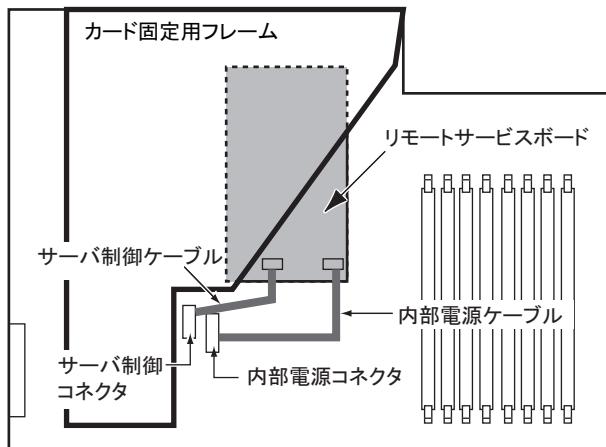


- リモートサービスボードの AC アダプタは、リモートサービスボードを本サーバに搭載し、本サーバのトップカバーを閉じるまで絶対に接続しないでください。故障や火災、感電の原因となります。
- リモートサービスボードの交換、またはその他のオプション装置の増設などをを行う場合は、作業を開始する前に、必ずリモートサービスボードの AC アダプタの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。故障や火災、感電の原因となります。
- 本体サーバをラックの高い位置に搭載した場合は、AC アダプタをラック内に固定してください。AC アダプタ本体が空中に浮いていると、ケーブルに無理な力がかかり故障の原因となります。

- リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボードに添付の内部電源ケーブルとサーバ制御ケーブルを、次の図のとおりに接続します。

[背面側]



 **重要**

- リモートサービスを使用するには、必ず ServerView をインストールしてください。

7.5.3 拡張カードの取り付け手順

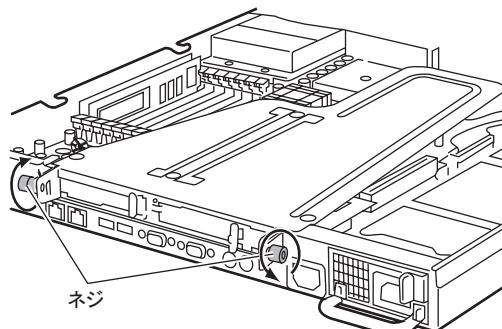
拡張カードの取り付け手順について説明します。

1 電源を切り、トップカバーを取り外します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

2 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。

3 サーバ本体背面のネジをゆるめます。

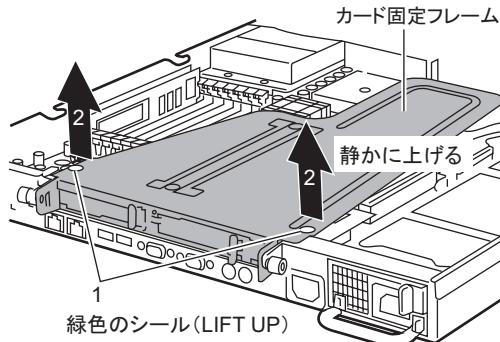


4 カード固定フレームを取り外します。

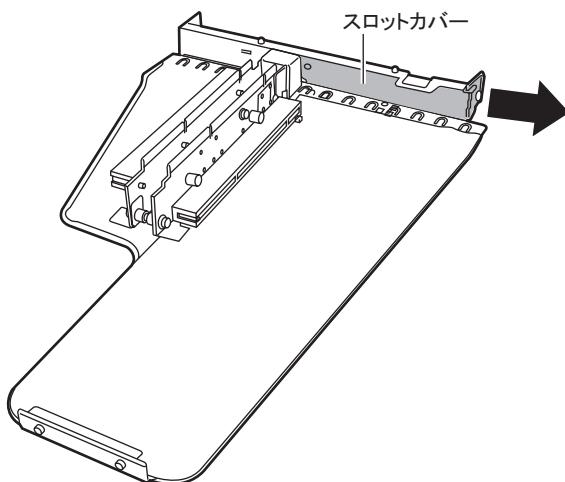
1. カード固定フレームの両端に貼ってある緑色のシール (LIFT UP) 部分をつかむようにして持ちます。
2. 手首を内側にひねるようにして、指先で静かに上げます。

POINT

- ▶ このとき、勢いよく取り外さないでください。フレーム内の部品が外れることができます。

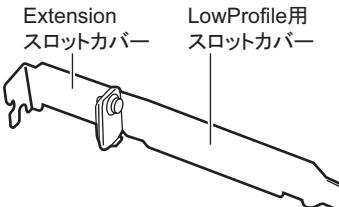


5 カード固定フレームから、スロットカバーを取り外します。



POINT

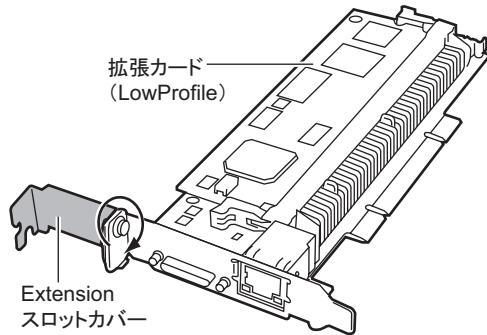
- ▶ PCI スロット 1 のスロットカバーは、LowProfile 用のスロットカバーと Extension スロットカバーで構成されています。



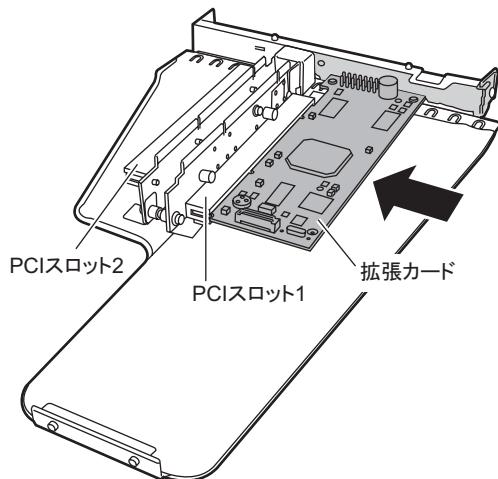
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

- 6 PCI スロット 1 に LowProfile のカードを取り付ける場合は、拡張カードと Extension スロットカバーをネジで固定します。

ネジは、Extension スロットカバーに付いているネジを使用してください。
(この手順は、Full Height の拡張カードを取り付ける場合は必要ありません。)



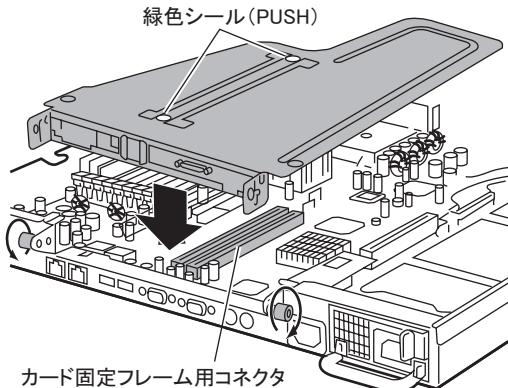
- 7 PCI スロットに拡張カードを確実に差し込んで、取り付けます。



POINT

▶ PCI スロット 1 と 2 の両方に取り付ける場合は、先に PCI スロット 1 に取り付けてください。

- 8** カード固定フレームを裏返してコネクタの位置を合わせ、緑色シール(PUSH)部分を押して確実に取り付けてからネジをしめます。



- 9** トップカバーを取り付けて、サーバ本体をラックに戻します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

■ 拡張カードの取り外し手順

拡張カードの取り外しは、「7.5 拡張カードの取り付け」(→ P.218) と逆の手順で行ってください。

7.6 内蔵CD-ROM ドライブユニットの取り付け

ここでは、CD-ROM ドライブの取り付け方を説明します。特に断りのない限り、CD-ROM と記述している部分は DVD-RAM を含みます。

⚠ 警告



- 感電
・取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体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.38））。

⚠ 注意



- CD-ROM ドライブを取り付けるときは、CD-ROM ドライブの側面を持ってください。
上面に力が加わると、故障の原因になります。
- 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。

7.6.1 取り付け可能な内蔵 CD-ROM ドライブユニット

■ 取り付け可能な内蔵 CD-ROM ドライブユニット

本サーバに搭載できる内蔵 CD-ROM ドライブユニットを次に示します。

表：取り付け可能な内蔵 CD-ROM ドライブユニット

品名	型名	備考
内蔵 CD-ROM ドライブユニット	PG-CD321	
内蔵 DVD-RAM ドライブユニット	PG-DVA101D	

■ オプションの内蔵 CD-ROM ドライブユニットの梱包物について

内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付ける前に、「付録 B.3 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの仕様」（→ P.345）を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの場合は、内蔵 DVD-RAM ドライブユニットに添付の取扱説明書を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

7.6.2 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け手順

内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け手順について説明します。

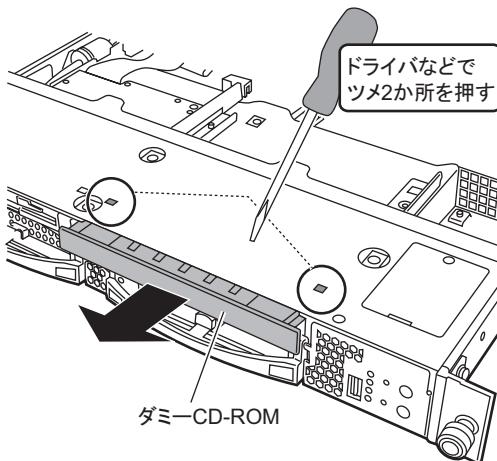
重要

- 内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの場合は、内蔵 DVD-RAM ドライブユニットに添付の取扱説明書を参照して、取り付けの準備をしてください。

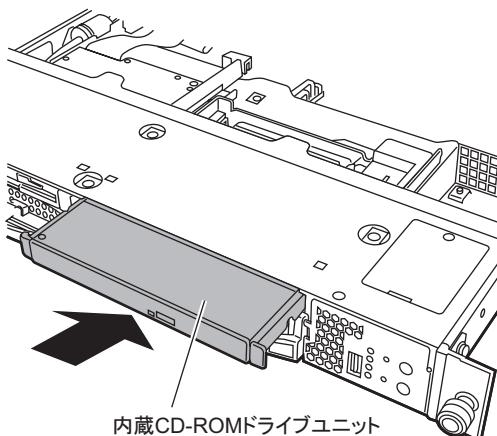
- 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

- 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。

- CD-ROM ドライブベイの上方にあるツメの引っ掛けを解除し、ダミー CD-ROM を取り出します。

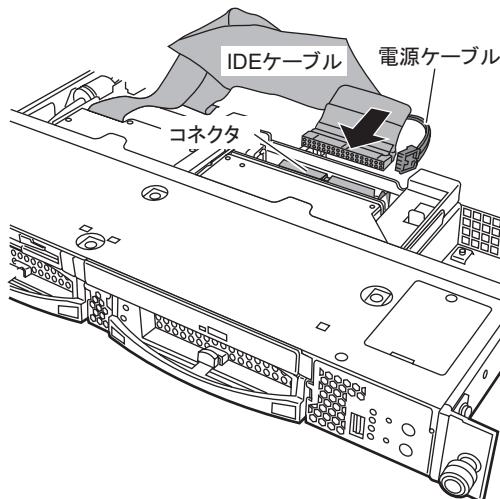


- 内蔵 CD-ROM ドライブユニットを、CD-ROM ドライブベイに差し込みます。



5 IDE ケーブルと電源ケーブルを接続します。

サーバ本体に内蔵の IDE ケーブルと電源ケーブルを、CD-ROM ドライブ背面のコネクタに接続します。



6 トップカバーを取り付けて、サーバ本体をラックに戻します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り外し手順

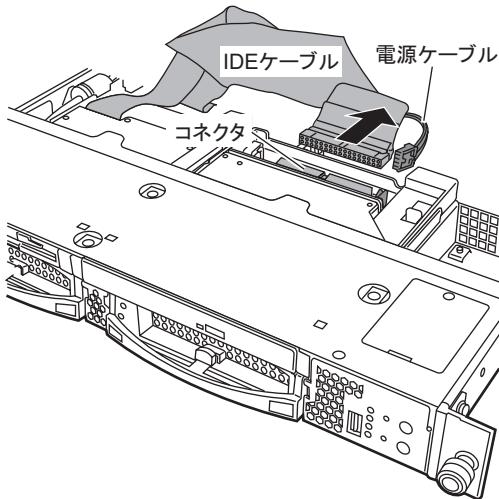
1 電源を切り、トップカバーを取り外します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.204)

2 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。

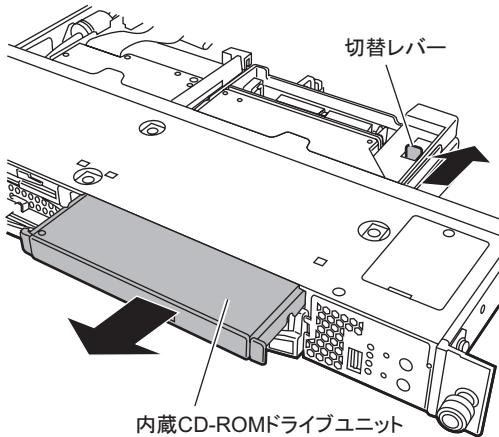
3 IDE ケーブルと電源ケーブルを取り外します。

CD-ROM ドライブ背面のアダプタに接続されている IDE ケーブルと電源ケーブルを取り外します。



4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り外します。

切替レバーを矢印の方向へ切り替えると、内蔵 CD-ROM ドライブユニットが少し出てくるので取り出してください。



5 ダミー CD-ROM、または新しい内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付けます。

6 トップカバーを取り付けて、サーバ本体をラックに戻します。

→ 「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」 (P.204)

7.7 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

ここでは、内蔵ハードディスクユニットの取り付け方法について説明します。

⚠ 注意



- ・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。
- ・本製品を取り外すときは、電源を切断し、ディスクの回転が完全に停止（約30秒）してから行ってください。
- ・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、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、担当保守員までご確認ください。
- ・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。
- ・ハードディスクを乱暴に取り扱うと、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ってください。また、別のハードディスク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。
- ・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に十分注意して取り扱ってください。
- ・ハードディスクは絶対に分解しないでください。
- ・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、保管は避けてください。



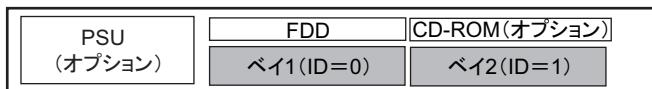
7.7.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け位置

内蔵ハードディスクユニットは、サーバ本体前面の3.5インチストレージベイに取り付けます。

■ 搭載順

内蔵3.5インチストレージベイのベイ番号とSCSI-IDは次のとおりです。

[サーバ本体前面]



内蔵ハードディスクユニットは、ベイ1→ベイ2の順に取り付けてください。

■ SCSI-ID 設定

3.5インチストレージベイは、SCSI-IDの設定が不要です。

3.5インチストレージベイは、ホットプラグを採用したベイで、内蔵ハードディスクユニットとのインターフェースにSCA2 (Single Connector Attachment2)コネクタを採用しています。電源ケーブルと信号ケーブルを一体化しているため、煩わしいケーブル接続が一切不要となります。

7.7.2 取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット

■ 取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット

本サーバに搭載できる内蔵ハードディスクユニットを次に示します。

表：取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット一覧

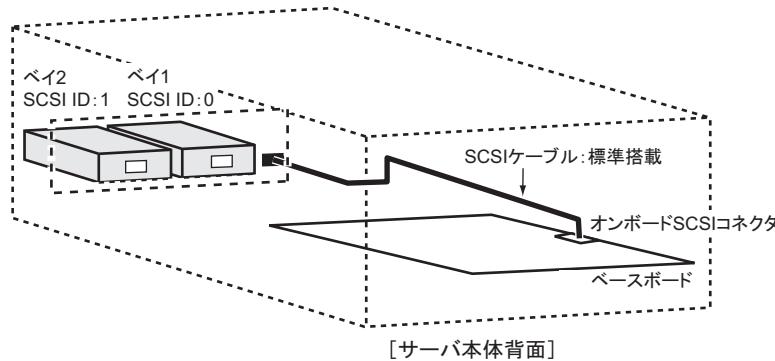
品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH71K	73.4GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDH41K	146.8GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH75K	73.4GB、15,000rpm、Ultra320 SCSI 1インチ、ホットプラグ対応

■ オプションの内蔵ハードディスクユニットの梱包物について

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、「付録B.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様」(→P.346)を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

■ 接続形態

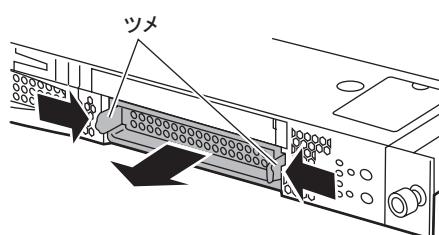
内蔵ハードディスクユニットの接続形態は次のとおりです。



7.7.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順について説明します。

- 1 ラックドアを開けます。
→「1.4.1 ラックドアを開ける」(P.34)
- 2 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「1.4.3 電源を切る」(P.38)
- 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 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。
内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ダミーユニットが取り付けられています。ダミーユニットの両側のツメを同時に内側に押しながら手前に引きます。

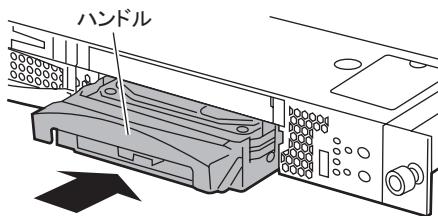


POINT

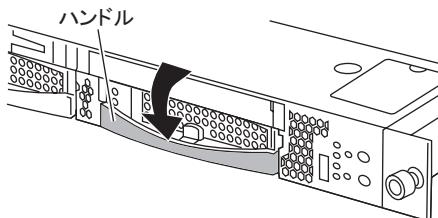
- ▶ 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

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ハンドルが上げられた状態で、ベイの奥まで差し込みます。



6 内蔵ハードディスクユニットのハンドルを、「カチッ」と音がするまで下げます。



■ 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順

1 ラックドアを開けます。

→「1.4.1 ラックドアを開ける」(P.34)

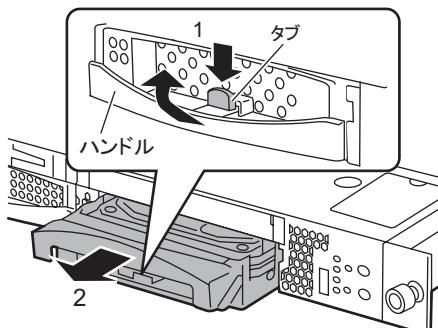
2 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。

→「1.4.3 電源を切る」(P.38)

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 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

内蔵ハードディスクユニットの前面のタブを押しながらハンドルを上げて(1)、手前に引きます(2)。そのとき、内蔵ハードディスクユニットに手を添え、両手で持って引き出してください。



- 5** 新しい内蔵ハードディスクユニットまたはダミーユニットを取り付けます。
→「7.7.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順」(P.232)

■ 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

本サーバのオンボード SCSI アレイコントローラで、アレイシステム構成 (RAID1) にしている場合は、内蔵ハードディスクユニットの故障時に、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については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換手順の概略を、次に示します。

- 1 各ベイのハードディスク故障ランプを確認します。
- 2 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。
- 3 故障ハードディスクユニットのハンドルを上側に開け、手前に少し引きます。
- 4 約 60 秒 (故障ハードディスクユニットの回転が停止するまで) 待ち、故障ハードディスクユニットを引き抜きます。
- 5 新しい内蔵ハードディスクユニットを差し込みます。
- 6 新しい内蔵ハードディスクユニットに対して、リビルドを実行します。

リビルドの方法については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

7.8 電源ユニットの取り付け

本サーバは、電源ユニットを標準で1台搭載しており、最大2台搭載できます。

電源ユニットを2台搭載することにより、冗長電源機能が有効になります。

ここでは、電源ユニット増設時の留意事項、取り付け／取り外し方法、および交換手順について説明します。

⚠ 警告



感電

- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））。感電の原因となります。
- ただし、冗長電源機能がサポートされている状態で故障電源ユニットを交換する場合は、電源が入っていても交換可能です。
- 電源ユニットを取り外したときに、電源ユニットスロットに手を入れないでください。感電するおそれがあります。

⚠ 注意



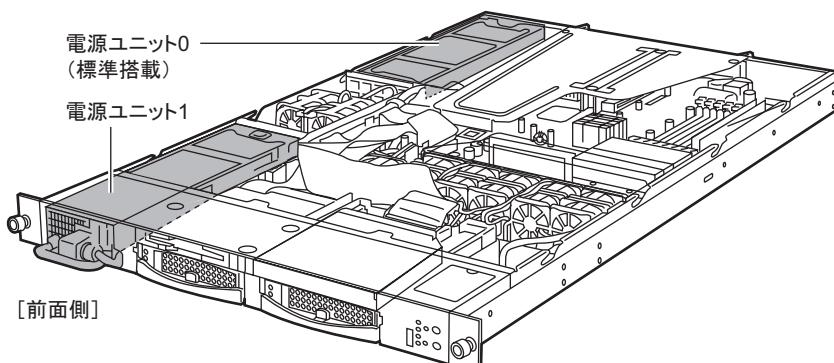
- 電源ユニットは重量があるため、取り扱いには注意してください。
- 誤って落としてけがの原因となるおそれがあります。

POINT

- 故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に交換してください。

7.8.1 電源ユニットの取り付け位置

電源ユニットは、電源ユニット1に搭載してください。



7.8.2 取り付け可能な電源ユニット

本サーバに搭載できる電源ユニットを次に示します。

表：取り付け可能な電源ユニット一覧

品名	型名	備考
冗長電源ユニット	PG-PU116	

7.8.3 電源ユニットの取り付け手順

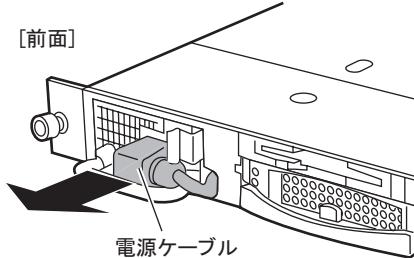
電源ユニットの取り付け手順について説明します。

⚠ 注意



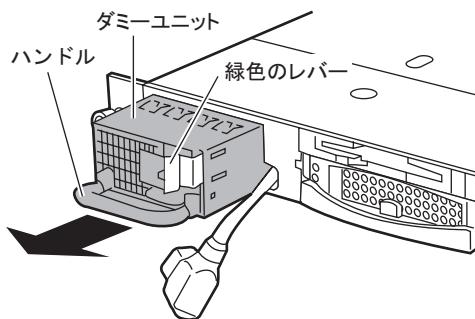
- 電源を切った直後は、電源ユニットの周辺が非常に熱くなっている場合があります。電源を切ったあとしばらく待ってから、作業を始めてください。

- サーバ本体および周辺装置の電源を切り（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））、背面にあるオプション用電源ユニットの電源ケーブルをサーバ本体から抜きます。
- 前面の電源ユニットの電源ケーブルを抜きます。



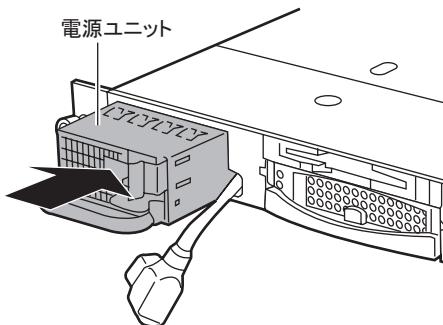
- 緑色のレバーを押しながら、ダミーユニットを取り外します。

ダミーユニットのハンドルを持ち、引き出してください。



4 電源ユニットを取り付けます。

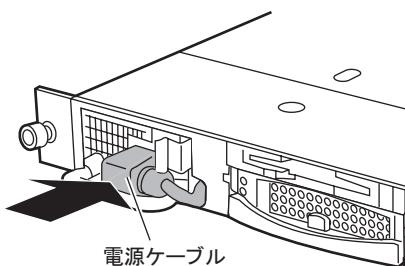
電源ユニットを両手で持ち、電源ユニットスロットに対してまっすぐに差し込み、ゆっくりとスライドさせてください。



5 インレットに貼ってある保護シールをはがします。

カスタムメイドにて電源ユニットを購入された場合、この手順は不要です。

6 電源ユニットの電源ケーブルをインレットに差し込みます。



■ 電源ユニットの取り外し手順

1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り（→「1.4.3 電源を切る」（P.38））、背面にあるオプション用電源ユニットの電源ケーブルをサーバ本体から抜きます。

2 前面の電源ユニットの電源ケーブルを抜きます。

3 緑色のレバーを押しながら、電源ユニットを取り外します。

電源ユニットのハンドルを持って手前に引き、もう片方の手で電源ユニットを支えながら引き出してください。

4 新しい電源ユニット、またはダミーユニットを取り付けます。

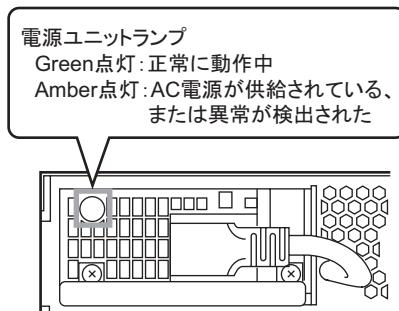
5 電源ユニットの電源ケーブルをインレットに差し込みます。

7.8.4 冗長機能運用時の電源ユニットの交換

システム電源の冗長機能が有効となっているときに1台の電源ユニットが故障した場合は、本体装置の電源を切らずに交換できます。

電源ユニットを取り外したあと、必ず新しい電源ユニットを取り付けてください。

■ 電源ユニットランプの状態



■ 電源ユニットの交換手順

- 1 故障した電源ユニットの電源ケーブルを取り外します。
- 2 故障した電源ユニットを取り外します。
→「■ 電源ユニットの取り外し手順」(P.237)
- 3 新しい電源ユニットを取り付けます。
- 4 交換した電源ユニットのインレットに、電源ケーブルを差し込みます。

7.9 システムファンの交換

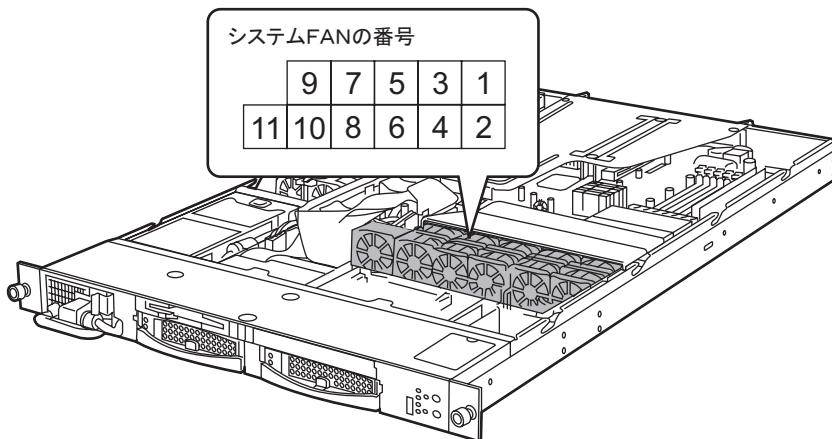
本サーバでは、システムファンの冗長機能をサポートしており、万一どれか1つのシステムファンが故障しても、システムダウンを防止できます。

システムファンが故障した場合、ServerView でどのシステムファンが故障したかを確認できます。故障したシステムファンを交換するため、担当保守員に連絡してください。

重要

- ▶ 故障したシステムファンは、できるだけ早い機会に交換してください。

■ システムファンの番号



7.10 オプション装置の接続について

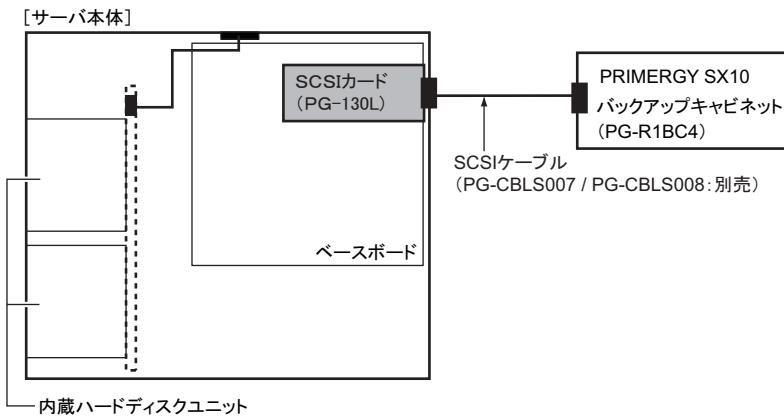
オプション装置の接続形態について説明します。

7.10.1 外部 SCSI オプションを接続する形態

外部 SCSI オプションの接続例を次に示します。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

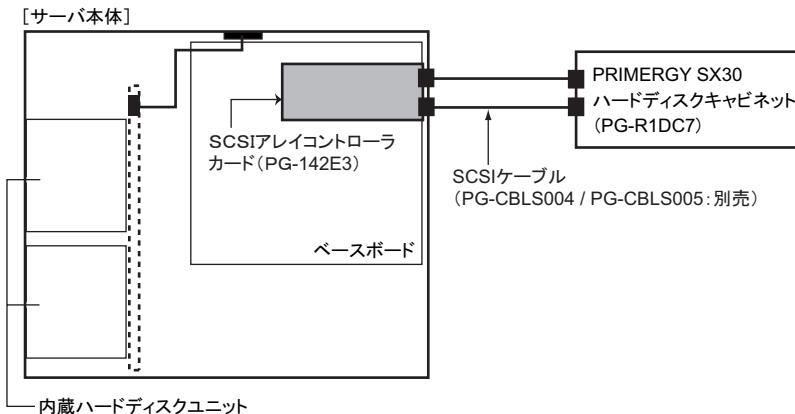
■ バックアップキャビネットを接続する形態

バックアップキャビネットは、次の図のように接続します。



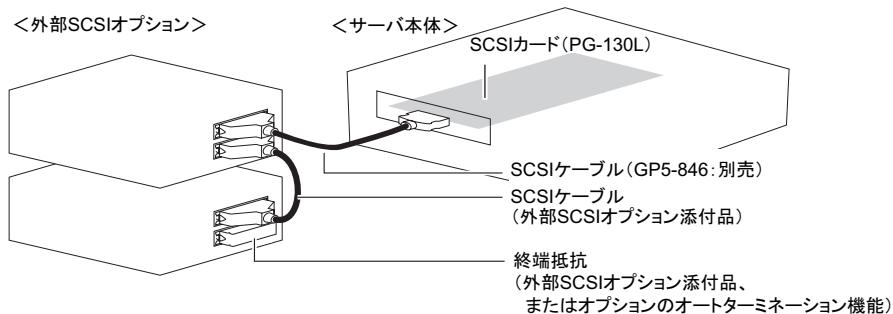
■ ハードディスクキャビネットを接続して大容量アレイシステムを構成する形態

ハードディスクキャビネットは、次の図のように接続します。



■ その他の外部 SCSI オプションを接続する形態

外部 SCSI オプションは、SCSI-ID 接続が重複しないように設定し、次の図のようにデイジーチェーン（数珠つなぎ）接続にします。最大 2 台接続可能です。



■ SCSI オプションの注意事項

● SCSI-ID の設定

各機器の設定が重複しないよう注意してください。

● 終端抵抗

外部 SCSI オプション接続時は、最終端に終端抵抗を取り付けてください。

または、外部 SCSI オプションのオートターミネーション機能を使用してください。

重要

▶ SCSI オプションに添付されてきた終端抵抗は、必ず当該の装置でのみ使用してください。

● SCSI ケーブル

SCSI オプションを接続するための SCSI ケーブルは、使用用途に応じたものを選択してください。

表 : SCSI ケーブル一覧

接続機器		型名	長さ	備考
外付けオプション装置	サーバ本体			
外付け SCSI デバイス (ハーフピッチ 68 ピン)	SCSI カード (PG-130L) (VHDCI 68 ピン)	GP5-846	2m	別売
PRIMERGY SX10 (ハーフピッチ 68 ピン)	SCSI カード (PG-130L) (VHDCI 68 ピン)	PG-CBLS007	1.8m	別売
PRIMERGY SX10 (ハーフピッチ 68 ピン)	SCSI カード (PG-130L) (VHDCI 68 ピン)	PG-CBLS008	5.0m	別売
ハードディスクキャビネット PG-R1DC7 (VHDCI 68 ピン)	SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3) (VHDCI 68 ピン)	PG-CBLS004	2.0m	別売
ハードディスクキャビネット PG-R1DC7 (VHDCI 68 ピン)	SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3) (VHDCI 68 ピン)	PG-CBLS005	5.0m	別売

● デイジーチェーン接続について

各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、デイジーチェーン接続はできません。

SCSI カードを別途用意して接続してください。

また、DLT ライブライ装置はデイジーチェーン接続はできません。

7.11 外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB (USB) 接続時の注意事項

USB 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB (以降 USB 光磁気ディスクユニットと称します) の使用上の注意事項、および使用前の準備について説明します。

POINT

- USB 接続の光磁気ディスクユニットには『FMV シリーズ取扱説明書』が添付されていますが、サーバで使用する場合の注意事項については本書に記載しております。必ずご確認の上ご使用ください。

7.11.1 使用上の注意事項

■ 接続時の注意事項

- USB 光磁気ディスクユニットを接続する場合は、サーバに OS をインストールしてから接続してください。OS のインストール時に USB 光磁気ディスクユニットが接続されていると、正常にインストールが行えません。
- サーバの電源が入った状態で USB 光磁気ディスクユニットの USB ケーブルを抜き挿しを行わないでください。
- 光磁気ディスクへのアクセス中に (BUSY インジケータ点灯中) USB ケーブルの抜き挿しを行わないでください。

■ 接続先 USB コネクタについて

USB 光磁気ディスクユニットの USB ケーブルは、必ずサーバ本体背面の USB コネクタに接続してください。USB コネクタの位置については、「1.3.2 サーバ本体背面」(→ P.28) を参照してください。本サーバには前面にも USB コネクタがありますが、前面の USB コネクタには接続しないでください。なお、延長ケーブルは使用しないでください。

■ 電源の入り／切り

USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れてから、サーバの電源を入れてください。サーバの電源が入った状態で USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れたり切ったりしないでください。

光磁気ディスクへのアクセス中に (BUSY インジケータ点灯中) 電源を入れたり切ったりしないでください。

■ 光磁気ディスクの取り出しについて

光磁気ディスクを取り出す場合は、Windows 上でドライブアイコンを右クリックして、表示されたメニューから「取り出し」をクリックして行ってください。

USB 光磁気ディスクユニットの前面にある EJECT ボタンを押しても取り出せますが、トラブルを避けるため、Windows 上で行ってください。

光磁気ディスクへのアクセス中に（BUSY インジケータ点灯中）光磁気ディスクの取り出しを行わないでください。

■ BUSY インジケータの点灯について

光磁気ディスクへの書き込みが行われている間は、光磁気ディスクユニットの BUSY インジケータが点灯し、動作中であることを示します。

OS が Windows の場合は、書き込み完了直前、いったん消灯して 5 秒程度経つと再度点灯します。この再点灯の前に USB 光磁気ディスクユニットに対する操作を行うと、その後の動作が遅くなる場合があります。BUSY インジケータ消灯後の再点灯を確認してから、次の操作を行ってください。

■ ユーティリティのインストール

USB 光磁気ディスクユニットのユーティリティは、ServerStart CD-ROM に格納されています。ServerStart CD-ROM から各ユーティリティをインストールしてください。USB 光磁気ディスクユニットに添付の USB 光磁気ディスク・ドライバーズ CD は使用しないでください。各ユーティリティについての詳細は「7.11.4 ユーティリティ」（→ P.249）を参照してください。

● インストール方法

1 USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れ、サーバの電源を入れます。

電源を入れる前に、USB ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

2 Administrator 権限でログオンします。

3 サーバに添付の ServerStart CD-ROM をセットし、以下のファイルを実行します。

Windows Server 2003 の場合

・「MO Suppliment」（インストール必須）

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODRIVE¥W2K3¥MO Suppliment
v600¥MOSUPPLE.MSI

・「MO Utility」（インストール推奨）

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODRIVE¥W2K3¥MO Utility v600¥MOUTY.MSI

Windows 2000 Server の場合

・「MO Utility」（インストール必須）

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODRIVE¥W2K¥MOFORMAT.MSI

■ Linux で使用する場合

Linux で使用する場合は、以下を参照して注意事項を確認してください。

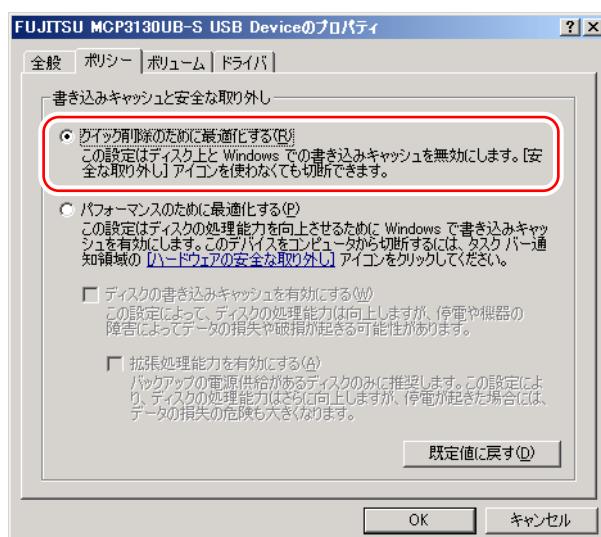
- Linux タイプ
サーバに添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。
- ディスクレスタイプ
富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』から『PRIMERGY に関する Linux 情報』を参照してください。

7.11.2 書き込みキャッシュの設定

USB 光磁気ディスクユニットの書き込みキャッシュを以下のとおり設定してください。ご使用の OS により設定が異なります。

■ Windows Server 2003 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。
- 2 「リムーバブルディスク」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
- 3 「ハードウェア」から「FUJITSU MCP3130Ux Device」を選択し、[プロパティ] をクリックします。
- 4 [ポリシー] タブをクリックし、「クイック削除のために最適化する」が選択されていることを確認します。
選択されていない場合は、選択してください。

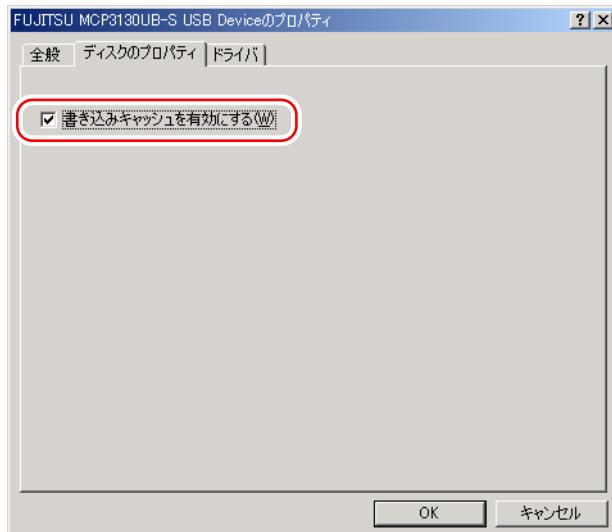


5 [OK] をクリックします。

設定後、「リムーバブルディスク」の「プロパティ」を終了してください。

■ Windows 2000 Server の場合

- 1 「マイコンピュータ」アイコンをダブルクリックします。
- 2 「リムーバブルディスク」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
- 3 「ハードウェア」から「FUJITSU MCP3130Ux Device」を選択し、「プロパティ」をクリックします。
- 4 「ディスクのプロパティ」タブをクリックし、「書き込みキャッシュを有効にする」をクリックします。



5 [OK] をクリックします。

設定後、「リムーバブルディスク」の「プロパティ」を終了してください。

7.11.3 Windows 2000 Server での USB2.0 環境について

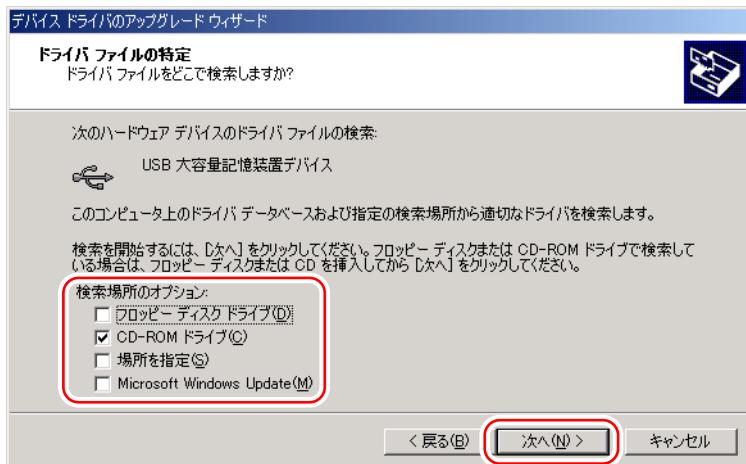
Windows 2000 Server で USB 光磁気ディスクユニットの書き込み性能を確保するには、USB2.0 に対応している必要があります。USB2.0 に対応するには、Service Pack 4 の適用が必要です。ServerStart を使用してインストールを行った場合は、自動的に Service Pack 4 が適用され、USB2.0 ドライバも自動的にインストールされます。手動で OS をインストールした場合は、Service Pack 4 を適用したあとに、次の手順に従って USB2.0 ドライバをインストールしてください。

■ OS インストール済みの環境に USB2.0 ドライバをインストールする場合

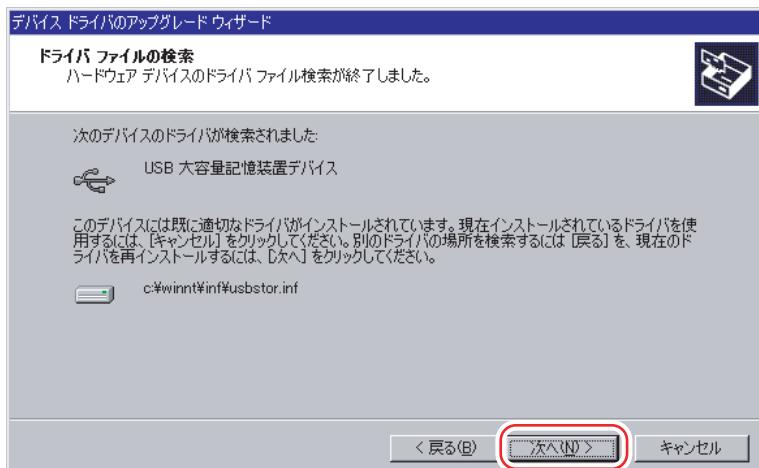
OS インストール済みの環境で USB2.0 ドライバをインストールする場合の手順について説明します。

- 1 USB 光磁気ディスクユニットが正しく接続され、電源が入っていることを確認し、Administrator 権限でログオンします。
- 2 サーバに添付の ServerStart CD-ROM をセットします。
- 3 「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」の順にクリックし、「コンピュータの管理」→「システムツール」→「デバイスマネージャ」を選択します。
- 4 「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」配下の「USB 大容量記憶装置デバイス」をダブルクリックします。
プロパティ画面が表示されます。
- 5 「[ドライバ] タブをクリックし、「[ドライバの更新]」をクリックします。
デバイスドライバのアップグレードウィザードが起動します。
- 6 「[次へ]」をクリックし、「デバイスに最適なドライバを検索する」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。
「ドライバファイルの特定」画面が表示されます。

- 7 「検索場所のオプション」で「CD-ROM ドライブ」のみチェックを付けて [次へ] をクリックします。



ドライバが検出され、次の確認画面が表示されます。



- 8 [次へ] をクリックします。

ドライバのインストールが行われます。

- 9 完了画面が表示されたら [完了] をクリックします。

これで USB2.0 のドライバインストールは完了です。

7.11.4 ユーティリティ

USB 光磁気ディスクユニットには、以下のユーティリティがあります。

表：ユーティリティ

OS	ツール名	主な機能	備考
Windows Server 2003	MO Supplement	<ul style="list-style-type: none"> ・ ドライバ設定 デバイスドライバの設定をします（本ツールのインストールにて自動的に設定されます）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ OS の機能でディスクをフォーマットできます。 ・ 「ローカルセキュリティポリシー」機能で、「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」と同様の設定が行えます。
	MO Utility	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォーマット／イジェクト権限変更ツール Administrator 以外のユーザ権限でも、光磁気ディスクのフォーマットやイジェクト操作を行えるように設定できます。 	
Windows 2000 Server	MO Utility	<ul style="list-style-type: none"> ・ ドライバ設定 デバイスドライバの設定をします（本ツールのインストールにて自動的に設定されます）。 ・ MO ディスクフォーマッタ 光磁気ディスクのフォーマットを行います。 ・ フォーマット／イジェクト権限変更ツール Administrator 以外のユーザ権限でも、光磁気ディスクのフォーマットやイジェクト操作を行えるように設定できます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ OS の機能でディスクをフォーマットできますが、「MO ディスク フォーマッタ」では、多様なフォーマット形式に対応しています。 ・ 「ローカルセキュリティポリシー」機能で、「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」と同様の設定が行えます。

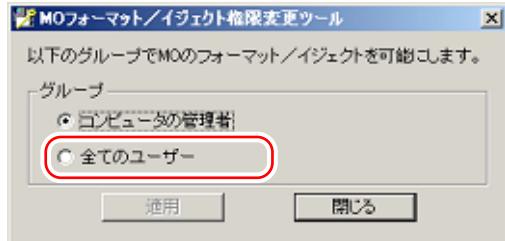
■ フォーマット／イジェクト権限変更ツール

フォーマット／イジェクト権限変更ツールにより、Administrator 以外のユーザ権限でも、光磁気ディスクのフォーマットやイジェクトを行うように設定できます。

● 権限の設定変更

- 1 Administrator 権限でログオンします。
- 2 「スタート」ボタン→「プログラム」→「MO Utilities」の順にクリックします。
- 3 「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」をクリックします。

以下の画面が表示されます。



4 設定を変更し、[適用] をクリックします。

「全てのユーザー」に設定すると、Administrator以外の権限のユーザでも操作可能になります。

5 システムを再起動します。

再起動後、設定が有効になります。

POINT

- ▶ フォーマット／イジェクト権限が「コンピュータの管理者」に設定されているときに、Administrator以外のユーザ権限で光磁気ディスクのフォーマットを行うと、エラーメッセージが表示されます。
 - ・Windows Server 2003 の場合
右クリックのフォーマットを起動すると「この操作を実行するための権利がありません。」のメッセージが表示されます。
 - ・Windows 2000 Server の場合
「MO ディスクフォーマッタ」を起動すると、「MO ドライブを認識できません。」のメッセージが表示されます。
- この場合は、Administrator 権限でログオンし直してフォーマットを行ってください。
- ▶ 権限を変更したあと、Administrator 権限以外のユーザ権限で MO フォーマットを行い、上記エラーメッセージが表示される場合は、USB 光磁気ディスクユニットの接続を確認してください。

■ 光磁気ディスクのフォーマット

フォーマットの種類には、「物理フォーマット」と「論理フォーマット」があります。

- 物理フォーマット
OS にはかかわりなく物理的に読み書きができるようにするフォーマットです。また、読み書きできなくなった部分を、あらかじめリザーブしてある正常な部分と置き換える作業（交替処理）も行います。
市販されている光磁気ディスクは、物理フォーマット済みため、通常は行う必要はありません。

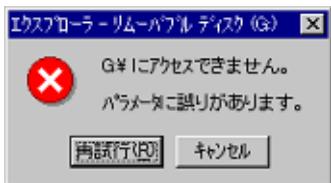
POINT**物理フォーマットを行う場合**

- ▶ 光磁気ディスクでエラーが多発する場合、物理フォーマットを行い完全に初期化してください。その後もエラーが多発する場合は、光磁気ディスクが故障しています。ご使用にならないでください。
- ▶ 何らかの原因でフォーマットが失敗し、物理フォーマットされていない状態になった場合に行ってください。物理フォーマットが必要な場合は、「フォーマット形式」に「物理フォーマットを行ってください。」というメッセージが表示されます。
- 論理フォーマット
物理フォーマット済みのディスクに対して、OS が使用する管理用データや実際に記録されるデータの論理的な位置を設定します。通常「フォーマット」とは、論理フォーマットを指します。

■ フォーマット方法

☞ 重要

- 光磁気ディスクのフォーマット中は、シャットダウンやOSの再起動を絶対に行わないでください。光磁気ディスクの内容が破壊されるおそれがあります。光磁気ディスクにアクセスした場合に、以下のエラーが表示される場合は、光磁気ディスクの内容が破壊されている可能性があります。再度フォーマットを行ってください。



● Windows Server 2003 の場合

ドライブアイコンを右クリックして表示されたメニューから「フォーマット」をクリックすると、以下の画面が表示されます。



「クイックフォーマット」をチェックすると、クイックフォーマット（ベリファイなし）が行われます。チェックしない場合はベリファイ有りの論理フォーマットが行われ、フォーマットには時間がかかります。通常は「クイックフォーマット」をチェックしたままフォーマットしてください。

POINT

- フォーマット終了後、光磁気ディスクを取り出すには、Windows上でドライブアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「取り出し」をクリックして行ってください。

● Windows 2000 Server の場合

1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「MO Utilities」の順にクリックします。

2 「MO ディスクフォーマッタ」をクリックします。

以下の画面が表示されます。



「物理フォーマット」をチェックせずに [開始] をクリックして実行すると、クイックフォーマット（ベリファイなしの論理フォーマット）が行われます。

POINT

- ▶ フォーマット終了後、光磁気ディスクを取り出すには、「MO ディスクフォーマッタ」画面の [排出] をクリックして行ってください。

第8章

ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

この章では、本サーバを動作させる上で必要な環境設定の方法について説明しています。

8.1 ジャンパピンの設定	254
8.2 BIOS セットアップユーティリティ	255
8.3 SCSI セットアップユーティリティ	280

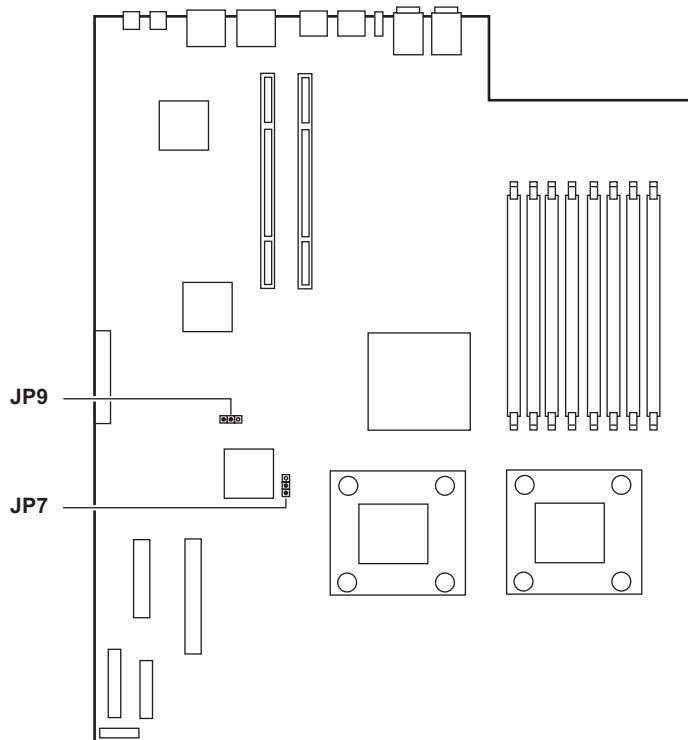
8.1 ジャンパピンの設定

ジャンパピンの設定は次のとおりです。

■ ジャンパピンの位置

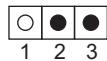
ジャンパピンは、ベースボード上の下図の位置にあります。

[ベースボード背面側]



■ ジャンパの設定

ジャンパの設定は、次のとおりです。



表：ジャンパの設定

ジャンパ	設定	内容	ご購入時設定
JP7	1-2	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。	—
JP9	1-2	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。	—

8.2 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、および設定項目について説明します。

8.2.1 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は、次のとおりです。

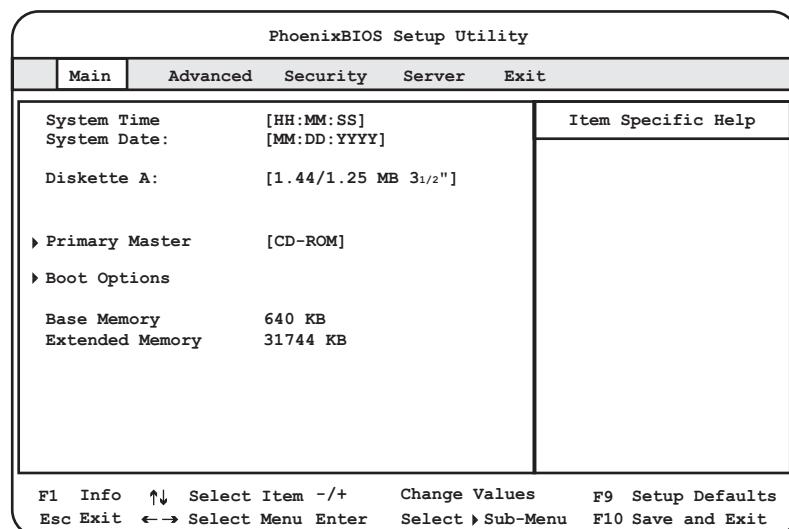
■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

1 サーバ本体の電源を入れます。

→「1.4.2 電源を入れる」(P.36)

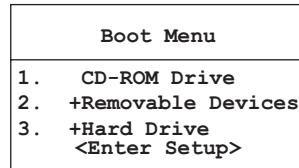
2 POST のメモリカウント終了後、画面に「Press <F2> to enter SETUP <F12> to boot menu」と表示されたら【F2】キーを押します。

Main メニューが表示されます。



POINT

- ▶ POST のメモリカウント終了後、画面に「Press <F2> to enter SETUP <F12> to 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、Boot Menu 画面が表示されます。Boot Menu 画面では、次に起動させるディスクが選択できます。



● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

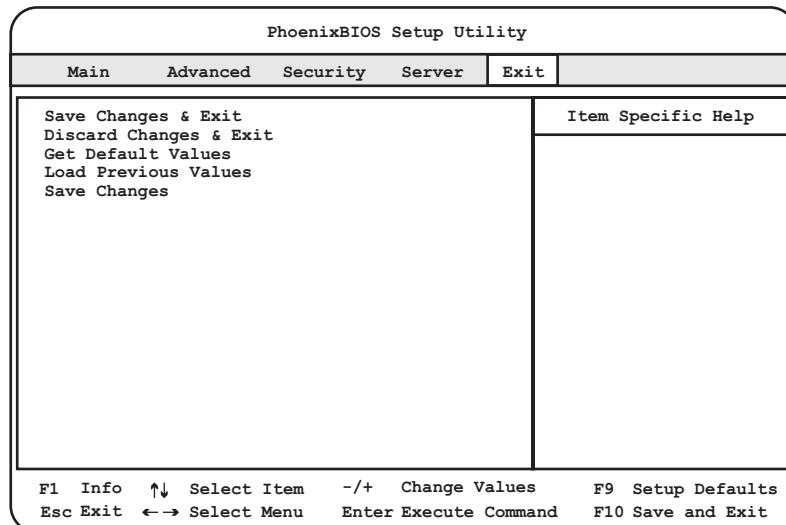
BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、次のとおりです。

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	役割
【F1】	詳細情報の表示、非表示を切り替えます。
【Esc】	サブメニュー画面の表示中はサブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。メニュー画面表示中は Exit メニューを表示します。
【←】【→】	メニューを切り替えます。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【Enter】	設定項目を選択します。またはその項目のサブメニューを表示します。サブメニューが表示された状態で【Esc】キーを押すと、メニュー画面に戻ります。
【-】【+】	項目の値を変更します。
【F9】	各項目の設定値を初期値にします（初期値はご購入時設定値と異なる場合があります）。
【F10】	設定した項目を保存し、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?」というメッセージが表示されます。
- ・設定を保存せずに終了する場合
「Discard Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。「Configuration has not been saved! Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

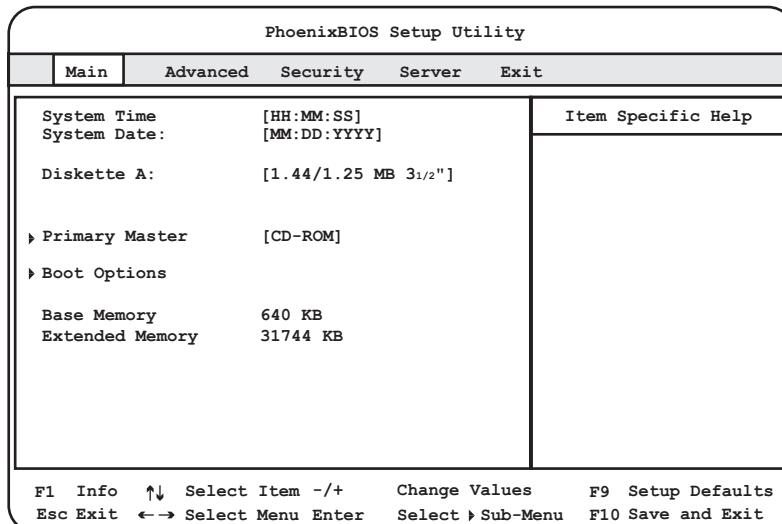
3 【←】【→】キーで「Yes」か「No」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

- ・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。設定が保存されたあと 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。
終了せずに BIOS セットアップユーティリティに戻る場合は、「No」を選択します。
- ・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。設定が保存されたあと 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。
設定を保存せずに終了する場合は、「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。

8.2.2 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 メニュー画面が表示されます。

Main メニュー画面では、日時やドライブの設定などを行います。

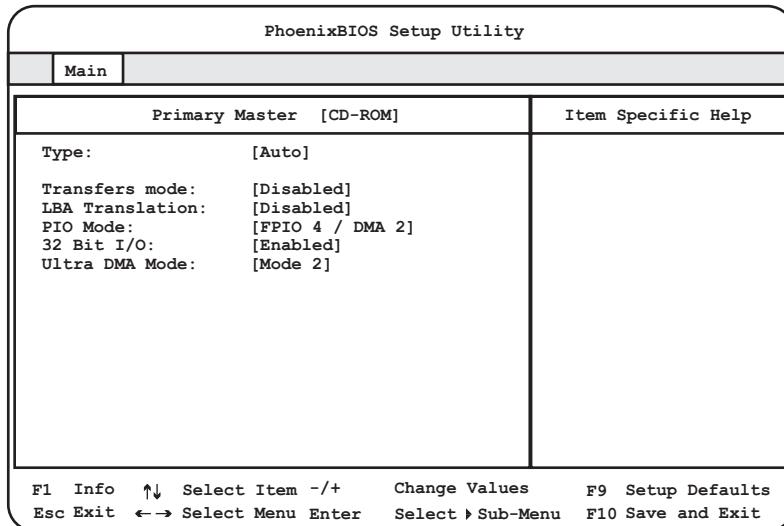


表：Main メニュー画面の項目説明

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。 たとえば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。
	注意事項：	▶ 正しい時間が設定されない場合は、再度設定してください。 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。 たとえば 2004 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2004」と入力します。
Diskette A	1.44/1.25MB 3 1/2" (変更禁止)	フロッピーディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）です。
Primary Master	【Enter】	接続した内蔵ハードディスクユニットのタイプと動作モードを設定します。 →「8.2.3 Primary Master サブメニュー」（P.259）
Boot Options	【Enter】	システムの起動に関する設定を行います。 →「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（P.260）
Base Memory	—	1MB 未満の使用可能なベースメモリサイズが表示されます。
Extended Memory	—	1MB 以上のメモリサイズが表示されます。

8.2.3 Primary Master サブメニュー

Main メニューで「Primary Master」を選択した場合に表示されます。
接続した内蔵ハードディスクユニットのタイプと動作モードを設定します。



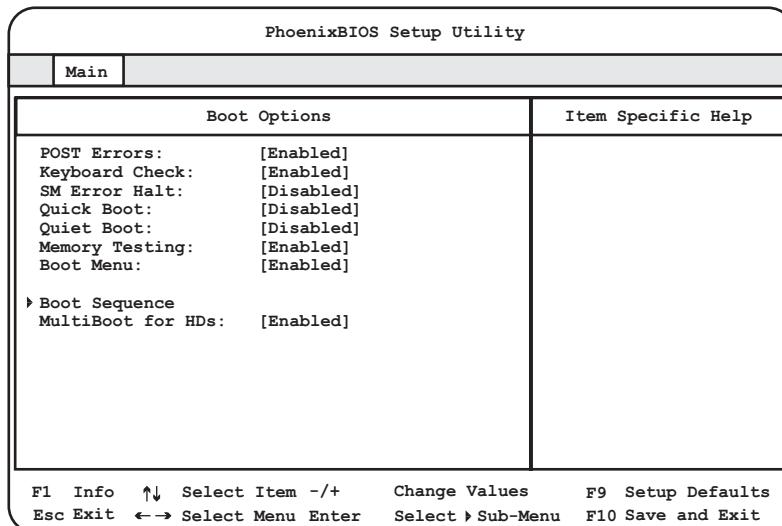
表：Primary Master サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Type	Auto (変更禁止)	IDE デバイスのタイプの設定です。
Transfers Mode	Disabled (変更禁止)	「Type」を「Auto」に設定した場合は、本サーバが検出した一括して転送するセクタ数を表示します。
LBA Translation	Disabled (変更禁止)	LBA (Logical Block Addressing : 論理的な通し番号によるアクセス) を有効にするかどうかの設定です。
PIO Mode	FPIO4/DMA2 (変更禁止)	PIO (Programmed I/O) データ転送モードの設定です。
32 Bit I/O	Enabled (変更禁止)	CPU と IDE コントローラとの間のデータ転送バス幅を指定します。
Ultra DMA Mode	Mode2 (変更禁止)	DMA (Direct Memory Access) データ転送モードの設定です。

8.2.4 Boot Options サブメニュー

Main メニューで「Boot Options」を選択した場合に表示されます。

システムの起動に関する設定を行います。



表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
POST Errors	Enabled (変更禁止)	POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合に、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	• Disabled • Enabled (ご購入時)	POST 時に、キーボードの有無のチェックを行うかどうかの設定です。
SM Error Halt	Disabled (変更禁止)	ファンまたは温度センサでエラーが発生した場合の処理手順の設定です。
Quick Boot	Disabled (変更禁止)	POST を省略モードで実行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。
Memory Testing	Enabled (変更禁止)	POST 時に、メモリのチェックをするかどうかの設定です。
Boot Menu	Enabled (変更禁止)	ブートメニューを有効にするかどうかの設定です。
Boot Sequence	【Enter】	OS をどのドライブからどの順番で読み込むかを設定します。 →「■ Boot Sequence サブメニュー」(P.261)
MultiBoot for HDs	Enabled (変更禁止)	ハードディスクユニットを複数搭載しているときに、OS を読み込むハードディスクの順番を指定可能にするかどうかの設定です。

■ Boot Sequence サブメニュー

OS をどのドライブからどの順番で読み込むかを設定します。

表 : Boot Sequence サブメニュー画面の項目説明

項目	説明
(ブート順を記入) ・ CD-ROM Drive ・ Removable Devices ・ Hard Drive ・ LSI MPI Boot Support ・ IBA GE Slot 0330 v1220 ・ IBA GE Slot 0331 v1220	<ul style="list-style-type: none"> ・【+】【-】キー : 選択しているデバイスの優先順位を変更します。 ・【Ctrl】+【Enter】キー : 「+」がついているすべてのデバイスの詳細情報を表示します。 ・【Shift】+【!】キー : 選択しているデバイスからのブートを有効にするか無効にするかを切り替えます。 ・【Enter】キー : 選択しているデバイスの前に「+」がついている場合は詳細情報を表示し、「-」がついている場合は詳細情報を非表示にします。 ・「LSI MPI Boot Support」Advanced メニューの PCI Configuration サブメニューで、「■ PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020 サブメニュー」(→ P.265) の「Option ROM Scan」が「Enabled」の場合に、表示／変更可能です。 ・「IBA GE Slot 0330 v1220」および「IBA GE Slot 0331 v1220」は、Advanced メニューの PCI Configuration サブメニューで、「■ Ethernet on Board サブメニュー」(→ P.265) の「PCI Device, Embedded Ethernet 1/2」の「Option ROM Scan」が「Enabled」の場合に、表示／変更可能です。

8.2.5 Advanced メニュー

周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。

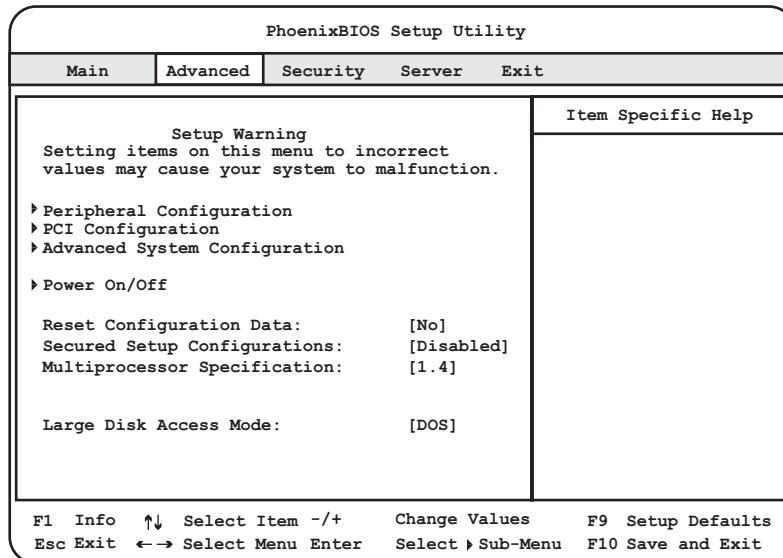


表 : Advanced メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Peripheral Configuration	【Enter】	シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。 →「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」(P.263)
PCI Configuration	【Enter】	PCI デバイスの設定を行います。 →「8.2.7 PCI Configuration サブメニュー」(P.264)
Advanced System Configuration	【Enter】	追加設定を行います。 →「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」(P.266)
Power On/Off	【Enter】	電源のオン／オフの設定を行います。 →「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」(P.268)
Reset Configuration Data	• Yes • No (ご購入時)	システムリソースが記録されている ESCD (Extended System Configuration Data) の初期化について設定します。 本設定は、再起動したあとに必ず「No」に変更されます。
Secured Setup Configurations	Disabled (変更禁止)	Plug&Play OS による設定の変更を拒否するかどうかの設定です。
Multiprocessor Specification	1.4 (変更禁止)	使用するマルチプロセッサのバージョンの設定です。
Large Disk Access Mode	Dos (変更禁止)	容量の大きなハードディスクに対応するハードディスクアクセスのタイプの設定です。

8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー

Advanced メニューで「Peripheral Configuration」を選択した場合に表示されます。シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。

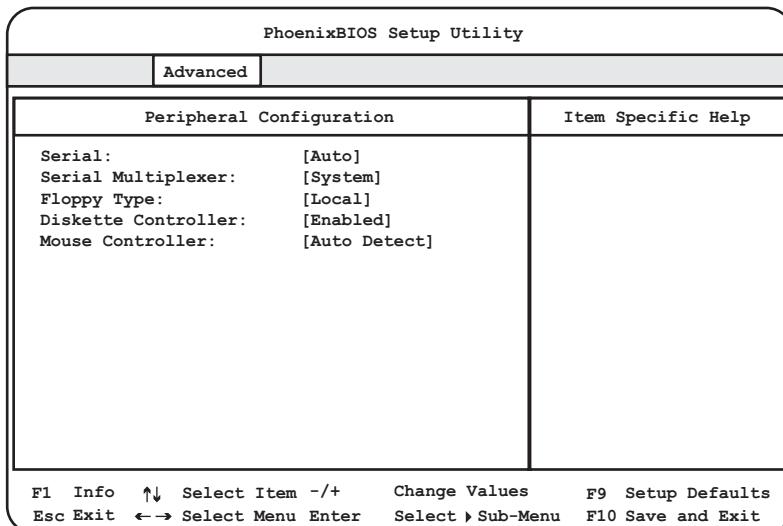
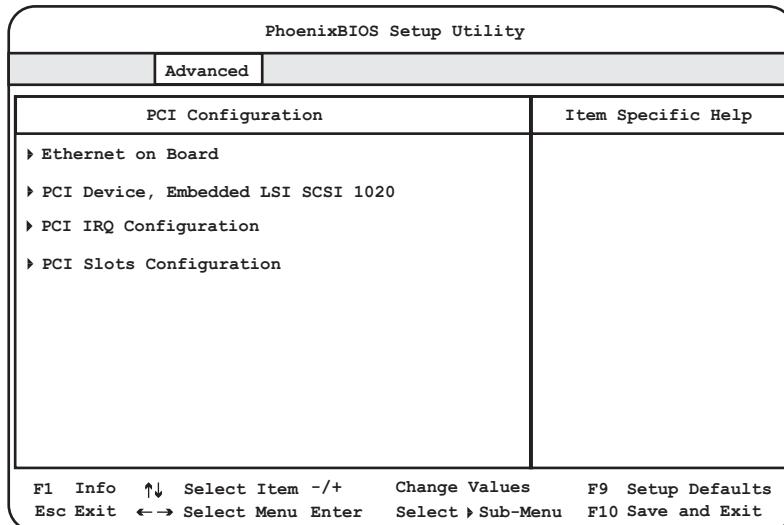


表 : Peripheral Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Serial	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled Auto (ご購入時) 	シリアルポートの有効／無効を設定します。
Serial Multiplexer	<ul style="list-style-type: none"> System (ご購入時) BMC Shared 	<p>シリアルポート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 接続時設定) BMC リモートコントロール機能を有効にします。 →「C リモートコントロール機能とコンソールリダイレクション」(P.347) 「Serial」が「Disabled」のときに設定できます。 Shared 「System」／「BMC」を自動で切り替えるようになります。リモートコントロール機能とコンソールリダイレクションが併用できます。
Floppy Type	Local (変更禁止)	本体内蔵のフロッピーディスクドライブを使用する場合に設定します。
Diskette Controller	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	フロッピーディスクコントローラの有効／無効の設定です。
Mouse Controller	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled Auto Detect (ご購入時) 	マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかの設定です。

8.2.7 PCI Configuration サブメニュー

Advanced メニューで「PCI Configuration」を選択した場合に表示されます。
PCI デバイスの設定を行います。



表：PCI Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Ethernet on Board	【Enter】	ベースボード上の LAN コントローラの各種設定を行います。 →「■ Ethernet on Board サブメニュー」(P.265)
PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020	【Enter】	ベースボード上の SCSI コントローラの各種設定を行います。 →「■ PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020 サブメニュー」(P.265)
PCI IRQ Configuration	【Enter】	どの PCI 割り込みをどの PCI スロットに割り当てるかを設定します。 →「■ PCI IRQ Configuration サブメニュー」(P.265)
PCI Slots Configuration	【Enter】	PCI スロットに関する設定を行います。 →「■ PCI SLOTS Configuration サブメニュー」(P.265)

■ Ethernet on Board サブメニュー

ベースボード上の LAN コントローラの各種設定を行います。

Ethernet1、2 の設定値は、同じです。

表 : Ethernet on Board サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Ethernet on Board	Enabled (変更禁止)	ベースボード上の LAN コントローラを有効にするかどうかの設定です。
Option ROM Scan	・ Disabled (ご購入時) ・ Enabled	拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。
Latency Timer	0040 h (変更禁止)	PCI バスマスター方式での、PCI バスロック単位の最小保証時間の設定です。

■ PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020 サブメニュー

ベースボード上の SCSI コントローラの各種設定を行います。

表 : PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020 サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Device	Enabled (変更禁止)	ベースボード上の SCSI コントローラを有効にするかどうかの設定です。
Option ROM Scan	・ Disabled ・ Enabled (ご購入時)	拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。
Latency Timer	0040 h (変更禁止)	PCI バスマスター方式での、PCI バスロック単位の最小保証時間の設定です。

■ PCI IRQ Configuration サブメニュー

どの PCI 割り込みをどの PCI スロットに割り当てるかを設定します。

表 : PCI IRQ Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
PCI IRQ Line 0/VGA	Auto (変更禁止)	ベースボード上の VGA コントローラに、PCI 割り込みを設定します。

■ PCI SLOTS Configuration サブメニュー

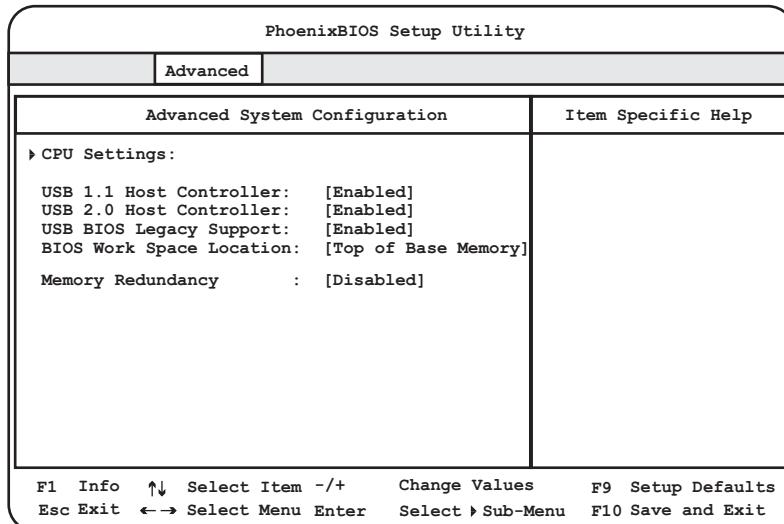
PCI スロットに関する設定を行います。PCI スロット 1、2 の設定値は同じです。

表 : PCI SLOTS Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Option ROM Scan	・ Disabled (ご購入時) ・ Enabled	拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。設定についての留意事項は、「7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項」(→ P.219) を参照してください。
Latency Timer	0040 h (変更禁止)	PCI バスマスター方式での、PCI バスロック単位の最小保証時間の設定です。

8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー

Advanced メニューで「Advanced System Configuration」を選択した場合に表示されます。追加設定を行います。



表：Advanced System Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU Settings	【Enter】	CPU に関する設定を行います。 →「■ CPU Settings サブメニュー」(P.267)
USB Host 1.1 Controller	• Disabled	USB コントローラ (2.0 または 1.1 規格) を使用するかどうかの設定です。
USB Host 2.0 Controller	• Enabled (ご購入時)	
USB BIOS Legacy Support	• Disabled • Enabled (ご購入時)	USB 対応キーボードを MS-DOS 環境で有効にするかどうかの設定です。 なお、「USB Host 1.1 Controller」が「Enabled」のときには設定できます。
BIOS Work Space Location	• Top of Base Memory	BIOS の作業領域を選択します。
Memory Redundancy	Disabled (変更禁止)	本サーバでは使用できません。

■ CPU Settings サブメニュー

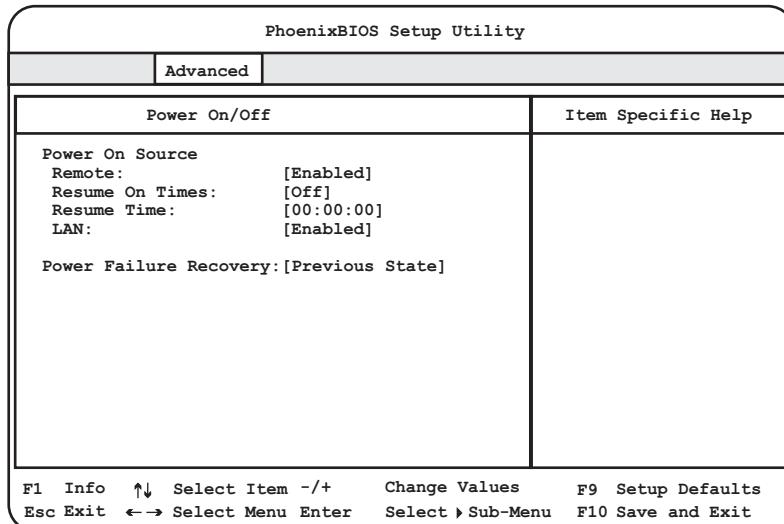
CPU に関する各種設定を行います。

表 : CPU Settings サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU Mismatch Detection	Enabled (変更禁止)	CPU 動作周波数のチェックを有効にするかどうかの設定です。
Hyper-Threading	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	<p>1 つの CPU を論理的に 2 つの CPU として運用するかどうかの設定です。</p> <p>この設定を有効にすると、CPU の内部資源を有効に使用することにより、パフォーマンスが向上する場合があります。</p>
		<p>注意事項 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ご使用になる OS およびアプリケーションによっては、ハイパー・スレッディング機能に対応していないものがあります。 1CPU で運用している場合で、「Hyper-Threading」を「Disabled」から「Enabled」に変更するときは、OS をマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。「9.8 OS の設定変更」(→ P.331) を参照してください。Windows Server 2003 の場合は自動的に変更が行われます。
Fast String operations	Enabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Compatible FPU Code	Disabled (変更禁止)	
Split Lock operations	Enabled (変更禁止)	
Adjacent Sector Prefetch	Enabled (変更禁止)	
CPU Thermal Management	Enhanced (変更禁止)	CPU 内部の設定です。 この項目は、オプションの 3.6GHz の CPU をご使用時のみ表示されます。
CPU Halt Mode (C1E)	Standard (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Enhanced SpeedStep	Disabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。 この項目は、オプションの 3.6GHz の CPU をご使用時のみ表示されます
NX Memory Protection	Disabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
		<p>注意事項 :</p> <ul style="list-style-type: none"> OS に Linux をご使用の場合は、本設定項目を Enabled に設定しないでください。

8.2.9 Power On/Off サブメニュー

Advanced メニューで「Power On/Off」を選択した場合に表示されます。電源のオン／オフ設定を行います。



表：Power On/Off サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
Remote	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (ご購入時) 	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、電源を入れることができるようとするかどうかの設定です。
Resume On Times	<ul style="list-style-type: none"> Off (ご購入時) On 	指定した時刻に、サスPEND状態からリジュームするかどうかの設定です。
Resume Time	—	リジュームする時刻を、時：分：秒の 24 時間で指定します。
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と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) 	電源異常によるシステムダウンや UPS による電源を入れてから復電したあとのサーバの電源状態を設定します。
注意事項： <ul style="list-style-type: none"> UPS をご利用になる場合は、本設定を「Always ON」に設定してください。 		

8.2.10 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

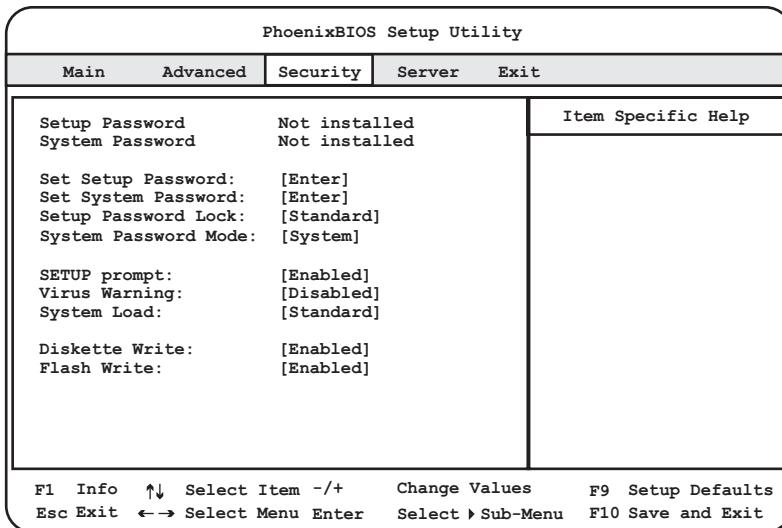


表 : Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Setup Password / System Password	—	各パスワードが設定されているかどうかを表示します。 パスワードが設定されていない場合は「Not installed」、パスワードが設定されている場合は「Installed」と表示されます。
Set Setup Password	【Enter】	セットアップパスワードを設定します。セットアップパスワードによって、BIOS セットアップユーティリティの無許可での開始を防止します。 パスワードの設定／変更／削除については、「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」(→ P.321) を参照してください。
Set System Password	【Enter】	システムパスワードを設定します。システムパスワードによって、システムに対する無許可アクセスを防止できます。 セットアップパスワードが設定されている必要があります。 パスワードの設定／変更／削除については、「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」(→ P.321) を参照してください。

表：Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Setup Password Lock	<ul style="list-style-type: none"> Standard（ご購入時） Extended 	<p>セットアップパスワードで保護される対象範囲を設定します。</p> <p>セットアップパスワードが設定されている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard BIOS セットアップユーティリティ起動中に、セットアップパスワードの入力が要求されます。 Extended BIOS セットアップユーティリティ起動時に、セットアップパスワードの入力が要求されます。また、POST 中、拡張カードの BIOS がロックされます。
System Password Mode	<ul style="list-style-type: none"> System（ご購入時） 	システムパスワードで保護される対象範囲の設定です。セットアップパスワードとシステムパスワードが設定されている必要があります。
SETUP prompt	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled（ご購入時） 	システムの再起動時に POST 画面にセットアップメッセージ「<F2> BIOS Setup」を表示するかどうかの設定です。
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変更の有無をチェックするかどうかの設定です。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。
System Load	<ul style="list-style-type: none"> Standard（ご購入時） Diskette/CDROM Lock 	システムをフロッピーディスクや CD-ROM から起動できるようにするかどうかの設定です。「Setup Password」が設定されている場合に設定できます。
Diskette Write	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled（ご購入時） 	フロッピーディスクに対する書き込みを保護するかどうかの設定です。
Flash Write	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled（ご購入時） 	システム BIOS に対する書き込みを保護するかどうかの設定です。

8.2.11 Server メニュー

サーバに関する設定を行います。

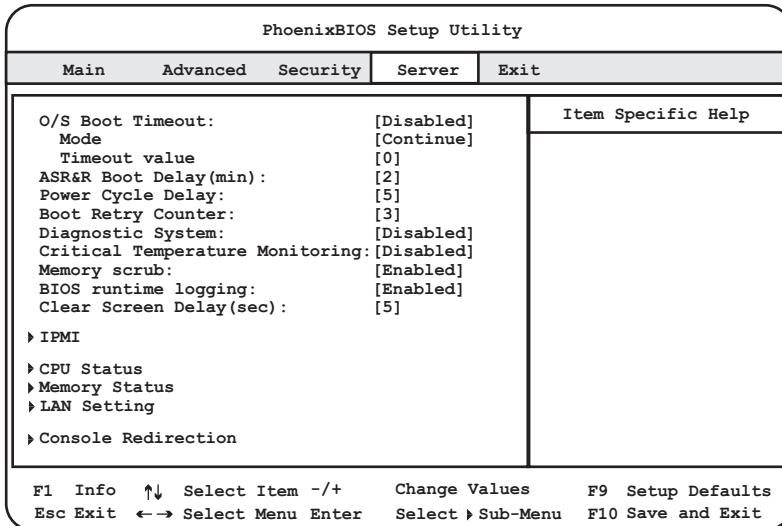


表 : Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
O/S Boot Timeout	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (ご購入時) Enabled 	<p>OS に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効にするかどうかの設定です。</p> <p>本機能を有効にすると、何らかの原因で OS の起動が停止してしまった場合に、自動的にシステムを再起動します。</p> <p>「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView からも設定できます。</p> <p>注意事項 :</p> <ul style="list-style-type: none"> OS に 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おそれがあります。 OS に ServerView をインストールしている場合にも、「Server Management Tools」ディスクを入れてシステムを起動する場合は、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。 「OS ブート監視」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。 「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。 <p>本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用ください。</p>

表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Mode	<ul style="list-style-type: none"> Continue (ご購入時) Reset Power Cycle 	OS ブート監視でタイムアウトとなったときの動作の設定です。 <ul style="list-style-type: none"> Continue : ブートを続けます。 Reset : 自動的にサーバが再起動され、POST が開始されます。 Power Cycle : 自動的にサーバの電源が切れます。その後、「Power cycle Delay」で設定した時間が経過すると、自動的に電源が入りります。
Timeout Value	<ul style="list-style-type: none"> 0 (ご購入時) 1 ~ 100 	「O/S Boot Timeout」が「Enabled」に設定されている場合に、本項目で設定した時間内に OS の起動が終了しなかったとき、自動的にシステムを再起動します。
ASR&R Boot Delay (min)	<ul style="list-style-type: none"> 2 (ご購入時) 1 ~ 30 	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、システムは再起動されます。
Power Cycle Delay	5 (変更禁止)	電源切断から次回の電源投入までの時間を設定します。
Boot Retry Counter	<ul style="list-style-type: none"> 3 (ご購入時) 0 ~ 7 	OS の起動を試行できる、最大回数の設定です。
Diagnostic System	Disabled (変更禁止)	システムの再起動回数が「Boot Retry Counter」で指定した回数を超えた場合の処理の設定です。
Critical Temperature Monitoring	Disabled (変更禁止)	温度異常が発生した場合に、電源を切るかどうかの設定です。
Memory scrub	Enabled (変更禁止)	BIOS がメモリエラーを検出し修復するかどうかの設定です。
BIOS runtime logging	Enabled (変更禁止)	CPU、メモリ、または PCI スロットのエラーをエラーログに記録するかどうかの設定です。
Clear Screen Delay (sec)	<ul style="list-style-type: none"> 5 (ご購入時) 0 ~ 31 	OS が起動する前に、BIOS メッセージが表示されている最後の画面を、表示する時間（秒）の設定です。
IPMI	【Enter】	BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定です。 →「8.2.12 IPMI サブメニュー」(P.273)
CPU Status	【Enter】	搭載している CPU を使用可能にするかどうかを表示します。 →「8.2.13 CPU Status サブメニュー」(P.274)
Memory Status	【Enter】	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。 →「8.2.14 Memory Status サブメニュー」(P.275)
LAN Setting	【Enter】	Remote Control Service による遠隔操作を行う場合の LAN の設定です。 →「8.2.15 LAN Setting サブメニュー」(P.276)
Console Redirection	【Enter】	コンソールリダイレクションの詳細の設定です。 →「8.2.16 Console Redirection サブメニュー」(P.277)

8.2.12 IPMI サブメニュー

Server メニューで「IPMI」を選択した場合に表示されます。

BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定を行います。

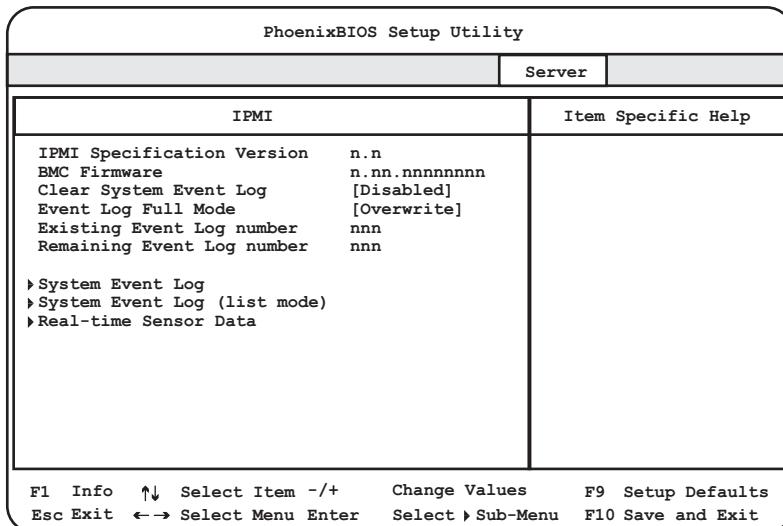


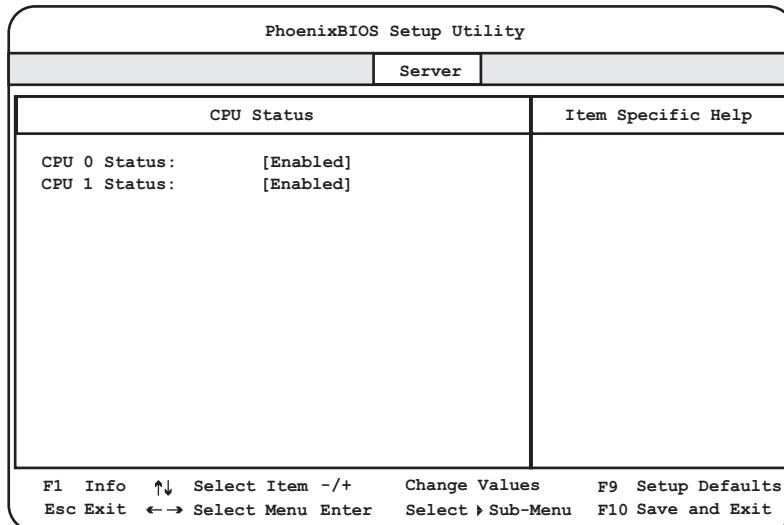
表 : IPMI サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
IPMI Specification Version	—	IPMI Specification バージョンを表示します。
BMC Firmware	—	BMC Firmware バージョンを表示します。
Clear System Event Log	• Disabled (ご購入時) • Enabled	システムイベントログ内に格納されているログを削除します。
Event Log Full Mode	• Overwrite (ご購入時) • Maintain	システムイベントログがいっぱいになったときのログの設定です。 • Overwrite : 古いログから上書きされます。 • Maintain : 古いログを残します。新しいログは記録されません。
	注意事項 :	
	▶ 本項目を変更する場合は、「Clear System Event Log」でシステムイベントログの内容を必ず削除してから行ってください。	
Existing Event Log number	—	記録されているログの数を表示します。
Remaining Event Log number	—	記録可能なログの残りの数を表示します。
System Event Log	【Enter】	システムイベントログの内容を表示します。 内容については、「9.3 システムイベントログ」(→ P.316) を参照してください。
System Event Log (list mode)	【Enter】	システムイベントログの内容をリスト形式で表示します。 内容については、「9.3 システムイベントログ」(→ P.316) を参照してください。
Real-time Sensor Data	【Enter】	温度や電圧のセンサ情報を表示します。

8.2.13 CPU Status サブメニュー

Server メニューで「CPU Status」を選択した場合に表示されます。

搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。



表：CPU Status サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU 0 Status	<ul style="list-style-type: none"> Enabled (ご購入時) Disabled Failed 	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。 「Disabled」、「Failed」への変更は禁止です。
CPU 1 Status		

8.2.14 Memory Status サブメニュー

Server メニューで「Memory Status」を選択した場合に表示されます。
搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。

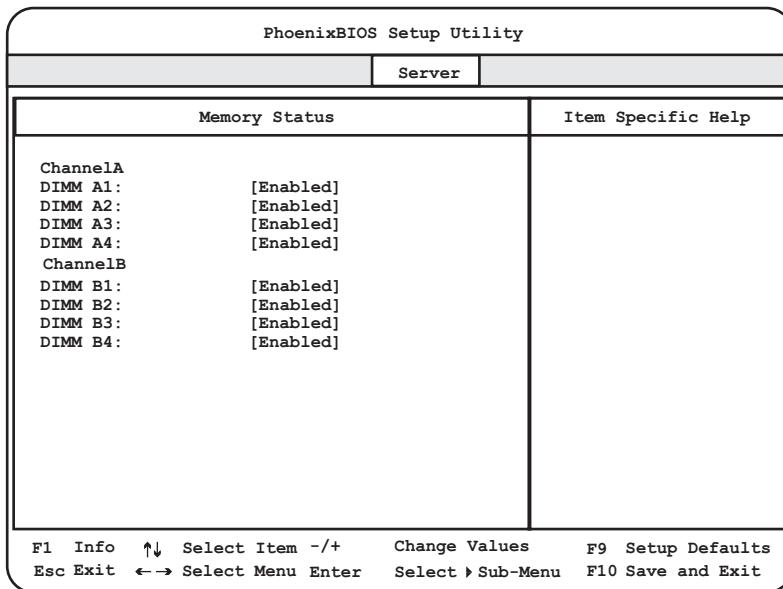
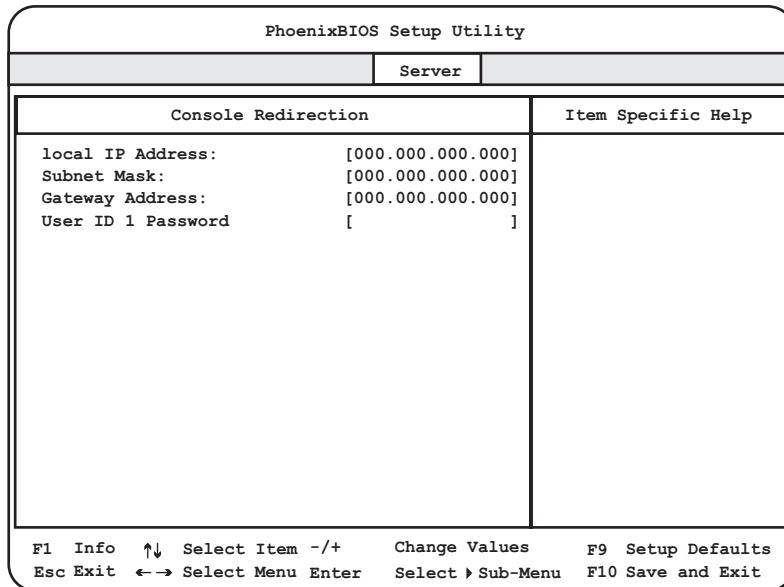


表 : Memory Status サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
DIMM A1	• Enabled (ご購入時)	メモリスロット A1 ~ B4 の各メモリを使用可能にするかどうかの設定です。
DIMM A2	• Disabled	
DIMM A3	• Failed	メモリの搭載場所については、「7.4.1 メモリの取り付け位置」(→ P.214) を参照してください。 「Disabled」、「Failed」への変更は禁止です。
DIMM A4		
DIMM B1		
DIMM B2		
DIMM B3		
DIMM B4		

8.2.15 LAN Setting サブメニュー

Server メニューで「LAN Setting」を選択した場合に表示されます。



表：LAN Setting サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
local IP Address	nnn.nnn.nnn.nnn	IP アドレスを入力します。
Subnet Mask	nnn.nnn.nnn.nnn	サブネットマスクを入力します。
Gateway Address	nnn.nnn.nnn.nnn	ゲートウェイアドレスを入力します。
User ID 1 Password	—	本サーバでは使用できません。

8.2.16 Console Redirection サブメニュー

Server メニューで「Console Redirection」を選択した場合に表示されます。
コンソールリダイレクションの詳細を設定します。

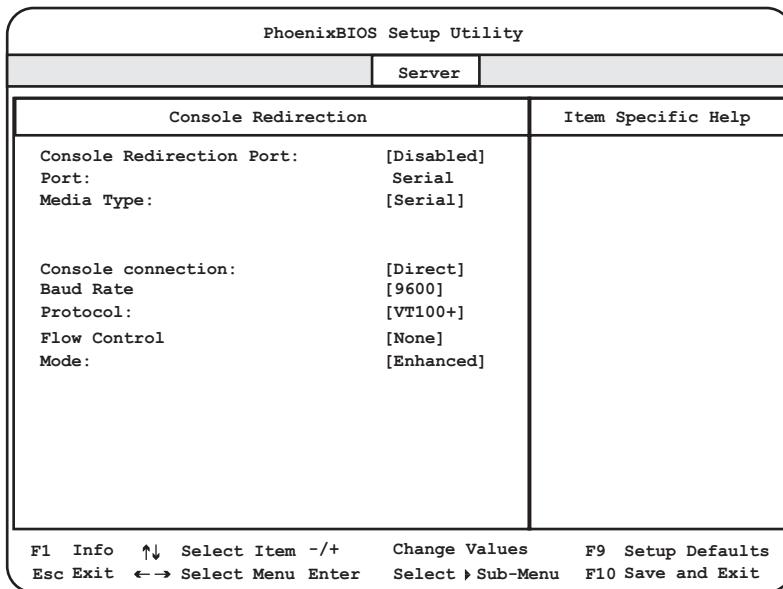


表 : Console Redirection サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Console Redirection Port	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (ご購入時) Enabled 	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。
Port	<ul style="list-style-type: none"> Serial 	コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを表示します。 この項目は、「Console Redirection Port」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Media Type	<ul style="list-style-type: none"> Serial (ご購入時) LAN 	コンソールリダイレクションを行うときの接続形態の設定です。 この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Serial シリアルポート経由でコンソールリダイレクションを行います。 LAN LAN 経由でコンソールリダイレクションを行います。
Console connection	Direct (変更禁止)	コンソールとの接続方法を指定します。 この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Direct 直接接続します。 Via modem モデム経由で接続します。

表：Console Redirection サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
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を使用している場合、使用するボーレートを設定します。この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> VT100 VT100, 8bit PC-ANSI, 7bit PC-ANSI VT100+（ご購入時） VT-UTF8 	コンソールリダイレクションを使用している場合、コンソールタイプを設定します。この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。
Flow Control	<ul style="list-style-type: none"> None（ご購入時） XON/XOFF CTS/RTS 	フロー制御を設定します。この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。
Mode	<ul style="list-style-type: none"> Standard Enhanced（ご購入時） 	コンソールリダイレクションの使用できる範囲を設定します。この項目は、「Console Redirection Port」が「Enabled」のときに表示されます。

8.2.17 Exit メニュー

BIOS Setup を終了します。

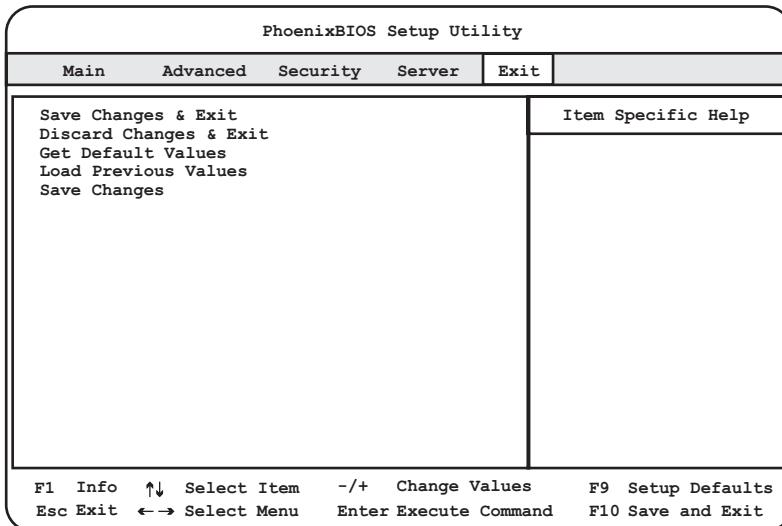


表 : Exit メニュー画面の項目説明

項目	説明
Save Changes & Exit	現在の設定を CMOS に保存して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。同時に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	本サーバの初期値を読み込んで表示します。
Load Previous Values	BIOS セットアップユーティリティの起動時に有効だった値を読み込んで、表示します。
Save Changes	設定した値を CMOS に保存します。

8.3 SCSI 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方法、および各設定項目について、説明します。オンボード SCSI アレイコントローラでアレイを構成する場合は、ここで設定が必要です。

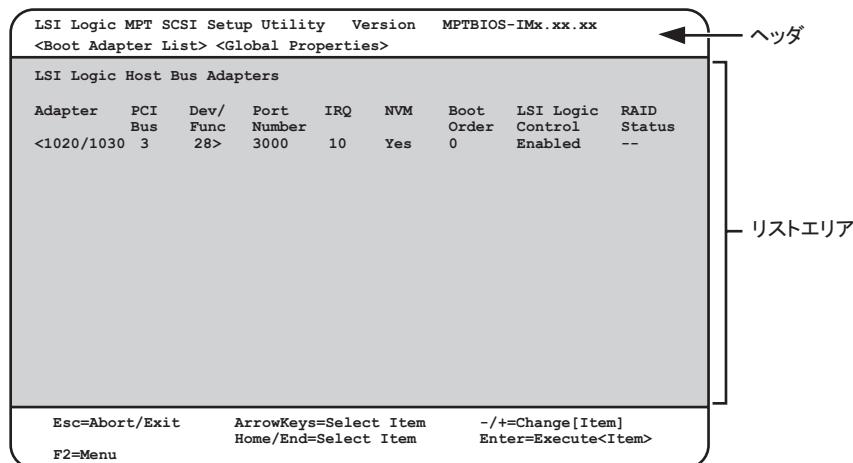
8.3.1 SCSI セットアップユーティリティの起動と終了

SCSI セットアップユーティリティの起動と終了の方法は、次のとおりです。

■ SCSI セットアップユーティリティの起動方法

- 1 サーバ起動時 (POST 実行中) に、「Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility…」と表示されている間に、【Ctrl】 + 【C】キーを押します。

Main メニュー画面が表示されます。



- 2 設定したいメニューまたはアダプタを選択します。

- カーソルがヘッダにあるときに【Esc】キーを押すと、カーソルがアダプタのリストエリアに移動します。
- 「Boot Adapter List」と「Global Properties」とは【←】【→】キーで選択します。
- カーソルがリストエリアにあるときに【F2】キーを押すと、カーソルがヘッダに移動します。初回操作時は【F2】キーを2回押してください。
- 設定したいアダプタは【↑】【↓】キーで選択します。

- 3 【Enter】キーを押します。

選択したメニューが表示されます。

4 各メニューまたはアダプタの設定を行います。

● SCSI セットアップユーティリティでのキー操作

表：SCSI セットアップユーティリティ画面のキー操作一覧

キー	役割
【↑】、【↓】、【←】、【→】 【-】、【+】	設定する項目にカーソルを移動します。
【Home】	画面の一番上の項目にカーソルを移動します。
【End】	画面の一番下の項目にカーソルを移動します。
【Enter】	項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。
【Esc】	Main メニューでは終了画面に、その他のメニューでは前画面に移動します。
【F2】	Main メニューにカーソルを移動します。

POINT

- ▶ SCSI セットアップユーティリティの設定項目を変更する場合は、変更した設定項目をメモしておくか、変更した画面のページを印刷してください。

■ SCSI セットアップユーティリティの終了方法

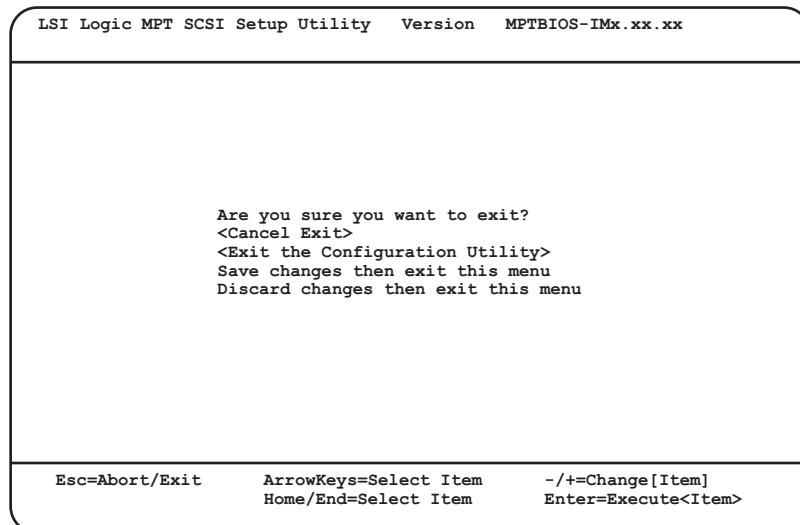
1 各メニューから Main メニューに戻ります。

各メニューで【Esc】キーを押すと、設定を保存するかどうかの確認メッセージが表示されるので、次の操作を行います。

- ・現在の設定を保存する場合
「Save changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。
- ・現在の設定を破棄する場合
「Discard changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。

2 【Esc】キーを押します。

終了画面が表示されます。



- SCSI セットアップユーティリティを終了する場合
「Exit the Configuration Utility」を選択して【Enter】キーを押します。
SCSI セットアップユーティリティが終了し、システムが再起動します。
- 終了せずに Main メニューに戻る場合
「Cancel Exit」を選択して【Enter】キーを押します。
- 現在の設定を保存する場合
「Save changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。
- 現在の設定を破棄する場合
「Discard changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。

POINT

オプションの SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI 装置の設定を行う場合

- SCSI カードのユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。
- SCSI セットアップユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

8.3.2 Main メニュー

Main メニューの項目について、説明します。

Main メニューでは、3 つの選択可能なサブメニューが表示されます。サブメニューを選択するには、各サブメニューにカーソルを合わせて【Enter】キーを押します。

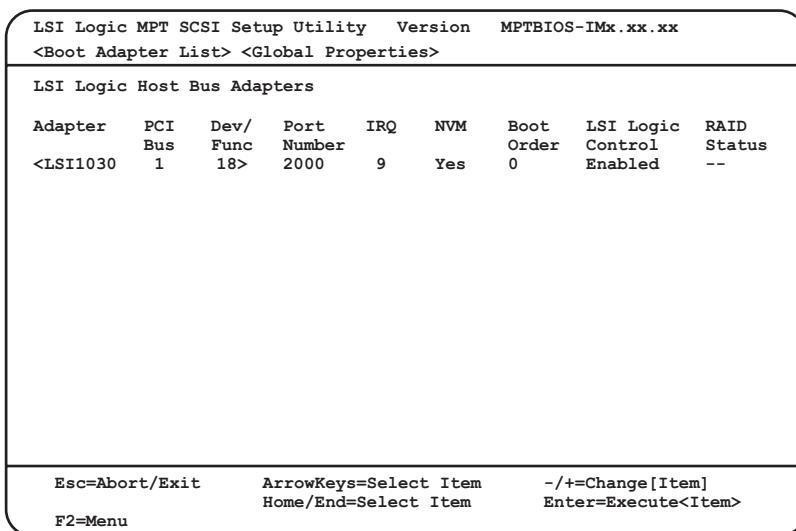


表 : Main メニュー画面の項目説明

項目	説明
Boot Adapter List	SCSI アダプタからの起動の設定を行います。 →「8.3.3 Boot Adapter List メニュー」(P.285)
Global Properties	POST 中の SCSI BIOS の動作について設定します。 →「8.3.4 Global Properties メニュー」(P.286)

表：Main メニュー画面の項目説明

項目	説明
各 SCSI アダプタ名	各アダプタ名を選択するとサブメニューが表示され、SCSI パス上の各 SCSI アダプタの詳細構成情報を設定できます。 →「8.3.5 Adapter Properties メニュー」(P.287)
Adapter	SCSI アダプタの名称を表示します。
PCI Bus	SCSI アダプタが接続されている PCI バス番号を表示します。
Dev/Func	SCSI アダプタの PCI Device/Function を表示します。
Port Number	SCSI アダプタの I/O Port アドレスを表示します。本サーバでは、「2000/2001」と表示されます。
IRQ	SCSI アダプタの IRQ (割り込みレベル) を表示します。
NVM	SCSI アダプタ上に設定を格納する NVRAM があるかどうかを表示します。本サーバでは、「Yes」と表示されます。
Boot Order	SCSI アダプタ間のブートする順序を表示します。サーバ起動時、ここでの番号が小さい順に、SCSI カード (オンボード SCSI) に接続された起動可能な SCSI デバイスが検索されます。 最初に検出された SCSI デバイスから起動します。
LSI Logic Control	SCSI アダプタが標準のデバイスドライバを使用できるかどうかを表示します。
RAID Status	アレイが構成されているときに、アレイの状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none">• Optimal ディスクアレイが正常に稼動していることを示します。• Degraded ディスクアレイが、1 台のハードディスクの故障により、冗長性のない状態で稼動していることを示します。 この場合、故障したハードディスクをできるだけ早く交換し、「Optimal」に修復する作業 (リビルド) を行ってください。詳細については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。• Failed ディスクアレイが稼動していないことを示します。 ディスクアレイを構成するハードディスクのうち、2 台が故障した場合に発生します。この場合、ディスクアレイ中のデータは失われます。• Resyncing ディスクアレイがリビルド中または初期化中であることを示します。 この場合は、すみやかに SCSI セットアップユーティリティを終了し、OS を起動してください。OS をインストールしていない場合は、OS のインストール作業を行ってください。OS を起動するか、OS のインストールを開始すると、リビルドが開始 (処理が途中だった場合は再開) されます。

8.3.3 Boot Adapter List メニュー

SCSI アダプタからの起動について設定します。

このメニューは、Main メニューのヘッダから選択します。

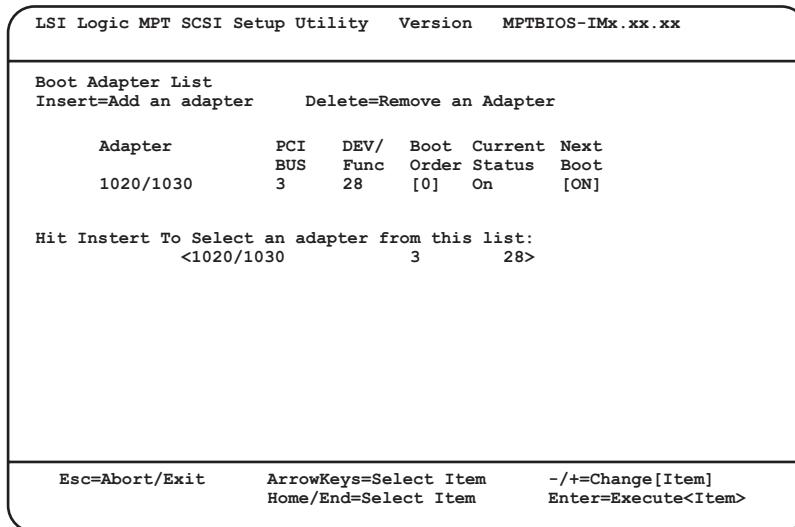


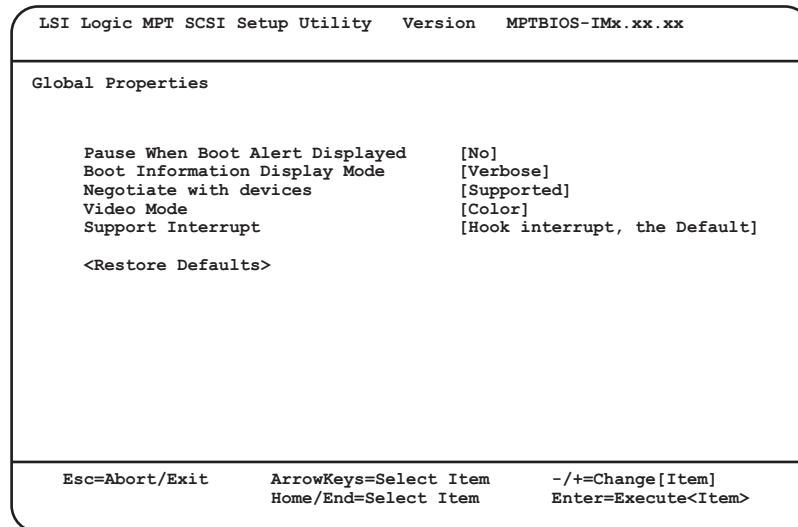
表 : Boot Adapter List メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Boot Order	0 (変更禁止)	ブートする SCSI デバイスの順序を設定します。 【-】【+】キーで順序が入れ替わります。
Next Boot	• ON (ご購入時) • OFF	SCSI コントローラの BIOS を有効にするかどうかの設定です。

8.3.4 Global Properties メニュー

POST 中の SCSI BIOS の動作について設定します。

このメニューは、Main メニューのヘッダから選択します。



表：Global Properties メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Pause When Boot Alert Displayed	No (変更禁止)	POST エラーが表示された場合に、起動を一時停止するかどうかの設定です。
Boot Information Display Mode	Verbose (変更禁止)	POST 画面に表示する、ホストアダプタや SCSI デバイスの情報量の設定です。 • Verbose 詳細な情報を表示します。 • Terc 情報を簡素化して表示します。
Negotiate with devices	Supported (変更禁止)	SCSI ネゴシエーションの方法の設定です。 • Supported サポートしているデバイスにのみネゴシエーションを行います。 • All すべてのデバイスに対してネゴシエーションを試みます。
Video Mode	• Color (ご購入時) • Monochrome	POST 時に、SCSI セットアップユーティティの情報をカラーで表示するかモノクロームで表示するかどうかの設定です。
Support Interrupt	Hook Interrupt, the Default (変更禁止)	割り込みモードを表示します。

8.3.5 Adapter Properties メニュー

各 SCSI アダプタの詳細構成情報を設定します。

Main メニューのリストエリアから、設定したい SCSI アダプタを選択します。

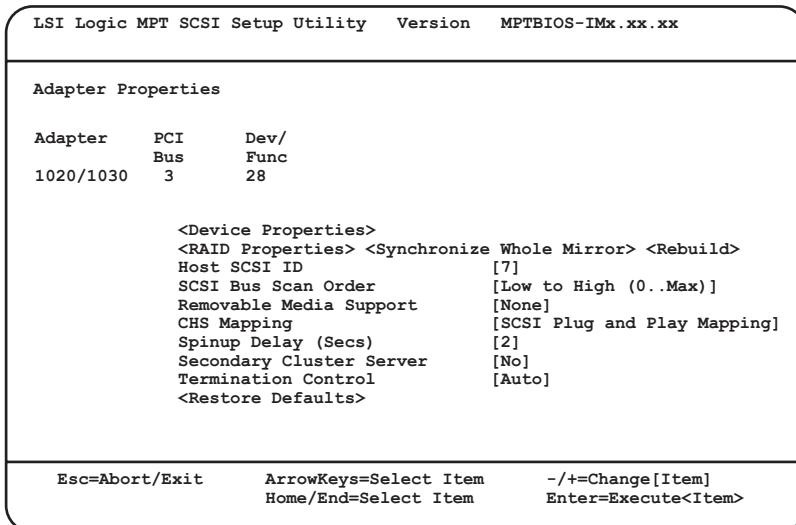


表 : Adapter Properties メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Device Properties	SCSI アダプタに接続されているデバイスの各種設定を行います。【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。 →「8.3.6 Device Properties サブメニュー」(P.289)	
RAID Properties	アレイを構成、または削除します。	
Synchronize Whole Mirror	本サーバでは、サポートしていません。選択しないでください。	
Rebuild		
Host SCSI ID	7 (変更禁止)	ホストアダプタの SCSI-ID の範囲の設定です。
SCSI Bus Scan Order	Low to High (0..Max) (変更禁止)	POST 時にスキャンする SCSI デバイスの順序の設定です。 <ul style="list-style-type: none">• Low to High (0..Max) SCSI バスの昇順にスキャンします。• High to Low (0..Max) SCSI バスの降順にスキャンします。

表：Adapter Properties メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Removable Media Support	None (変更禁止)	<p>リムーバブル・ディスクユニット（光磁気ディスクユニット）を SCSI セットアップユーティリティ下で、SCSI ディスクドライブとしてサポートするかどうかの設定です。</p> <ul style="list-style-type: none"> None SCSI ディスクドライブとしてサポートしません。 Boot Drive Only ポートデバイスに指定されたリムーバブル・ディスクユニットのみが、SCSI ディスクドライブとして扱われます。 With Media Installed 搭載されているすべてのリムーバブル・ディスクユニットが、SCSI ディスクドライブとして扱われます。
CHS Mapping	SCSI Plug and Play Mapping (変更禁止)	<p>CHS 情報のマッピング方法の設定です。</p> <ul style="list-style-type: none"> SCSI Plug and Play Mapping 最適化された CHS マッピング方式を使用します。 Alternate CHS Mapping 互換性の高い CHS マッピング方式を使用します。
Spinup Delay (Secs)	2 (変更禁止)	デバイスの起動間隔の設定です。
Secondary Cluster Server	No (変更禁止)	本サーバを、クラスタ構成で使用するかどうかの設定です。
Termination Control	Auto (変更禁止)	SCSI バス終端の設定です。
Restore Defaults	本サーバでは、サポートしていません。	

8.3.6 Device Properties サブメニュー

SCSI アダプタに接続されているデバイスの各種設定を行います。

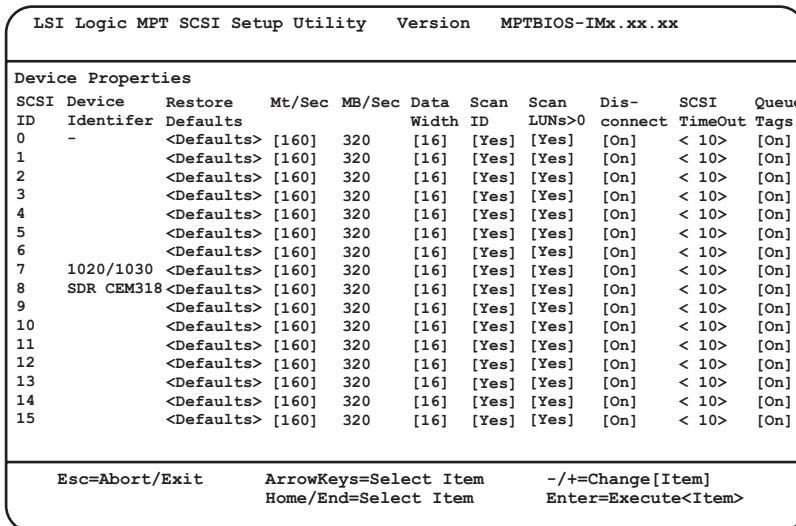
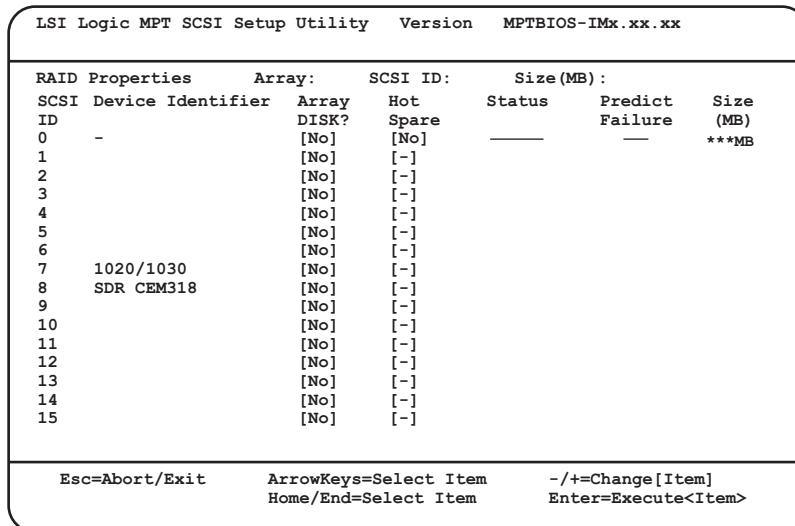


表 : Device Properties サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Restore Defaults	—	本サーバでは、サポートしていません。
MT/Sec	• 0 • 5 • 10 • 20 • 40 • 80 • 160 (ご購入時)	ホストアダプタがサポートする最大転送レートの設定です。
MB/Sec	—	ホストアダプタがサポートする最大転送速度を表示します。
Data Width	16 (変更禁止)	ホストアダプタがサポートする最大転送幅の設定です。
Scan ID	• Yes (ご購入時) • No	デバイスをスキヤンするかどうかの設定です。
Scan LUNs>0	Yes (変更禁止)	LUN をスキヤンするかどうかの設定です。
Disconnect	On (変更禁止)	ホストアダプタが、SCSI デバイスに対し、SCSI パスからの切断 (ディスコネクション) を行うかどうかの設定です。
SCSI Timeout	10 (変更禁止)	SCSI タイムアウトの時間 (秒) の設定です。
Queue Tags	On (変更禁止)	タグ付きコマンドキューをサポートするかどうかの設定です。

8.3.7 RAID Properties サブメニュー

オンボード SCSI アレイコントローラによるアレイの構成を行うときに設定します。



表：RAID Properties サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	内容
Array Disk?	<ul style="list-style-type: none"> Yes (アレイタイプ／Linux アレイタイプ) No (アレイタイプ／Linux アレイタイプ以外) 	このハードディスクで、ディスクアレイを作成するかどうかの設定です。
Hot Spare	No (変更禁止)	本サーバでは、サポートしていません。
Status	—	<p>ディスクアレイが構成されているときに、ハードディスクの状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Primary」または「OK」 ハードディスクが正常に稼動していることを示します。 Failed ハードディスクが故障していることを示します。 Out of Sync ハードディスクがリビルド中であることを示します。 Missing ハードディスクが搭載されていないか、認識されていないことを示します。
Size (MB)	—	ハードディスクの容量を示します。

■ ディスクアレイの作成方法

本オンボード SCSI アレイコントローラでは、RAID1 のディスクアレイのみ作成できます。

※ 重要

- ▶ RAID1 のディスクアレイは、同容量かつ同種類の内蔵ハードディスクユニット 2 台で作成してください。異なる種類の内蔵ハードディスクユニットで作成しないでください。
 - ▶ ディスクアレイを構成する場合は、必ず RAID 管理ツールをインストールしてください。詳細については、『PRIMERGY RX200 S2 ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。
 - ▶ ほかのシステムでの使用実績があり、パーティション情報などのデータが存在する可能性がある内蔵ハードディスクユニットを使用してディスクアレイを構成する場合は、内蔵ハードディスクユニットを物理的に本サーバに接続する前に、他システムであらかじめローレベルフォーマットを行ってください。詳細については、他システムに添付の取扱説明書を参照してください。
 - ▶ ディスクアレイを作成後は、すぐに SCSI セットアップユーティリティを終了して、OS のインストールを開始してください。ディスクアレイを作成すると、直後からアレイの初期化が開始されますが、SCSI セットアップユーティリティを起動したままでは、初期化の終了までに時間がかかります（数日かかる場合があります）。
- 本サーバのオンボード SCSI アレイコントローラではバックグラウンド初期化処理 (BGI) をサポートしていますので、初期化の終了を待たずに OS のインストールを開始してください。アレイの初期化については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

1 Adapter Properties メニューから <RAID Properties> サブメニューを表示します。

→「8.3.5 Adapter Properties メニュー」 (P.287)

2 SCSI ID0 の「Array Disk?」項目を選択して、「+」または「-」キーを押します。

3 次のメッセージが表示されるので、【F3】キーを押します。

F3 - Keep Data(Create 2 disk array)

Delete - Erase Disk(Create 2 to 6 disk array)

4 SCSI ID1 の「Array Disk?」項目を選択して、「+」または「-」キーを押します。

※ 重要

- ▶ このとき、次のようなメッセージが表示された場合は、ディスクアレイを作成しようとしている内蔵ハードディスクユニットに、すでにデータが存在しています。重要なデータが記録された内蔵ハードディスクを使用していないか確認してください。一度ディスクアレイを作成すると、内蔵ハードディスク内のデータは消去されます。

WARNING: Data on drive will be LOST!

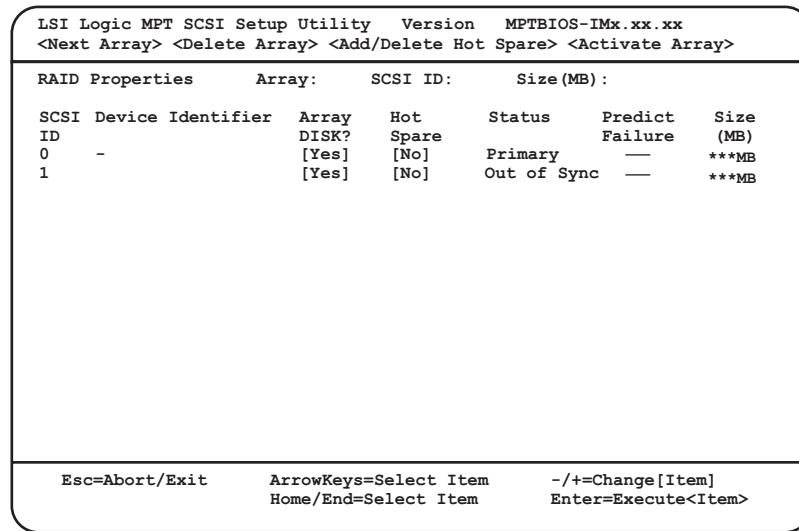
Press DELETE if data loss OK or any key to cancel

5 【Esc】キーを押します。

6 「RAID Properties Changed」と表示されたら、「Save changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。

■ ディスクアレイの削除方法

- 1 Adapter Properties メニューから <RAID Properties> サブメニューを表示します。
→「8.3.5 Adapter Properties メニュー」(P.287)
- 2 <Delete Array> を選択して【Enter】キーを押します。



- 3 「RAID Properties Changed」と表示されたら、「Save changes then exit this menu」を選択して【Enter】キーを押します。

8.3.8 ハードディスクの物理フォーマット

本サーバでは、SCSI セットアップユーティリティのメニューでは物理フォーマットを行うことができません。ハードディスクの物理フォーマットを行う必要がある場合は、以下の手順で SCSI Low-Level Format Utility を実行してください。

重要

- ▶ 物理フォーマットを行うと、選択したハードディスク内の全データが消去されます。本機能を使う前に、必ずバックアップを行ってください。
- ▶ ハードディスクの物理フォーマットには時間がかかります。また中断はできませんので、時間に十分余裕があるときに行なってください。
- ▶ 物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行わないでください。ハードディスクなどが破損するおそれがあります。
- ▶ サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクが必要です。あらかじめご用意ください。
- ▶ ディスクアレイを構成している場合は、物理フォーマットを行うことができません。あらかじめディスクアレイを削除しておいてください。ディスクアレイの削除方法は、「■ ディスクアレイの削除方法」(→ P.292) を参照してください。

■ 物理フォーマットの実行

- 1 「Server Management Tools」ディスクをセットし、サーバの電源を入れます。
- 2 コマンドプロンプトが表示されたら次のコマンドを入力し、【Enter】キーを押します。
A:¥SMTOOL¥>ASPIFMT.EXE
SCSI Low-Level Format Utility が起動します。
- 3 物理フォーマットを実行するハードディスクを【↑】【↓】キーで選択し、【スペース】キーを押して決定します。
- 4 【Tab】キーを押して [Format] ボタンまで移動し、【スペース】キーを押します。
確認のメッセージが表示されます。
- 5 確認後、再度 [Format] を選択して【スペース】キーを押します。
物理フォーマットが開始されます。
物理フォーマットが終了すると、完了のメッセージが表示されます。
- 6 「Failed Formatting Drive(s)」の表示が「none」であることを確認し、[Exit] を選択して【スペース】キーを押します。
- 7 再度 [Exit] を選択して【スペース】キーを押します。
コマンドプロンプトが表示されたら物理フォーマットは終了です。
サーバの電源を切れる状態になります。

第9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。

9.1	日常の保守	296
9.2	トラブルシューティング	300
9.3	システムイベントログ	316
9.4	セキュリティについて	320
9.5	バックアップ	324
9.6	システムの修復方法	327
9.8	OSの設定変更	331
9.7	OSの再インストール	329
9.9	保守サービスについて	335

9.1 日常の保守

運用中のサーバの状態を確認したり、日常のお手入れの方法について説明します。

9.1.1 サーバ状態の確認

状態表示ランプやサーバ監視ツールで、本サーバの状態を確認してください。

■ 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.26）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、万一对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.22）および「第6章 高信頼ツール」（→ P.177）を参照してください。

9.1.2 お手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的に本サーバや各種オプション装置のお手入れを行ってください。



- 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.38））。

■ 本サーバのお手入れ

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。

掃除機などではこりを吸引するなど、通風孔には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：周囲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5インチオプション：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。



- ・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。

■ キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

■ マウスのお手入れ

表面の汚れは、柔らかい布で乾拭きします。マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。

● クリーニング方法

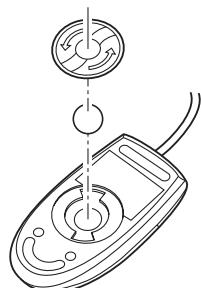
1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。



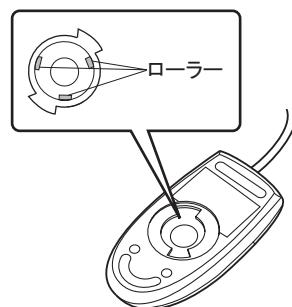
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを裏返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



4 ボール、裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

■ フロッピーディスクドライブのクリーニング

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。次のクリーニングフロッピーディスクを使い、3か月に1回程度の割合で清掃してください。

表：クリーニングフロッピーディスク商品一覧

品名	商品番号
クリーニングフロッピイマイクロ	0212116

● クリーニング方法

- 1 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 OS 上からフロッピーディスクドライブにアクセスします。
 - Windows の場合は、Explorer などでアクセスします。
 - Linux の場合は、フロッピーディスクドライブの mount や dd を実行します。ディスクの読み込みが行えないなどのエラーが表示されたら、処理は終了です。
- 3 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブから取り出します。

■ 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取扱説明書を参照してください。

9.2 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。以下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、担当保守員に連絡してください。

担当保守員に連絡する場合は、「9.9.2 保守員に連絡するときは」(→ P.336) を参照して、必要事項について確認しておいてください。

- ハードウェアに関するトラブル時
→「9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング」(P.300)
- エラーメッセージが表示された場合
→「9.2.2 エラーメッセージ」(P.303)
- ソフトウェアに関するトラブル時
→「9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」(P.308)

9.2.1 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を次に示します。本サーバを操作してみてうまく動作しない場合や「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、オプション装置に添付の取扱説明書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。担当保守員に連絡してください。
担当保守員に連絡する場合は、「9.9.2 保守員に連絡するときは」(→ P.336) を参照してから連絡してください。

● ディスプレイにエラーメッセージが表示された

「9.2.2 エラーメッセージ」(→ P.303) を参照してください。

● 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℃）の上限付近である30～35℃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、このようなログが表示された場合、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。

■ 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取扱説明書を参照してください。

● 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は、本サーバ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るかどうか確認してください。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、ディスプレイの取扱説明書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。担当保守員に連絡してください。
 - ・本サーバまたはオプション装置に異常がある可能性があります。
担当保守員に連絡してください。

● 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない

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。詳細については、『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ー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。

● 画面の表示が乱れる

Windows で 3D のプログラムを使用した場合、画面の表示が乱れたり、3D のプログラムが異常終了する場合があります。この場合は、画面のプロパティの設定で、色数を True Color (32 ビット) 以外に設定してください。

■ フロッピーディスクドライブについて

● フロッピーディスクの読み書きができない

ヘッドが汚れている可能性があります。汚れている場合は、クリーニングフロッピーディスクを使用してクリーニングしてください。

クリーニング方法については、「9.1.2 お手入れ」(→ P.296) を参照してください。

● フロッピーディスクへの書き込みができない

フロッピーディスクが書き込み禁止になっている可能性があります。ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

■ CD-ROM ドライブユニットについて

● データの読み込みができない

- CD-ROM 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-ROM のラベル面を上にして正しくセットしてください。
- CD-ROM が汚れていないかどうか確認してください。
汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
- CD-ROM 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。
傷ついていたりする場合は、CD-ROM を交換してください。

● ユニットが正常に動作しない

- Windows Server 2003 で、ファイバーチャネルカードを搭載して起動した直後は、CD-ROM ドライブユニットが認識されない場合があります。この場合、「7.5.2 搭載可能な拡張カードと留意事項」の「● ファイバーチャネルカード」(→ P.221) を参照して操作を行うと、正常に認識されます。
- 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、内蔵ケーブルを正しく接続してください。接続位置については、「7.10 オプション装置の接続について」(→ P.240) を参照してください。

■ SCSI 装置について（内蔵／外付け共通）

● 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、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
- ジャンパピンが正しく設定されているかどうか確認してください。
設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定してください。設定については、「8.1 ジャンパピンの設定」(→ P.254) を参照してください。
- SCSI-ID および終端抵抗が正しく設定されているかどうか確認してください。
設定されていない場合は、SCSI-ID および終端抵抗を正しく設定してください。

9.2.2 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

POST (Power On Self Test : 本サーバ起動時に行われる装置チェック) 中にエラーが発生した場合、次の表のとおり対処してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk	BIOS セットアップユーティリティの「8.2.2 Main メニュー」(→ P.258) の「Primary Master」の設定を確認してください。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。担当保守員に連絡してください。
Stuck Key	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。
Keyboard error	キーボードが正しく接続されているかどうかを確認してください。サーバを再起動してもこのメッセージが表示される場合は、キーボードを交換してください。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。担当保守員に連絡してください。
Keyboard controller error	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。キーボードが正しく接続されているかどうかを確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、キーボードを交換してください。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。担当保守員に連絡してください。
System RAM Failed at offset: nnnnnnnnh	サーバの電源を切り、メモリが正しく搭載されているかを確認してください。再度電源を入れたあともこのメッセージが表示される場合は、システムイベントログを確認し、メモリを交換します。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。担当保守員に連絡してください。
Shadow Ram Failed at offset: nnnnnnnnh	
Extended RAM Failed at address line: nnnnh	
Memory type mixing detected.	メモリの搭載構成が間違っています。同一バンクのスロットに同じタイプのメモリが搭載されているかどうかを確認してください。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。担当保守員に連絡してください。
Memory decreased in Size	メモリが異常です。システムイベントログを参照し、異常DIMMを交換してください。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。担当保守員に連絡してください。 →「7.4 メモリの取り付け」(P.213)
Memory Redundancy Feature could not configure the Mirror DIMMs	メモリ容量が同一でない、またはメモリを2枚セットで取り付けていないときに、Memory Mirroring機能を有効にしようとしたときに表示される。取り付けているすべてのメモリの容量を確認してください。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。担当保守員に連絡してください。 →「7.4 メモリの取り付け」(P.213)

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Memory Redundancy Feature could not configure the Spare DIMMs	メモリ容量が同一でない、またはメモリを2枚セットで取り付けていないときに、Hot Spare Memory機能を有効にしようとしたときに表示される。取り付けているすべてのメモリの容量を確認してください。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。担当保守員に連絡してください。 →「7.4 メモリの取り付け」(P.213)
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリが異常です。ジャンパピンおよび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。担当保守員に連絡してください。 →「第8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ」(→ P.253)
Application CPU timeout error	本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。その後もこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPUを交換してください。それで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。担当保守員に連絡してください。 →「7.3 CPUの取り付け」(P.208)
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリの異常です。担当保守員に連絡してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	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、ご購入時の設定に戻してください。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。担当保守員に連絡してください。
System timer error	サーバの電源を切り、再度電源を入れてください。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。担当保守員に連絡してください。
Real time clock error	BIOSセットアップユーティリティの「8.2.2 Mainメニュー」(→ P.258)で、日付と時刻の設定を確認してください。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。担当保守員に連絡してください。
Check date and time settings	BIOSセットアップユーティリティの「8.2.2 Mainメニュー」(→ P.258)で、日付と時刻の設定を確認してください。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。担当保守員に連絡してください。
CPU had been changed - Run SETUP	正しいCPUを搭載しているか確認してください。その後も同じメッセージが表示されたら、BIOSセットアップユーティリティで、「8.2.5 Advancedメニュー」(→ P.262)の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更します。それでも解消されない場合は、担当保守員に連絡してください。
CPU mismatch detected	正しいCPUを搭載しているか確認し、問題ない場合はBIOSのアップデートを行ってください。その後も同じメッセージが表示されたら、BIOSセットアップユーティリティで、「8.2.5 Advancedメニュー」(→ P.262)の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更します。それでも解消されない場合は、担当保守員に連絡してください。
Baseboard Management Controller Error	サーバの電源を切り、本体から電源ケーブルを取り外してください。再度電源を入れ、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。担当保守員に連絡してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Diskette drive A error	BIOS セットアップユーティリティの「8.2.2 Main メニュー」(→ P.258) の設定値を確認してください。フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Incorrect Drive A type - run SETUP	システムイベントログを確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
CPU runtime error(IERR#) detected	システムイベントログを確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Memory configuration has changed - Run SETUP	メモリ増設時に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティで、「8.2.5 Advanced メニュー」(→ P.262) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
No usable system memory.	メモリが異常です。システムイベントログを参照し、異常DIMMを交換してください。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。担当保守員に連絡してください。 →「7.4 メモリの取り付け」(P.213)
Memory module failed! This module is no longer available for the operating system.	サーバの電源を切り、メモリが正しく搭載されているかを確認してください。再度電源を入れたあともこのメッセージが表示される場合は、システムイベントログを確認し、メモリを交換します。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。担当保守員に連絡してください。
No usable CPU	CPUが異常です。担当保守員に連絡してください。
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、問題ない場合はBIOSのアップデートを行ってください。その後も同じメッセージが表示されたら、BIOS セットアップユーティリティで、「8.2.5 Advanced メニュー」(→ P.262) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更します。それでも解消されない場合は、担当保守員に連絡してください。
CPU disable! CPU is no longer available for the operating system.	CPUが異常です。担当保守員に連絡してください。
Invalid System Configuration Data	BIOS セットアップユーティリティで、「8.2.5 Advanced メニュー」(→ P.262) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更します。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Resource Conflict	システム資源(IRQ、DMA チャネル、I/O ポートアドレス)が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再度起動し、システム資源の設定を見直してください。 →「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」(P.255) その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
IRQ not configured	BIOS セットアップユーティリティの設定を確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、拡張カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Expansion ROM not initialized	画面上で初期化されている拡張カードまたはデバイスを確認し、当該カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Allocation error static node #	オンボードデバイスまたは拡張カードの異常です。当該デバイスまたは拡張カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Baseboard Management Controller has detected an error	システムイベントログを確認し、該当するオプションを交換してください。
A temperature has exceeded the warning threshold	温度が異常です。 環境要因がないか確認し、改善してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
A temperature has exceeded the critical threshold	温度が異常です。 環境要因がないか確認し、改善してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
CPU fan speed has exceeded the warning threshold	CPU ファンが異常です。 CPU ファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
CPU fan speed has exceeded the critical threshold	CPU ファンが異常です。 CPU ファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
System fan speed has exceeded the warning threshold	システムファンが異常です。 システムファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
System fan speed has exceeded the critical threshold	システムファンが異常です。 システムファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Power supply fan speed has exceeded the warning threshold	電源ユニットファンが異常です。 電源ユニットファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Power supply fan speed has exceeded the critical threshold	電源ユニットファンが異常です。 電源ユニットファンの回転を妨げるものがないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
System board voltage has exceeded the critical threshold	サーバの電源を切り、本体から電源ケーブルを取り外してください。再度電源を入れ、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。担当保守員に連絡してください。
System Event Log utilization has exceeded the warning threshold. Please save the System Event Log to a different media and clear it afterwards.	システムイベントログの残り容量がありません。 必要に応じてログの退避／削除を行ってください。 →「9.3 システムイベントログ」(P.316)

■ Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に、エラーメッセージが表示される場合があります。表に示す対処方法に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は、担当保守員に連絡してください。

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。ライトプロテクトを解除したあと、【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）をセットしたあと、【R】キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	次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。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. nn	<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。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. nn	<ul style="list-style-type: none">フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」ディスク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 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. nn	<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。
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. nn	<ul style="list-style-type: none">フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」ディスク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 情報の退避処理も行ってください。
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 sysystem. nn	次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。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysystem file. nn	<ul style="list-style-type: none">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。
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. nn	<ul style="list-style-type: none">フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」ディスク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 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. nn	<ul style="list-style-type: none">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。
その他のメッセージ	担当保守員に連絡してください。

9.2.3 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

● ServerStart CD-ROM からブートしたあと、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、この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 CD-ROM をセットしても同様の現象が発生します。

対処方法として、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、「8.3.8 ハードディスクの物理フォーマット」(→ P.293) を参照してください。

■ OS インストール中のトラブル

● Windows 2000 セットアップ中に自動ログオンされない

ServerStart では、OS のインストール時に添付されているアプリケーションや、ハードウェアのユーティリティも同時にインストールされます。インストールやその後の再起動およびログオンは、必要に応じて自動的に行われますが、まれに自動ログオンが行われず、ログオン画面が表示される場合があります。この場合、あらかじめインストール前に設定したユーザー名、パスワードでログオンしてください。ログオン後、セットアップ処理が継続されます。

● Active Directory 構築中に入力画面で停止した

Active Directory の構築中に自動インストールが停止してしまった場合は、最初にエラーの内容を確認してください。自動インストールでは、パスワードが必要な場合は、DNS への登録に失敗した場合などに停止することがあります。環境を確認して手動でインストールを続行してください。問題が解決しない場合は、[キャンセル] をクリックして、OS インストール終了後、手動で Active Directory の構築を行ってください。

Active Directory のインストールウィザードを手動で続行した場合は、インストールウィザードが終了すると、次のメッセージが表示されます。

“Active Directory のインストールウィザードによって行われた変更を有効にする前に Windows を再起動する必要があります。”

このメッセージが表示された場合は、[再起動する] をクリックして、インストールを続行してください。

■ ServerView または RAID 管理ツール（Global Array Manager）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 または RAID 管理ツール（Global Array Manager）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、次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

■ 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!xxxxxxxxxxxxxx, Last Error: デバイスの準備ができていません。”と表示される

外付けオプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクなど）が接続されている可能性があります。この場合、SCSI 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。

● “WzDiskAdmin: Partition detected! Please delete all partition before starting Configuration”と表示される

再度ガイドモード、または事前設定モードを実行し、ディスクウィザードで、「表示されているディスクに存在する、全てのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。

● “WzRaid: RAID arrays detected! Please delete all RAID arrays before starting Configuration”と表示される

作成した ServerStart フロッピーディスクを使用して、RAID ウィザードで、「既存の RAID アレイを削除する」にチェックを付けるか、「既存のアレイを使用する」を選択してください。

● CD-ROM 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

次の問題が考えられます。確認してください。

- ・搭載 SCSI アレイコントローラカードの起動デバイスの順番が、オンボード SCSI アレイコントローラよりも前になっている。
- ・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.53）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あと、「!!! 注意 !!!」として、セキュリティ修正モジュール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、ご使用の OS に必要な QFE (修正モジュール) 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 "QFEList.txt" に記載の QFE モジュールは適用されていません。システムを再起動後、ServerStart CD-ROM の次のフォルダから、該当する QFE モジュールを実行し、インストールしてください。

- Windows Server 2003 の場合

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥W2K3

- Windows 2000 Server の場合

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥W2K

■ 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、次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に対して LAN ドライバの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 ドライバのインストールについて、詳細は「4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003)」(→ P.140) を参照してください。

■ ServerStart 事前設定モードの OS インストールウィザードでアプリケーションエラーとなる

Microsoft Visual Studio 6.0 Service Pack 5 がインストールされたクライアントコンピュータで事前設定モードを実行すると、アプリケーションエラーとなります。

他の環境のクライアントコンピュータに ServerStart をインストールして使用するか、本サーバ上でガイドモードを使用してください。

ただし、Windows 2000 Server の場合は Windows 2000 Service Pack 4 で修正されるので、本問題は発生しません。

■ 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。LAN ドライバのインストール方法は、「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してください。

■ 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

Windows の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：インストール時のエラーイベント

ID	説明	原因と対処方法
9	デバイス XXXX は、タイムアウト期間内に応答しませんでした。	SCSI アレイコントローラカード／SCSI カードなどの拡張カードを搭載した場合に表示される可能性がありますが、問題はありません。
15	デバイス XXXX は、まだアクセスできる状態ではありません。	
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。	<p>原因： コンボーネントとして NTP を選択すると発生します。</p> <p>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、次の手順でタイムサーバの指定を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 別マシンで SNTP サーバを稼動させます。 仮に SNTP サーバのアドレスを <172.22.78.246> とします。 コマンドプロンプトで次のように入力します。 net time /setsntp:172.22.78.246 w32tm -s 172.22.78.246

表：インストール時のエラーアイベント

ID	説明	原因と対処方法
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。	<p>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。</p> <p>対処方法： 次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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「マイネットワーク」アイコンを右クリックして、「プロパティ」を選択します。 「[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。 「[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。 「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、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.146) 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、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.146) 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、次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

搭載メモリサイズに関係なくメモリダンプを取得する場合には、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、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.146) 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 (Windows Server 2003 / Windows 2000 Server の場合)

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。

● ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用する (Windows 2000 Advanced Server の場合)

本サーバに 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server を手動でインストールした場合、ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用してください。

- Service Pack 3 以前を適用した場合

ServerStartCD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Q326333_W2K_SP4_X86_JA.exe

- Service Pack 4 を適用した場合 :

ServerStartCD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Windows2000-KB828739-x86-JPN.exe

■ 電源を入れたとき、ServerView のイベントログにメッセージが記録される

本装置にリモートサービスボードを搭載して電源を入れたとき、まれに ServerView のイベントログに次のメッセージが記録されることがあります。

PCI BIST timeout, rebooting Server

このメッセージが記録された場合でも、本サーバの動作に問題はありません。

ただし、連続して複数のメッセージが記録された場合は、担当保守員までご連絡ください。

■ 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、次を参照してください。

- 「9.6.1 Windows Server 2003 の場合」 (→ P.327)
- 「9.6.2 Windows 2000 Server の場合」 (→ P.328)

■ 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「3.5 リモートインストール」 (→ P.101) 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、フルコントロール権限を与える必要があります。

設定方法については、「3.5 リモートインストール」(→ P.101) 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機能 (PXE) に対応し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.48) の「●リモートインストールを行う場合」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.48) の「●リモートインストールを行う場合」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。

● Windows Server 2003 の場合

- 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 [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。
- 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。

● Windows 2000 Server の場合

- 1 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックして、表示されたメニューから「管理」をクリックします。
- 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ようにするには、詳細情報で「SNMP Service」をダブルクリックし、表示された画面で「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 稼動中の時刻表示は、本サーバ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 稼動中に 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される場合には、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）が本サーバ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 の下記行をコメントアウトしてください。

```
runcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
→#runcmd $"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
```

9.3 システムイベントログ

システムイベントログの操作には、Server Management Tools を使用します。

9.3.1 Server Management Tools の使用方法

ここでは、Server Management Tools の使用方法について説明します。

Server Management Tools は、BMC (Baseboard Management Controller : ベースボード上で温度や電圧などのセンサ等を管理しているマイクロコントローラ) に保存されているイベントログを扱うことができます。

Server Management Tools を利用すると、次のことができます。

- ・ システムイベントログの参照
- ・ システムイベントログの保存
- ・ システムイベントログの消去

なお、エラーログが発生した場合は、Server Management Tools でログを保存し、担当営業員または担当保守員に連絡してください。

重要

- ▶ 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。
- ▶ Server Management Tools は、「■ Server Management Tools の起動」(→ P.316) を参照して、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本ツール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表示ランプの点灯中に、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が破壊されるおそれがあります。

■ Server Management Tools の起動

重要

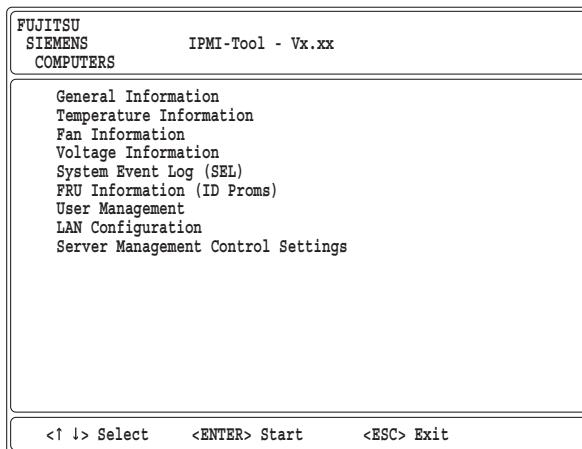
- ▶ 「Server Management Tools」ディスクを入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

- 1** 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
フロッピーディスクから起動して、プロンプトが表示されます。

- 2** 次のコマンドを入力し、【Enter】キーを押します。

A:¥SMTOOL¥>IPMIVIEW.EXE

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。



重要

- ▶ Server Management Tools では、次の機能のみ使用できます。
 - System Event Log (SEL)
 - User Management
 - LAN Configuration

■ Server Management Tools の終了

- 1** Server Management Tools のメニュー画面で、【Esc】キーを 1 回押します。
DOS プロンプトが表示されたら、電源を切れる状態になります。

9.3.2 システムイベントログの参照

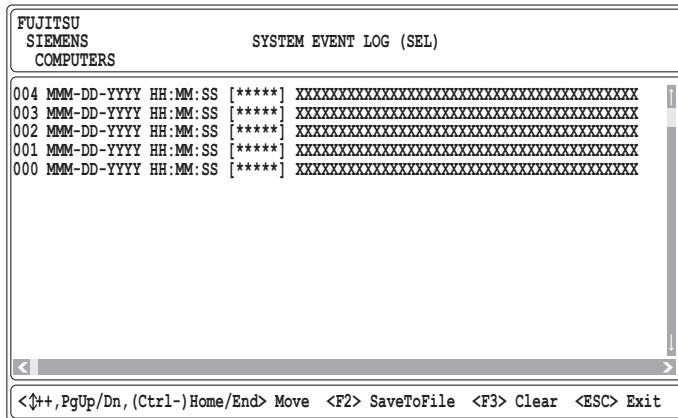
システムイベントログの参照は、Server Management Tools の「System Event Log (SEL)」で行います。

1 Server Management Tools を起動します。

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。

SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。



3 次のキー操作により、画面をスクロールして内容を確認します。

【↑】キー、【↓】キー、【←】キー、【→】キー、【PageUp】キー、【PageDown】キー、
【Ctrl】+【Home】キー、【Ctrl】+【End】キー

4 システムイベントログの参照を終了する場合は、【Esc】キーを押します。

9.3.3 システムイベントログの保存／消去

システムイベントログがいっぱいになると、古いログから順番に新しいログで上書きされます。定期的にシステムイベントログを確認し、必要に応じて保存／消去してください。

■ システムイベントログの保存

1 Server Management Tools を起動します。

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。

SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。

3 【F2】キーを押します。

4 システムイベントログを保存するファイルのファイル名を入力し、【Enter】キーを押します。

フロッピーディスクに、指定したファイル名でシステムイベントログが保存されます。

■ システムイベントログの消去

1 Server Management Tools を起動します。

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。

SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。

3 【F3】キーを押します。

削除を確認する画面が表示されます。

4 【Enter】キーを押します。

システムイベントログが消去されます。

POINT

- ▶ システムイベントログを消去した直後しばらくは、「System Event Log (SEL)」を選択するとエラーになりますが、十数秒ほどで正常に選択できるようになります。

9.4 セキュリティについて

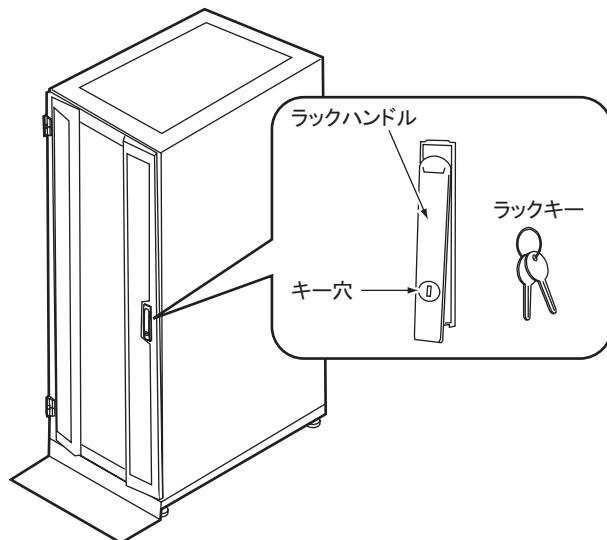
本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためにセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティによる不正使用防止のセキュリティ機能も準備しており、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

9.4.1 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。

ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。

ラックドアを閉める場合は、ラックドアを閉じてラックハンドルを戻し、ラックキーを回します。



POINT

- ▶ ラック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。
- ▶ ラックドアを開ける手順は「1.4.1 ラックドアを開ける」(→ P.34) を参照してください。
- ▶ 40U のスタンダードラックを基に説明しています。その他のラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

9.4.2 不正使用防止のセキュリティ

本サービスは、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、正しいパスワードを知っている人以外は本サーバを使えなくなります。

パスワードの設定は BIOS セットアップユーティリティで行います。 BIOS セットアップユーティリティについては、「8.2.10 Security メニュー」(→ P.269) を参照してください。

■ パスワードの種類

本サーバで設定できるパスワードは次の2つです。

入力するパスワードにより、本サーバ操作の権限が区別されます。

● Setup Password (管理者用パスワード)

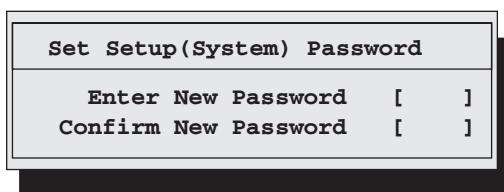
特定の人だけが BIOS セットアップを行うためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、BIOS セットアップユーティリティおよび OS を起動できないようにします。

● System Password (ユーザ用パスワード)

特定の人だけが本サーバを使う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 セットアップユーティリティおよび OS を起動できないようにします。

■ パスワードの設定方法

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.255)
 - 2 Main メニューで、【←】【→】キーで「Security」を選択します。
Security メニューが表示されます。
 - 3 【↑】【↓】キーを押して、「Set System Password」または「Set Setup Password」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。
パスワード入力用の画面が表示されます。



- 4 「Enter New Password」のフィールドに、パスワードを入力します。

入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押します。

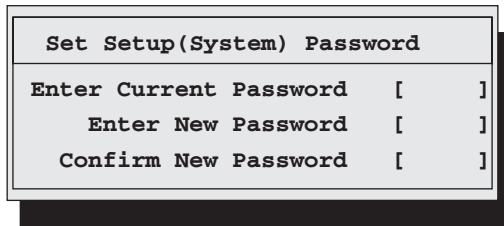
- 5 「Confirm New Password」のフィールドに、手順4で入力したパスワードを再度入力して【Enter】キーを押します。

Securityメニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Installed」と表示されます。

POINT

- ▶ ユーザ用または管理者用のどちらか一方のパスワードだけを設定している場合は、ログオン後に設定できる内容は同じです。
- ▶ 両方のパスワードを設定している場合は、ユーザでログオンすると、日付やユーザ用のパスワードなどしか設定できません。

■ パスワードの変更／削除方法



- 1 パスワード入力用の画面で、「Enter Current Password」フィールドに今まで使用していたパスワードを入力します。
- 2 「Enter New Password」フィールドに、新しいパスワードを入力します。
削除するには、何も入力せずに手順4を行います。
- 3 「Confirm New Password」フィールドに、手順2で入力したパスワードを再度入力します。
削除するには、何も入力せずに手順4を行います。
- 4 【Enter】キーを押します。

削除した場合は、Securityメニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Not installed」と表示されます。

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、そのあと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、本サーバが起動できなくなった場合は、ベースボード上のジャンパピンの設定により、CMOSの内容をクリアし、パスワードを消去します。ジャンパピンの設定を元に戻したあとは、BIOSセットアップユーティリティの設定を元に戻してください。その後、本ユーティリティでパスワードを設定してください。
→「8.1 ジャンパピンの設定」(P.254)

9.4.3 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つただけでは、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つただけであり、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。

したがつて、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。

詳しくは、ストレージ統合サービス（<http://storage-system.fujitsu.com/jp/service/integrate/>）をご覧ください。

9.5 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。

9.5.1 バックアップの必要性

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ユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧させることができます。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

9.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

万一、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できます。バックアップが行われていない場合は、復旧できず、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。

- ・ バックアップ装置 (DDS4 ドライブなど)
 - ・ 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、Changer Option など)
 - ・ 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ご使用ください。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。

■ 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する留意事項を次に示します。
詳細については各装置の取扱説明書を参照してください。

● ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、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 DDS 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、装置が使用不能になる場合があります。

また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。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。

寿命管理のためにも、媒体には使用開始日を記入してください。

● 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、一時的にでも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、復旧不可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時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。

オートローダ／ライブラリ装置では必ず本機能を実行するように指定してください。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

媒体に名前などを表示する場合は、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、決められた場所以外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、磁気の影響の少ない場所に保管してください。

9.6 システムの修復方法

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。

POINT

- ▶ OS インストール時や、システム構成を変更した場合は、「5.2 システム修復のためのディスクの作成」(→ P.155) を参照して、修復ディスクを作成してください。

9.6.1 Windows Server 2003 の場合

● 用意するもの

- Windows Server 2003 の CD-ROM
- あらかじめ作成した自動システム回復 (ASR) 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 SCSI アレイコントローラ用)
使用するドライバとドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.127) を参照してください。
- Windows Server 2003 ファーストステップガイド

- 1 『Windows Server 2003 ファーストステップガイド』に従って、Windows Server 2003 のセットアップを開始します。
- 2 セットアップ開始直後に、【F6】キーを押すようメッセージが表示されたら、【F6】キーを押します。
- 3 【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、【F2】キーを押します。
作成した ASR 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 ASR 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。
- 5 システムの再起動後にメッセージが表示されたら、【F6】キーを押します。
- 6 画面の指示に従って操作し、システムを回復します。

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。

9.6.2 Windows 2000 Server の場合

● 用意するもの

- Windows 2000 Server の CD-ROM
- あらかじめ作成した Windows 2000 Server システム修復ディスク
- Windows 2000 Server ファーストステップガイド

- 1 『Windows 2000 Server ファーストステップガイド』に従って、Windows 2000 Server のセットアップを開始します。
- 2 Windows 2000 Server セットアップの「セットアップへようこそ」画面で、【R】キーを押して修復を選択します。
- 3 セットアップ画面のメッセージに従って、システムを修復します。

POINT

システム修復時の注意点

- ▶ システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻ってしまう場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
- ▶ システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、Windows 2000 Server の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「9.7 OS の再インストール」(→ P.329) を参照して再インストールしてください。
- ▶ ファイルの修復中に、「ファイル * * * * * . * * * は Windows 2000 のインストール時にコピーされた元のファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、【Enter】キーまたは【A】キーを押して、ファイルを修復してください。

9.7 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。

9.7.1 再インストール前の確認

■ オプション装置の取り外し

以下のオプション装置は、再インストールの前に取り外してください。OS のインストールが終了してから再度搭載、または接続してください。

- SCSI カードを搭載して接続している外部 SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニット、DAT など）
- OS インストール先以外の内蔵ハードディスクユニット
- USB 接続のオプション

■ 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。

■ 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。

9.7.2 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、必ず以下の手順で 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-ROM ドライブに ServerStart CD-ROM をセットします。
「ServerStart」画面が表示されたら、いったん ServerStart を終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「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 次のように入力し、それぞれ【Enter】キーを押します。
[CD-ROM 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。

9.7.3 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) のインストールを開始する」をクリックして、インストールを行ってください。

9.8 OS の設定変更

OS の設定変更手順について説明します。

1CPU で運用を開始後に、BIOS 設定でハイパー・スレッディングの設定を無効から有効に変更した場合、および CPU を増設した場合は、OS をマルチプロセッサカーネルに変更します。

2CPU から 1CPU に変更する場合、および 1CPU でハイパー・スレッディングの設定を有効から無効に変更する場合は、OS をユニプロセッサカーネルに変更します。

POINT

- ▶ Linux タイプ／Linux アレイタイプをご購入の場合は、サーバに添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。
- ▶ ディスクレスタイプで OS に Linux ディストリビューションをご使用の場合は、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>) 内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』から『PRIMERGY に関する Linux 情報』を参照してください。
- ▶ ご購入時は、ハイパー・スレッディングは「有効」に設定されています。ハイパー・スレッディング機能および設定については、「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」(→ P.266) を参照してください。

重要

- ▶ 変更前に必ずデータのバックアップ作業を行ってください。
- ▶ マルチプロセッサカーネルに変更する場合、いくつかのファイルをコピーする必要があります。この場合、適用しているサービスパックと同じものを使用してください。

9.8.1 Windows Server 2003 の場合

CPU の増設、またはハイパー・スレッディングの設定を変更後 OS を起動すると、自動的に OS が変更されます。ポップアップメッセージが表示されたら、指示に従って操作してください。

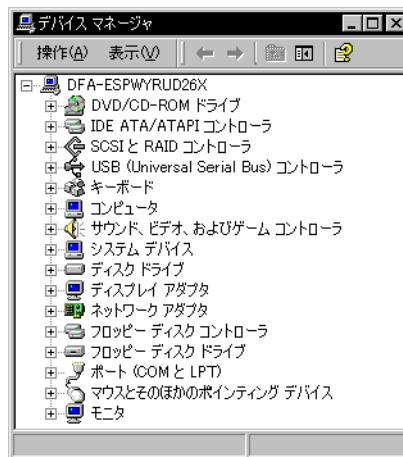
9.8.2 Windows 2000 Server の場合

次の手順に従って OS の変更操作後、CPU の増設、またはハイパー・スレッディングの設定を変更してください。

1 Windows 2000 Server を起動します。

2 デバイスマネージャを起動します。

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. [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] にある [デバイスマネージャ (D)...] をクリックします。



3 コンピュータのプロパティを表示します。

1. 「表示」メニューから「デバイス(種類別)」を選択します。
2. ツリー表示から「コンピュータ」を選択し、[+] をクリックして展開します。
3. 次のアイテムをダブルクリックします。
 - ・マルチプロセッサカーネルに変更する場合、「ACPI ユニプロセッサ」
 - ・ユニプロセッサカーネルに変更する場合、「ACPI マルチプロセッサ」

4 [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新 (P)...] をクリックします。

「デバイスドライバのアップグレードウィザード」が起動します。

5 ドライバの更新を行います。

1. 「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面で「次へ」をクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。
2. 検索方法の選択で、「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択し、「次へ」をクリックします。
「デバイスドライバの選択」画面が表示されます。



3. 「このデバイスクラスのハードウェアをすべて表示」を選択して、「製造元」の一覧から「(標準コンピュータ)」を選択し、「モデル」から次を選択します。
 - ・マルチプロセッサカーネルに変更する場合、「ACPI マルチプロセッサ PC」
 - ・ユニプロセッサカーネルに変更する場合、「ACPI ユニプロセッサ PC」

重要

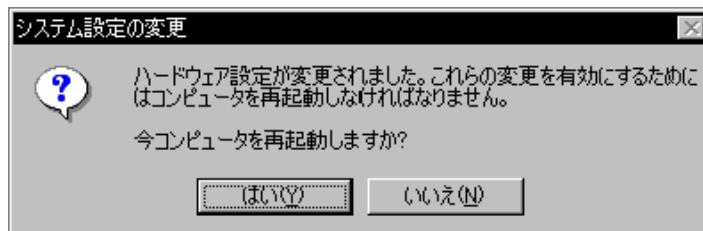
- ▶ 間違ったモデルを選択すると正常に動作しません。再インストールが必要になる場合がありますので、変更の際には十分注意してください。

4. 「次へ」をクリックします。
「デバイスドライバのインストールの開始」画面が表示されます。
5. 「次へ」をクリックします。
ドライバの更新が開始されます。完了すると、「完了」画面が表示されます。
6. 「完了」をクリックします。
「ACPI マルチプロセッサ PC のプロパティ」、または「ACPI ユニプロセッサ PC のプロパティ」画面が表示されます。

6 シャットダウン後、電源を切ります。

1. [閉じる] をクリックします。

「システム設定の変更」画面が表示されます。



2. [はい] をクリックします。

シャットダウン後、自動的に再起動します。

7 オプションの CPU を増設、または BIOS セットアップユーティリティで「Hyper-Threading」の設定を変更します。

- 「7.3 CPU の取り付け」 (P.208)
- 「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.255)
- 「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」 (P.266)

8 システムを再起動します。

OS 起動後、コントロールパネルのデバイスマネージャで、[コンピュータ] 配下のアイテムが変更されていることを確認してください。

9.9 保守サービスについて

保守サービスの内容について説明します。

また、どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないとときは、お買い上げの販売店または担当保守員に連絡してください。

9.9.1 保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された無償修理期間には、無償にて訪問修理を行っています。

無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または担当保守員に連絡してください。

無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

なお、お客様登録をされた場合とされない場合とでは、無償修理期間が次のとおり異なります。

- ・お客様登録をされた場合 … ご購入後 1 年間
- ・お客様登録をされない場合 … ご購入後 3 か月間

■ 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 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、SupportDesk 契約が未契約、ハードウェア保守契約が定期訪問契約、または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

定期交換部品の交換について

- ▶ 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います。
 - ▶ 定期交換部品の交換周期
- 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。
- ▶ 定期交換部品の種類

表：定期交換部品一覧

部品名	説明
UPS バッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年を経過すると交換時期となります。周囲温度により、バッテリ寿命が短縮されることがあります。詳細につきましては、UPS の取扱説明書をご覧ください。
SCSI アレイコントローラカードのバッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず、約 2 年を経過すると交換時期となります。

▶ 交換時期の表示

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、交換時期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時期メッセージが通知された場合は、すみやかに保守サービス窓口にご連絡ください。

9.9.2 保守員に連絡するときは

保守員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。

● 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（取り付け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での設定値）
- ・ 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

POINT

- ▶ 『環境設定シート』の「コンフィグレーションシート」、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。

付録

本サーバや内蔵オプションの仕様について説明しています。また、リサイクルについても説明しています。

A 本体仕様	338
B 内蔵オプションの仕様	343
C リモートコントロール機能とコンソールリダイレクション	347
D リサイクルについて	351

A 本体仕様

本サーバの本体仕様について説明します。

A.1 ディスクレスタイプ

表：本体仕様—ディスクレスタイプ

項目		機能・仕様	
タイプ		ディスクレスタイプ	
型名		PGR2023AA	PGR2021AA3
CPU	標準	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.0 GHz / 2MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.0 GHz / 1MB
	変換機構時	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB	—
	マルチ数	1 (最大 2)	
メモリ	標準	1GB (512MB-DDR2 DIMM × 2 枚)	
	増設単位	1GB / 2GB (2 枚 1 組)	
	最大容量	8GB (8 スロット 1GB DIMM × 8 枚)	
ビデオ RAM 容量		8MB	
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる	
CD-ROM ドライブ/ベイ		1 ベイ (オプション) 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)、内蔵 DVD-RAM ドライブユニット	
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ	
	標準	オプション	
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (10,000rpm、Ultra320 SCSI) 73.4GB (15,000rpm、Ultra320 SCSI)	
	内蔵最大	146.8GB × 2 = 293.6GB	
ディスクアレイ		標準 (オンボード SCSI アレイコントローラ)	
拡張スロット		PCL-X × 2 64bit/133MHz × 1 (PCL-X、Full-Height、Half-length/LowProfile)、 64bit/66MHz × 1 (LowProfile)	
フロッピーディスク ドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載	
SCSI インタフェース		Ultra320 SCSI × 1 (ベースボード標準搭載)	
ネットワーク		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)	
インターフェース		LAN × 2、シリアル × 1、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3	
キーボード/マウス		1 (PS/2 ミニ DIN6 ピン)	
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 430 (482) × 奥行き 710 (770) × 高さ 43.6 (占有ユニット 1U) () 内は突起部を含めた寸法	
質量		最大 19kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月	
消費電力		最大 500W / 1800kJ/h	
電源		AC100V (50/60Hz) / 二極接地型	
電源ユニット		標準で 1 台、最大 2 台 (冗長オプション搭載時)	
ファン		15 個 (CPU ファン × 10、電源用ファン × 4、システムファン × 1) CPU / 電源用ファンのみ冗長	
エネルギー消費効率 [注 1]		64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB 搭載時 : J 区分、0.0171 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0178 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0162 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0153	

表：本体仕様—ディスクレスタイプ

項目	機能・仕様
サポート OS	Windows Server 2003, Standard Edition / Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Red Hat Enterprise Linux AS / Red Hat Enterprise Linux ES

注 1: 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。

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。

付

付録

A.2 Windows Server 2003 タイプ

表：本体仕様－Windows Server 2003 タイプ

項目		機能・仕様			
タイプ		Windows Server 2003 アレイタイプ			Windows Server 2003 タイプ
型名		PGR20237S	PGR20234S	PGR20217S3	PGR2023GS
CPU	標準	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB
	変換機構時	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB	—	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB
	マルチ数	1 (最大 2)			
メモリ	標準	1GB (512MB-DDR2 DIMM × 2 枚)			
	増設単位	1GB / 2GB (2 枚 1 組)			
	最大容量	8GB (8 スロット 1GB DIMM × 8 枚)			
ビデオ RAM 容量		8MB			
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる			
CD-ROM ドライブベイ		1 ベイ (オプション) 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)、内蔵 DVD-RAM ドライブユニット			
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ			
	標準	73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2	146.8GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2	73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2	73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 1
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (10,000rpm、Ultra320 SCSI) 73.4GB (15,000rpm、Ultra320 SCSI)			
	内蔵最大	146.8GB × 2 = 293.6GB			
ディスクアレイ		標準 (オンボード SCSI アレイコントローラ)			
拡張スロット		PCI-X × 2 64bit/133MHz × 1 (PCI-X、Full-Height、Half-length/LowProfile)、 64bit/66MHz × 1 (LowProfile)			
フロッピーディスク ドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載			
SCSI インタフェース		Ultra320 SCSI × 2 (ベースボード標準搭載)			
ネットワーク		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)			
インターフェース		LAN × 2、シリアル × 1、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3			
キーボード / マウス		1 (PS/2 ミニ DIN6 ピン)			
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 430 (472) × 奥行き 710 (758) × 高さ 43.6 (占有ユニット 1U) () 内は突起部を含めた寸法			
質量		最大 19kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月			
消費電力		最大 500W / 1800kJ/h			
電源		AC100V (50/60Hz) / 二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 2 台 (冗長オプション搭載時)			
ファン		15 個 (CPU ファン × 10、電源用ファン × 4、システムファン × 1) CPU / 電源用ファンのみ冗長			
エネルギー消費効率 [注 1]		64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB 搭載時 : J 区分、0.0171 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0178 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0162 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0153			
サポート OS		Windows Server 2003、Standard Edition / Windows Server 2003、Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Red Hat Enterprise Linux AS / Red Hat Enterprise Linux ES			

注 1 : 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。

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。

A.3 Windows 2000 Server タイプ

表：本体仕様—Windows 2000 Server タイプ

項目	機能・仕様
タイプ	Windows 2000 Server タイプ
型名	PGR2023GK
CPU	標準 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB
	変換機構時 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB
	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB
メモリ	マルチ数 1 (最大 2)
	標準 1GB (512MB-DDR2 DIMM × 2 枚)
	増設単位 1GB / 2GB (2 枚 1 組)
ビデオ RAM 容量	最大容量 8GB (8 スロット 1GB DIMM × 8 枚)
	8MB
	VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる
CD-ROM ドライブベイ	1 ベイ (オプション) 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)、内蔵 DVD-RAM ドライブユニット
3.5 インチストレージベイ	2 ベイ
	標準 73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 1
	増設単位 73.4GB / 146.8GB (10,000rpm、Ultra320 SCSI) 73.4GB (15,000rpm、Ultra320 SCSI)
	内蔵最大 146.8GB × 2 = 293.6GB
ディスクアレイ	標準 (オンボード SCSI アレイコントローラ)
拡張スロット	PCI-X × 2 64bit/133MHz × 1 (PCI-X、Full-Height、Half-length/LowProfile)、 64bit/66MHz × 1 (LowProfile)
フロッピーディスク ドライブ	3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載
SCSI インタフェース	Ultra320 SCSI × 2 (ベースボード標準搭載)
ネットワーク	LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)
インターフェース	LAN × 2、シリアル × 1、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3
キーボード/マウス	1 (PS/2 ミニ DIN6 ピン)
外形寸法 (単位: mm)	横幅 430 (472) × 奥行き 710 (758) × 高さ 43.6 (占有ユニット 1U) () 内は突起部を含めた寸法
質量	最大 19kg
内蔵時計精度	誤差 2 ~ 3 分 / 月
消費電力	最大 500W / 1800kJ/h
電源	AC100V (50/60Hz) / 二極接地型
電源ユニット	標準で 1 台、最大 2 台 (冗長オプション搭載時)
ファン	15 個 (CPU ファン × 10、電源用ファン × 4、システムファン × 1) CPU / 電源用ファンのみ冗長
エネルギー消費効率 [注 1]	64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB 搭載時 : J 区分、0.0171 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0178 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0162 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0153
サポート OS	Windows Server 2003, Standard Edition / Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Red Hat Enterprise Linux AS / Red Hat Enterprise Linux ES

注 1 : 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。

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。

A.4 Linux タイプ

表：本体仕様—Linux タイプ

項目		機能・仕様		
タイプ		Linux アレイタイプ		
型名		PGR20237L	PGR20234L	PGR20217L3
CPU	標準	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB
	変換機構時	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB	—	64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 64 ビットインテル® Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB
	マルチ数	1 (最大 2)		
メモリ	標準	1GB (512MB-DDR2 DIMM × 2 枚)		
	増設単位	1GB / 2GB (2 枚 1 組)		
	最大容量	8GB (8 スロット 1GB DIMM × 8 枚)		
ビデオ RAM 容量		8MB		
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる		
CD-ROM ドライブベイ		1 ペイ (オプション) 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)、内蔵 DVD-RAM ドライブユニット		
3.5 インチストレージベイ	2 ペイ			
	標準	73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2	146.8GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2	73.4GB (10,000rpm Ultra320 SCSI) × 2
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (10,000rpm、Ultra320 SCSI) 73.4GB (15,000rpm、Ultra320 SCSI)		
内蔵最大		146.8GB × 2 = 293.6GB		
ディスクアレイ		標準 (オンボード SCSI アレイコントローラ)		
拡張スロット		PCI-X × 2 64bit/66MHz (PCI-X LowProfile 対応) × 1、64bit/133MHz × 1 (full-height)		
フロッピーディスク ドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載		
SCSI インタフェース		Ultra320 SCSI × 2 (ベースボード標準搭載)		
ネットワーク		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)		
インターフェース		LAN × 2、シリアル × 1、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3		
キーボード / マウス		1 (PS/2 ミニ DIN6 ピン)		
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 430 (472) × 奥行き 710 (758) × 高さ 43.6 (占有ユニット 1U) () 内は突起部を含めた寸法		
質量		最大 19kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月		
消費電力		最大 500W / 1800kJ/h		
電源		AC100V (50/60Hz) / 二極接地型		
電源ユニット		標準で 1 台、最大 2 台 (冗長オプション搭載時)		
ファン		15 個 (CPU ファン × 10、電源用ファン × 4、システムファン × 1) CPU / 電源用ファンのみ冗長		
エネルギー消費効率 [注 1]		64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3D GHz / 1MB 搭載時 : J 区分、0.0171 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0178 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.20E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0162 64 ビットインテル Xeon™ プロセッサ 3.60E GHz / 2MB 搭載時 : J 区分、0.0153		
サポート OS		Windows Server 2003, Standard Edition / Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Red Hat Enterprise Linux AS / Red Hat Enterprise Linux ES		

注 1 : 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。

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。

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について説明します。

B.1 CPU の仕様

■ 梱包物

CPU 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、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

表 : CPU 梱包物

添付品	個数
CPU	1 個
ヒートシンクキット	1 式
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

表 : CPU 仕様

項目	機能・仕様			
品名	Xeon™ プロセッサ 3.0GHz / 1MB	Xeon™ プロセッサ 3.0GHz / 2MB	Xeon™ プロセッサ 3.2GHz / 2MB	Xeon™ プロセッサ 3.6GHz / 2MB
型名	PG-FG212	PG-FG242	PG-FG243	PG-FG244
動作クロック周波数	3.0GHz	3.0GHz	3.2GHz	3.6GHz
内蔵 2 次 キャッシュサイズ	1MB	2MB	2MB	2MB

B.2 メモリの仕様

■ 梱包物

メモリ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、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

表：メモリ梱包物

添付品	個数
DIMM	2 枚
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

表：メモリ仕様

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
型名	PG-RM1BC	PG-RM2BC
構成品	512MB-DDR2 DIMM × 2 枚	1GB-DDR2 DIMM × 2 枚
容量	1GB	2GB
動作クロック周波数	400MHz	
ピン数	240 ピン	

B.3 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの仕様

■ 梱包物

内蔵 CD-ROM ドライブユニット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、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

表：内蔵 CD-ROM ドライブユニット梱包物

添付品	個数
内蔵 CD-ROM ドライブユニット	1 台
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

表：内蔵 CD-ROM ドライブユニット仕様

項目	機能・仕様
型名	PG-CD321
インターフェース	IDE (ATAPI)
対応媒体	CD-ROM (直径 12cm)
対応規格	CD-ROM
読み取り方式	レーザダイオードによる光ピックアップ方式
データ転送速度	最大 3,600KB/sec (外周 : 24 倍速～内周 : 10 倍速)
アクセスタイム	115msec (平均)
ディスクローディング方式	手動挿入によるトレイローディング
ディスククランプ方式	ボールクランプ
外形寸法 (ドライブ単体)	128.4 × 129.9 × 13.2mm (W × D × H)
質量 (媒体を含まず)	約 170g

B.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

内蔵ハードディスクユニット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、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

表：内蔵ハードディスクユニット梱包物

添付品	個数
内蔵ハードディスクユニット	1台
保証書	1部
『製品の取り扱いについて』	1部

■ 仕様

表：内蔵ハードディスクユニット仕様

項目	機能・仕様		
型名	PG-HDH71K	PG-HDH41K	PG-HDH75K
インターフェース		Ultra320 SCSI	
記憶媒体	3.5インチハードディスク		
記憶容量 ^{〔注1〕}	73.4GB	146.8GB	73.4GB
最大データ転送速度	320MB/s (Ultra320・Wide)		
平均回転待ち時間	2.99ms		2.00ms
回転数	10,000rpm		15,000rpm
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 ^{〔注2〕}	0.07 (B区分)	0.05 (C区分)	0.16 (F区分)
外形寸法 (W×D×H)	101.6×146.0×25.4 (mm)		
質量 ^{〔注3〕}	0.75kg		0.8kg

注1: 記憶容量は、フォーマット時、1GB = 1000³byte 換算です。

注2: 1GB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とコンソールリダイレクション

本サーバのシリアルポートとパーソナルコンピュータ(PC)をクロスケーブルで接続し、PCからRS-232C経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットを行うことができます(リモートコントロール機能)。また、同様にしてコンソールリダイレクションを行うことができます。

リモートコントロール機能とコンソールリダイレクションは、切り替えて使うことができます。

2つの機能を利用するには、次の操作を行います。

- 本サーバとPCの接続
- Remote Controlユーティリティを使用した本サーバ側の設定

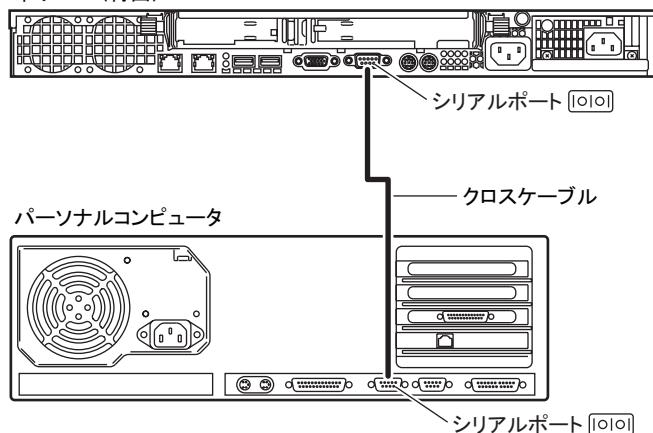
重要

- ▶ RS-232C経由でのリセット機能を使用する場合には、パーソナルコンピュータ上のターミナルソフトとRemote Controlユーティリティのメニューの、通信速度およびFlow制御方法と同じ設定にする必要があります。
- ▶ BIOSのコンソールリダイレクションと併用する場合には、BIOSセットアップユーティリティで、以下の設定を行ってください。
 - AdvancedメニューのPeripheral Configurationサブメニューで、「Serial Multiplexer」を「Shared」に変更
→「8.2.6 Peripheral Configurationサブメニュー」(P.263)
 - ServerメニューのConsole Redirectionサブメニューで、「Console Redirect」を「Enabled」に変更
→「8.2.16 Console Redirectionサブメニュー」(P.277)

C.1 本サーバと PC の接続

本サーバと PC は、クロスケーブルで接続します。

本サーバ(背面)



重要

- ▶ BIOS セットアップユーティリティを、以下のように設定する必要があります。
 - Advanced メニューの Peripheral Configuration サブメニューで、「Serial Multiplexer」を「BMC」に変更
→ 「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」(P.263)

C.2 Remote Control ユーティリティの操作

Remote Control ユーティリティの操作方法について説明します。

■ 接続方法

- 1 RS-232C クロスケーブルで、シリアルポートと管理端末とを接続します。
- 2 ターミナルソフトを使用して、コネクションを張ります。

■ サーバ本体の操作

次の操作は、管理端末上のターミナルソフトで行います。

- 1 ターミナルソフトを使用してコネクションを張ったあと、【Enter】キーを押します。
次のメッセージが表示されます。

Login>



2 次のコマンドを入力します。

Remote 【Enter】

次のメッセージが表示されます。

Password>

3 次のコマンドを入力します。

Remote 【Enter】

次のメニューが表示されます。

```
*****
Welcome to System RX200 S2
BMC FW: *.** SDRR: *.**
State: Off (na = Currently not available)
*****
```

REMOTE MAINTENANCE MENU

- (1) Immediate Power Down
- (2) Immediate Reset
- (3) Graceful Power Down
- (4) Power Cycle
- (5) Power On
- (6) View System Eventlog (SEL)

Enter selection or (0) to quit:

メッセージ内の「State」には、次のように表示されます。

表：メインメニュー画面の詳細説明

表示	状態
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。

4 選択したいメニュー番号を、数字キーで入力します。

次に各メニューを選択した場合の動作を示します。なお、実行できないメニューについては、メニュー先頭の () 内に「na」と表示されます。

表：各メニューの詳細説明

メニュー	動作	メニュー選択後の操作
(1) Immediate Power Down	サーバ本体の電源が切れます。	「Do you really want to do this? [y/n]」と表示されたら、次のコマンドを入力します。 y 【Enter】
(2) Immediate Reset	サーバ本体が再起動します。	

表：各メニューの詳細説明

メニュー	動作	メニュー選択後の操作
(3) Graceful Power Down	サーバ本体の電源が切れます。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体の電源が切れます。	「Do you really want to do this? [y/n]」と表示されたら、次のコマンドを入力します。 y 【Enter】 Windows が動作中の場合は、ポップアップウィンドウに「System shutdown due to <software command> in 60 second! Press Cancel to abort!」と表示されるので、[OK]を選択します。
(4) Power Cycle	サーバ本体の電源が再起動します。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体が再起動します。	
(5) Power On	サーバ本体の電源が入ります。	—
(6) View System Event log (SEL)	イベントログが表示されます。	—
(0)	—	メニューが終了します。

C.3 機能の切り替え

■ コンソールリダイレクションからリモートコントロール機能への切り替え

- 1 コンソールリダイレクションを実行しているターミナルソフトで、【ESC】キーを押し、続いて【Shift】+【8】キーを押します。
リモートコントロール機能に切り替わります。
Remote Control ユーティリティの操作については、「C.2 Remote Control ユーティリティの操作」（→ P.348）を参照してください。

■ リモートコントロール機能からコンソールリダイレクションへの切り替え

- 1 Remote Control ユーティリティを終了します。
Remote Control ユーティリティのメニューで「0」を選択してください。
次のメッセージが表示されます。
Login>
- 2 【ESC】キーを押し、続いて【Shift】+【Q】キーを押します。
ターミナルソフトの画面が、コンソールリダイレクションに切り替わります。

D 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。

■ 本サーバの廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員または担当保守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。「データ完全消去サービス」については、「ストレージ統合サービス紹介サイト」(<http://storage-system.fujitsu.com/jp/service/>) を参照してください。

■ 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、産業廃棄物処分業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、産業廃棄物処分業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。

付

付録

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	98
ガイドモード	82
アレイシステム構成	234
アンインストール	
Chronoworker/S	198
PROBEPRO	193
ServerStart	59

い

イベントログの対処方法	311
インストール	
Chronoworker/S	196
DSNAP	194
FM Advisor	186
PROBEPRO	191
RAS 支援サービス	178
ServerView	183
Tape Maintenance Checker	195
UpdateAdvisor	186
USB 光磁気ディスクユーティリティ	244
インストール環境	52
インストール先パーティションサイズ	53
インストールの前の確認	45
インストール（複数台の場合）	119
ガイドモード	120
事前設定モード	121
インストール方法の選択	50
インストール方法の流れ	50
インストール前の留意事項	52
インレット	28

う

運用管理支援ツール	23
-----------	----

え

エキスパートモード	94
エラーメッセージ	309
遠隔保守支援ツール	24

か

カード固定フレーム	223
ガイドモード	69
開封処理に失敗したとき	53
外部 SCSI オプションを接続する形態	240

拡張カード

搭載可能な拡張カード	219
搭載順	219
取り付け	222
取り付け位置	218
取り外し	225

き

キーボード	31
お手入れ	297
キーボードコネクタ	29

こ

高信頼ツール	22
導入方法	25
コンソールリダイレクション	347
コンフィグレーションファイル	
閉じる／保存する	83
開く／作成する	73

さ

サーバ運用前に行う設定	165
サーバ監視ツール	22, 183
サーバ内部のお手入れ	297
サーバ本体	
前面	26
内部	30
背面	28
お手入れ	296
最新のドライバを適用する	188
サポートサービス	24

し

識別ラベル	215
時刻合わせツール	196
システムイベントログ	316
異常時に表示されるメッセージ	182
参照	318
消去	319
通知メッセージ	182
保存	319
システム環境の診断機能	186
システム識別灯	27
システム識別灯ボタン	27
システム修復ディスク	155
システム修復ディスクの作成	
Windows Server 2003 の場合	155
Windows 2000 Server の場合	156

システム診断支援ツール	23
システムのアップデート	165
システムの修復方法	
Windows Server 2003 の場合	327
Windows 2000 Server の場合	328
システムファン	30
事前設定モード	86
自動システム回復 (ASR) セットの作成	155
ジャンパピン	254
手動インストール	
Linux	139
Windows Server 2003	133
Windows 2000 Server	136
手動インストール時の注意事項	56
障害の通知方法の設定	182
シリアルポート	29
シンボルファイルの準備	193
す	
スロットカバー	223
せ	
セキュリティ	
サーバ本体廃棄時	323
ハードウェア	320
不正使用防止	321
前面保守ランプ	27
て	
定期交換部品	335
定期交換部品交換時期のメッセージ	182
定義ファイルの入手方法	187
デイジーチェーン接続	242
ディスクウィザード	75
ディスクマネージャ	96
ディスプレイコネクタ	29
テープ装置のメンテナンス	195
電源	
入れ方	36
切り方	38
電源スイッチ	27
電源ユニット	29
取り付け	236
取り付け可能な電源ユニット	236
取り外し	237
電源ユニットランプ	29
電源ランプ	27
と	
搭載可能な拡張カード	219
トップカバー	204
取り付け	206
取り外し	204
ドライバディスクの作成方法	127
ドライバの種類	
最新のドライバ	144
Windows Server 2003	128
Windows 2000 Server	128
ドライブ文字の割り当て	168
トラブル原因の早期発見	191, 194
トラブルシューティング	
ソフトウェア	308
ハードウェア	300
な	
内蔵オプションの種類	202
内蔵ハードディスクユニット	230
故障時の交換	234
仕様	346
搭載順	231
取り付け	232
取り付け位置	231
取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット	231
取り外し	233
内蔵 CD-ROM ドライブユニット	226
仕様	345
取り付け	227
取り付け可能な内蔵 CD-ROM ドライブユニット	226
取り外し	228
ね	
ネットワークの構築	20
は	
ハードウェア構成ツールの作成	163
ハードディスクアクセス表示ランプ	26, 27
ハードディスク故障ランプ	26
ハイパー・スレッディング機能	209, 267
パスワード	321
種類	321
設定方法	321
変更／削除	322
バックアップ	324
バックアップキャビネット	240
ふ	
ファイバーチャネルカード	221
複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	54
OS インストールタイプの場合	53, 55

富士通ドライバ自動適用ツール	188
自動適用	189
手動適用	189
適用方法	189
部品寿命情報	180
フロッピーディスク	
セット	39
取り出し	40
フロッピーディスク ドライブ	
クリーニング	299

へ

ページングファイルの設定	146
Windows Server 2003 の場合	148
Windows 2000 Server の場合	153
ベースボード	32

ほ

保守ツールの作成	160
保守用スイッチ	27
ホットスワップ	234
本体仕様	338

ま

マウス	31
お手入れ	298
マウスコネクタ	29

む

無停電電源装置を使用する場合	169
----------------	-----

め

メモリ	
故障メモリの切り離し機能	217
識別方法	215
仕様	344
搭載順	214
取り付け位置	214
取り付け可能なメモリ	214
取り付け／取り外し	216
メモリスロット	30
メモリダンプ	146
メモリダンプが取得できない場合	312
メモリダンプの設定	146
Windows Server 2003	146
Windows 2000 Server の場合	150
メモリダンプファイルの設定	
Windows Server 2003 の場合	147
Windows 2000 Server の場合	147, 151

ら

ラックキー	34, 320
ラックドアの施錠	320
ラックドアを開ける	34

り

リセットスイッチ	27
リモートインストール	21, 101
インストールの開始（リモートリソース	
サーバの場合）	115
インストールの開始（PXE サーバの場合）	112
失敗した場合	313
リモートフロッピーの設定	115
リモートリソースサーバの条件	103
リモートリソースの準備	111
PXE サーバの準備	104
PXE サーバの条件	103
リモートコントロール機能	347
リモートサービスボード	221

A

Active Directory	308
Advanced System Configuration サブメニュー	266
Advanced メニュー	262
ASR	155

B

BIOS 情報の退避	158
BIOS 情報の復元	158
BIOS セットアップユーティリティ	255
キー操作	256
起動	255
終了	256
BMC	316
Boot Options サブメニュー	260
Boot Sequence サブメニュー	261

C

CD-ROM	40
セット	41
取り出し	42
CD-ROM からの自動実行機能	168
CD-ROM ドライブユニット	226
Chronoworker/S	23, 196
Console Redirection サブメニュー	277
CPU	30
仕様	343
取り付け	210
取り付け位置	208
取り付け可能な CPU	209

取り外し	212
CPU Settings サブメニュー	267
CPU Status サブメニュー	274

D

DOS フロッピーディスクの作成	160
DSNAP	24, 194

E

Esc キー	31
Ethernet on Board サブメニュー	265
Exit メニュー	279

F

F キー	31
FM Advisor	23, 186

H

HRM/server	22
------------	----

I

IB HCA カード	221
Insert キー	31
Intel® PROSet	
インストール	172
その他の注意事項	176
ヘルプ参照時の注意事項	172
ローカルアドレスの設定	176
Jumbo フレーム	176
Teaming	173
VLAN	175
IPMI サブメニュー	273

J

Jumbo フレーム	176
------------	-----

L

LAN アダプタを複数搭載する場合	54
LAN コネクタ	28
LAN ドライバのインストール	
インストール後のエラー画面	310
Windows Server 2003	140
Windows 2000 Server	143
LAN ドライバの詳細設定	172
Intel® PROSet	172
LAN ドライバの注意事項	173

M

Main メニュー	258
Memory Status サブメニュー	275

O

OS インストールウィザード	
エクスパートモード	97
ガイドモード	77
OS インストールタイプの手動開封	
Windows Server 2003	124
Windows 2000 Server	125
OS インストールタイプの注意事項	52
OS の再インストール	329
OS の変更手順	
Windows Server 2003	331
Windows 2000 Server	332

P

PCI Configuration サブメニュー	264
PCI Device, Embedded LSI SCSI 1020 サブメニュー	265
PCI IRQ Configuration サブメニュー	265
PCI SLOTS Configuration サブメニュー	265
PCI スロット	
仕様	218
Peripheral Configuration サブメニュー	263
POST	
エラーメッセージ	303
Power On/Off サブメニュー	268
Primary Master サブメニュー	259
PROBEPRO	
23, 191	

R

RAID ウィザード	74
RAID 管理ツール	22
RAID 構築	
留意事項	54
RAID の自動構成	21
RAS 支援サービス	
使用方法	179
REMCS エージェント	24
Remote Control ユーティリティ	
操作	347

S

Scroll Lock キー	31
SCSI セットアップユーティリティ	280
キー操作	281
起動	280
終了	281
Adapter Properties メニュー	287
Boot Adapter List メニュー	285
Device Properties サブメニュー	289
Global Properties メニュー	286
Main メニュー	283
RAID Properties サブメニュー	290

SCSI-ID	231
Security メニュー	269
Server Management Tools	157, 316
エラーメッセージ	307
起動	316
終了	317
Server メニュー	271
ServerStart	18
アンインストール	59
サポートする拡張カード	56
使用時の注意事項	55
ServerView	22, 183
Service Pack の適用	166
SNMP サービス	314
SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面	318

T

Tape Maintenance Checker	23, 195
インストール	195
Teaming	
機能	173
設定手順	174

U

UpdateAdvisor	186
UPS のバッテリ	336
UPS を使用する場合	169
USB コネクタ	29
USB 光磁気ディスクユニット使用上の注意事項	243

V

VLAN

設定手順	175
------------	-----

W

Wakeup On LAN 機能	49, 170
Windows Update	165

その他

3.5 インチストレージベイ	28
----------------------	----

PRIMERGY RX200 S2

ユーザーズガイド

B7FH-3001-02-00

発行日 2005年5月

発行責任 富士通株式会社

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